

Risoluzione dei problemi relativi a una scheda mLOM serie C UCS che non può comunicare con CIMC

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Sintomi](#)

[Sintomo 1. Nell'interfaccia utente di CIMC viene visualizzato il messaggio "Unable to communication with the Adapter Card - mLOM" \(Impossibile comunicare con la scheda - mLOM\)](#)

[Sintomo 2. Il modello mLOM non viene visualizzato nell'elenco delle schede di rete UCS](#)

[Sintomo 3. Il modello mLOM non viene visualizzato negli output dello chassis nell'ambito della CLI di CIMC per "scope adapter mlom"](#)

[Sintomo 4. Il LOM non viene rilevato dai sensori IPMI](#)

[Rilevamento parziale scheda mLOM](#)

[Procedura di risoluzione dei problemi](#)

[Passaggio 1. Verifica connessioni fisiche](#)

[Passaggio 2. Confermare che nel BIOS tutte le porte siano abilitate. Se non sono abilitate, abilitarle.](#)

[Passaggio 3. Riavviare CIMC](#)

[Passaggio 4. Eseguire Cisco UCS Host Upgrade Utility \(HUU\) per aggiornare nuovamente l'UCS](#)

[Passaggio 5. Ricollocare fisicamente la scheda adattatore mLOM](#)

[Conclusioni](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi relativi a una scheda Cisco UCS serie C Rack Server mLOM che non è in grado di comunicare con CIMC.

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

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

- Cisco Unified Computing System (UCS) C220-M5 con firmware versione 4.0(4i)
- Cisco UCS VIC 1387 con firmware versione 4.3(3b) (adattatore mLOM (LAN on Motherboard) modulare)

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.

Premesse

Il modulo mLOM viene installato nei nodi Cisco UCS Controller, Compute, Object Storage Disk (OSD) Compute e ceph.

Una scheda di interfaccia virtuale (VIC) è la scheda che funge da scheda mLOM nel server UCS.

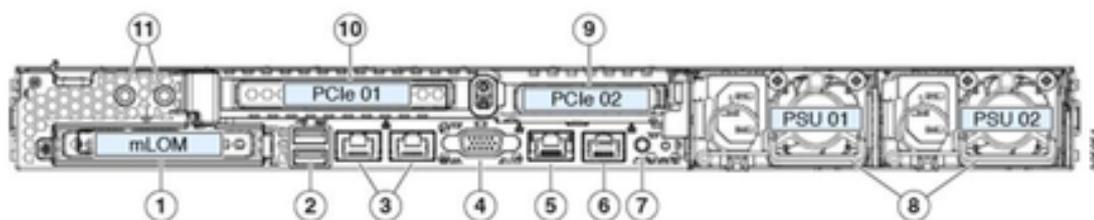
L'adattatore mLOM VIC è un'unità FRU (Field Replaceable Unit) installata nei server di controller, elaborazione e storage in base ai requisiti di rete Undercloud e Overcloud.

- Il server controller dispone di un mLOM con due porte 10GigE, un LOM con due porte da 1 Gb e una porta CIMC (Cisco Integrated Management Controller) da 1 Gb.
- Il server di elaborazione dispone di un mLOM con 2 porte 10GigE, 1 LOM con 2 porte 1 Gb, 2 schede PCIe negli slot 1 e 4 con 2 schede 10GigE e 1 scheda GigE CIMC.
- Il server di elaborazione OSD dispone di un mLOM con 2 porte 10GigE, 1 LOM con 2 porte Gb e 2 schede PCIe negli slot 1 e 4 con 2 porte 10GigE, 10GigE e 1 porta CIMC Gb.
- Il server di storage dispone di un mLOM con due porte 10GigE, un LOM con due porte Gb e una porta CIMC da 1 Gb.

Le interfacce mLOM servono il provisioning overcloud, la gestione VNF e l'orchestrazione, fornendo interfacce di rete VIM per varie reti. Tali reti possono includere reti IP mobili esterne, reti API interne, reti di archiviazione, reti di gestione dello storage e reti tenant.

Risolvere i problemi di comunicazione tra mLOM e CIMC per contribuire al mantenimento delle funzioni all'interno di queste reti.

Figure 3: Cisco UCS C220 M5 Server Rear Panel



| | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Modular LAN-on-motherboard (mLOM) card bay (x16 PCIe lane) | 7 | Rear unit identification button/LED |
| 2 | USB 3.0 ports (two) | 8 | Power supplies (two, redundant as 1+1) |
| 3 | Dual 1-Gb/10-Gb Ethernet ports (LAN1 and LAN2) The dual LAN ports can support 1 Gbps and 10 Gbps, depending on the link partner capability. | 9 | PCIe riser 2/slot 2 (x16 lane) Includes PCIe cable connectors for front-loading NVMe SSDs (x8 lane) |
| 4 | VGA video port (DB-15 connector) | 10 | PCIe riser 1/slot 1 (x16 lane) |
| 5 | 1-Gb Ethernet dedicated management port | 11 | Threaded holes for dual-hole grounding lug |
| 6 | Serial port (RJ-45 connector) | - | |

Sintomi

Sintomo 1. Nell'interfaccia utente di CIMC viene visualizzato il messaggio "Unable to communication with the Adapter Card - mLOM" (Impossibile comunicare con la scheda - mLOM)

Quando si accede a Networking/Adapter Card - mLOM in UCS CIMC, la GUI visualizza il messaggio "Unable to communication with the Adapter Card - mLOM" (Impossibile comunicare con la scheda - mLOM). Ricaricare WebUI per ottenere i dati più recenti."



Unable to communicate with the Adapter Card - MLOM
Reload the WebUI to get the latest data.

Sintomo 2. Il modello mLOM non viene visualizzato nell'elenco delle schede di rete UCS

La voce mLOM non è presente nell'elenco degli adattatori del file del supporto tecnico UCS con etichetta tech_support.frupids, che si trova nel percorso del file del supporto tecnico UCS <TMP > tech_support.frupids>.

In circostanze normali, il valore mLOM viene visualizzato nell'elenco delle schede di supporto tecnico UCS tech_support_frupids.

```
AdapterList:
```

```
...
```

```
Slot: MLOM
```

```
Description: Cisco UCS VIC1387 Virtual Interface Card - Dual Port 40Gb QSFP+ MLOM
```

```
PID: UCSC-MLOM-C40Q-03
```

```
CPN: xxxxx
```

```
powMin: xxxxx
```

```
powMax: xxxxx
```

```
Vendor: xxxxx
```

```
Device: xxxxx
```

```
SubVendor: xxxxx
```

```
SubDevice: xxxxx
```

Sintomo 3. Il modello mLOM non viene visualizzato negli output dello chassis nell'ambito della CLI di CIMC per "scope adapter mlom"

```
C220-node/chassis # scope adapter mlom
```

```
Error: Managed object does not exist, use show command to list valid targets
```

Sintomo 4. Il LOM non viene rilevato dai sensori IPMI

La scheda mLOM non viene rilevata dai sensori IPMI (Intelligent Platform Management Interface) in base al file di supporto tecnico UCS <UCS Tech support > tmp > tech_support>.

```
Running: dumpIPMISensors
```

```
Querying All IPMI Sensors:
```

```
Sensor Name | Reading | Unit | Status | LNR | LC | LNC | UNC | UC | UNR |
```

```
=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|=====|
```

```
MLOM_PRSENT | disc -> | discrete | 0x0280 | na | na | na | na | na | na |
```

```
MLOM_TEMP | 38.000 | degrees C | OK | na | na | na | na | 90.000 | 95.000 |
```

Rilevamento parziale scheda mLOM

Il CIMC osserva l'inventario dei server attraverso i sensori e le connessioni della scheda madre del server, ma il sistema operativo del server osserva l'hardware attraverso i canali dati del server. Poiché CIMC e l'inventario del sistema operativo del server utilizzano percorsi fisici diversi per monitorare la scheda mLOM, è possibile rilevare parzialmente la scheda mLOM o i dati dell'inventario CIMC possono mostrare risultati diversi rispetto al sistema operativo del server.

- L'mLOM può essere visualizzato nel record FRU (Field Replaceable Unit) <UCS Tech Support > TMP > tech_support.frupids>.

```
===== Dumping IPMI FRU Records =====
```

```
...
FRU Device Description : FRU_MLOM (ID
Board Mfg : Cisco Systems Inc
Board Product : UCSC-MLOM-C40Q-03
Board Serial : FCH2328764C
Board Part Number : 73-17793-06
Board Extra : A03V04
Board Extra : 0000000000
OEM (0xUnknown (0x9)) Record
```

- La presenza di mLOM può sembrare stata confermata nei decodici SEL del supporto tecnico UCS <UCS Tech Support > var > sel_decode>.

```
Id: 757
```

```
severity: Normal
```

```
dateTime: 2023-12-29 11:08:15 EST
```

```
dateTimeOrder: 00028
```

```
description: "FRU_MLOM MLOM_PRSENT: Presence sensor for FRU_MLOM, Device Inserted / Device Present was a
```

- Il registro tecnico del BIOS <UCS Tech Support > mnt > jffs2 > BIOS > bt > BiosTech.log> può indicare che la scheda mLOM è stata rilevata in precedenza.

```
7:2023 Dec 29 11:04:33 EST:mLomPresent = TRUE
```

```
7:2023 Dec 29 11:04:33 EST:mLomSku = mLOM-x8
```

- Il modulo mLOM può essere visualizzato nell'elenco UCS Tech Support Inventory Adapter e nell'elenco FRU Details <UCS Tech Support > var > inventory-all>.

```
Adapter List
```

```
slot-number: MLOM
```

```
serial-number: FCH2328764C
```

```
card-type: 81
```

```
asic-type: 1
```

```
product-id: UCSC-MLOM-C40Q-03
asic-name: cruz
hw-part-no: 73-17793-06
hw-revision: 3
i2cLogicalBus: 112
new-card: no
active: no
standby-power: no
overtemp-condition: no
fan-running: no
ncsiPackageId: 1
eth-interface: eth0
bmc-mac0: 2c:f8:9b:29:7d:de
bmc-mac1: 2c:f8:9b:29:7d:df
cruz-mac: 2c:f8:9b:29:7d:c2
ipAddress: 127.16.3.1
remoteIPAddress: 127.16.3.2
virtual-eth-if: eth0_m3.4043
actions-blocked: yes
capabilities: 0x1
diagnostic-mode: no
UCSM-mode: Standalone
description:
...
FRU Details
FRU_MLOM(ID8)
Board Mfg : Cisco Systems Inc
Board Product : UCSC-MLOM-C40Q-03
Board Serial : FCH2328764C
Board Part Number : 73-17793-06
Board Extra : A03V04
Board Extra : 0000000000
OEM (0xUnknown (0x9)) Record
```

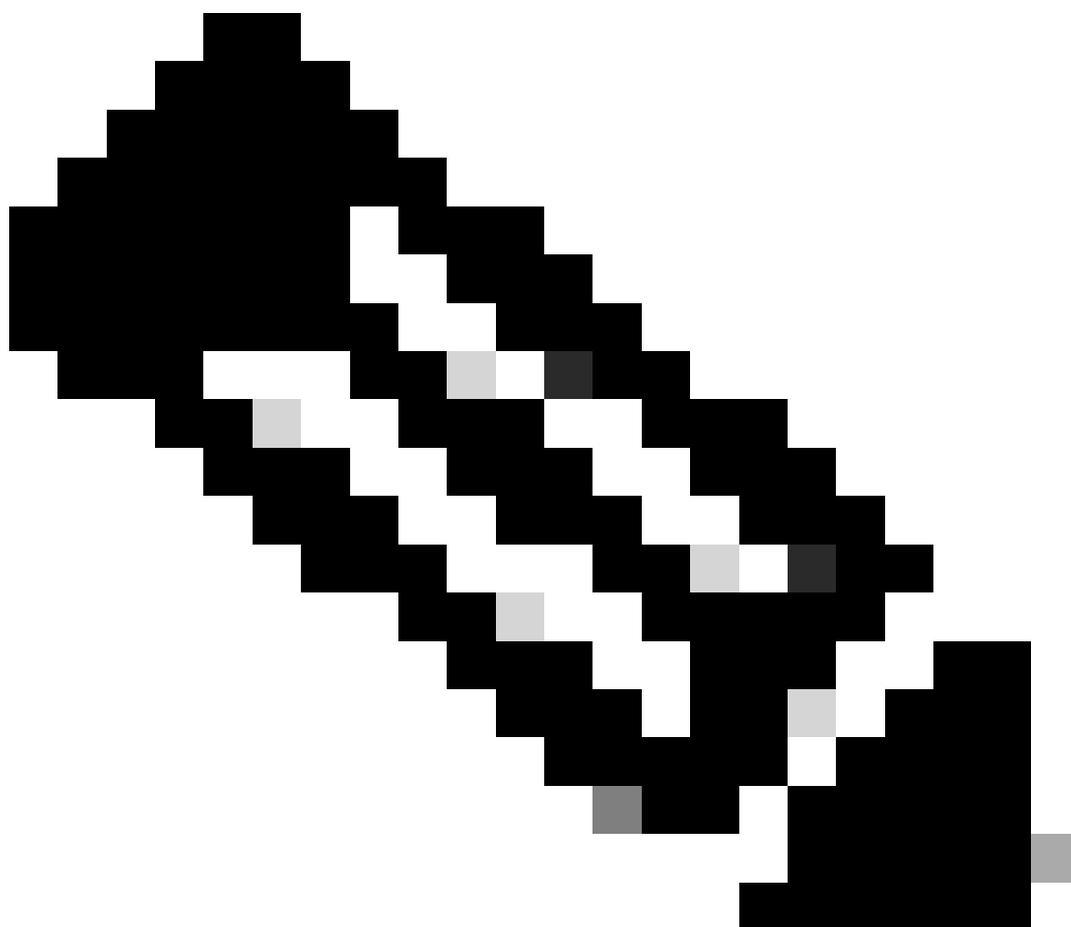
- l'mLOM può essere visualizzato negli output <show detail> dell'ambito della scheda mLOM della CLI di CISCO.

```
C220-WZP2204006C /chassis # scope adapter MLOM
C220-WZP2204006C /chassis/adapter # show detail
PCI Slot MLOM:
Product Name: N/A
Serial Number: FCH22127H6J
Product ID: UCSC-MLOM-C40Q-03
Adapter Hardware Revision: 3
Current FW Version: N/A
VNTAG: N/A
FIP: N/A
LLDP: N/A
PORT CHANNEL: N/A
Configuration Pending:
Cisco IMC Management Enabled: no
VID: N/A
Vendor: N/A
Description:
Bootloader Version: N/A
FW Image 1 Version: N/A
FW Image 1 State: N/A
```

FW Image 2 Version: N/A
FW Image 2 State: N/A
FW Update Status: N/A
FW Update Error: N/A
FW Update Stage: N/A
FW Update Overall Progress: N/A

Procedura di risoluzione dei problemi

Tra un passaggio e l'altro, verificare se la scheda mLOM può essere visualizzata nelle uscite dello chassis dell'ambito di `<show pci-adapter>`.

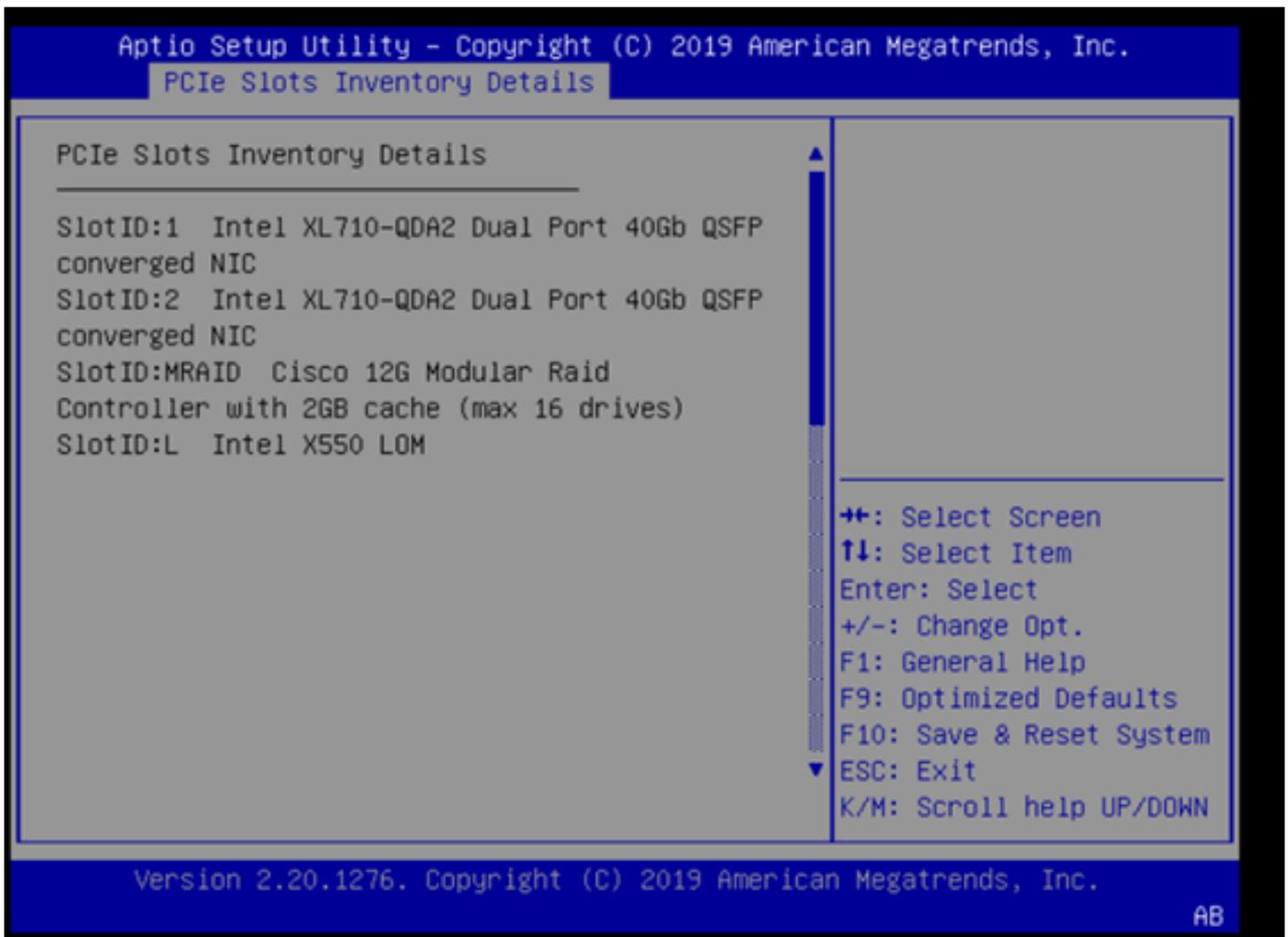


Nota: 'Non caricato' può ancora apparire in questi output a causa dello stato del server, piuttosto che qualsiasi problema nella comunicazione con la scheda mLOM.

```
C220-node# scope chassis  
C220-node /chassis # show pci-adapter
```


| | |
|---|---|
| Current Boot Mode UEFI SecureBoot Support Disabled SWRAID Configuration pSATA SATA OpROM [DISABLED] M.2 SATA OpROM [AHCI] M.2 HWRAID Controller MSTOR-RAID Option ROM [Enabled] Mode LOM and PCIe Slots Configuration All Onboard LOM Ports [Enabled] ▶ PCIe Slots Inventory Details ▶ PCIe Link Speed Configuration ▶ PCI OpROM Configuration | PCIe Slots Inventory Details ⇐⇐: Select Screen ↑↓: Select Item Enter: Select +/-: Change Opt. F1: General Help F9: Optimized Defaults F10: Save & Reset System ESC: Exit K/M: Scroll help UP/DOWN |
|---|---|

Passaggio 2.3. Passare a Slot PCIe - Dettagli inventario. I dettagli della scheda mLOM dello slot devono essere visualizzati qui. Ad esempio, Manca il LOM dello slot.



Passaggio 3. Riavviare CIMC

Con il riavvio CIMC viene riavviato solo il management plane CIMC. Il piano dati del server non è interessato.

Passaggio 3.1. Immettere la modalità di comando CIMC, Server# scope cimc.

Passaggio 3.2. Riavviare CIMC utilizzando Server /cimc # reboot.

Passaggio 4. Eseguire Cisco UCS Host Upgrade Utility (HUU) per aggiornare nuovamente l'UCS

Passaggio 4.1. Raccogliere la versione del firmware usando il comando <show brief>.

```
Running: showBrief  
Fri Dec 29 11:13:29 EST 2023  
BMC Version Info  
ver: 4.0(4i) <<<<<<< Firmware Version
```

Passaggio 4.2. Dal sito Web Cisco Software Download, scaricare l'utility di aggiornamento

dell'host Cisco UCS appropriata per la versione del firmware UCS.

<https://software.cisco.com/download/home>

Ad esempio, per un UCS C220 M5 con versione 4.0(4i), la versione corretta dell'utility è ucs-c220m5-huu-4.0.4i.iso.

[https://software.cisco.com/download/home/286318809/type/283850974/release/4.0\(4i\)](https://software.cisco.com/download/home/286318809/type/283850974/release/4.0(4i))

Passaggio 4.3. Aggiornare il firmware UCS usando la procedura descritta nella sezione 'Updating Firmware Using the Update All Option' nel manuale Cisco Host Upgrade Utility User Guide' per lo stesso modello di server Cisco UCS.

Ad esempio, per un server modello UCS C220 M5, la guida per l'aggiornamento del firmware è disponibile all'indirizzo:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/sw/lomug/2-0-x/3_0/b_huu_3_0_1/b_huu_2_0_13_chapter_011.html.

- Se l'HUU genera un prompt che indica che le versioni in esecuzione e quelle in pacchetto sono uguali, ignorare l'aggiornamento. Durante la procedura di riflessione, il firmware corretto è già in funzione in questo server UCS.

Cisco Host Update Utility v4.0.4i
Cisco UCSC-C220-M5SX Server

Components | Storage Drives | Persistent Memory | Help

| <input type="checkbox"/> Select All | Id | Component Name | Slot | Current Version | Package Version |
|-------------------------------------|----|--|-------|----------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | BIOS | N/A | C220M5.4.0.4i.0.1112191020 | C220M5.4.0.4i.0.111219 |
| <input type="checkbox"/> | 2 | CIMC | N/A | 4.0(4i) | 4.0(4i) |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Intel XL710-QDA2 Dual Port 40Gb QSFP converged NIC(Enable Security Checks) | 1 | 0x800042E3-1.816.1 | 0x800042E3-1.816.1 |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Intel XL710-QDA2 Dual Port 40Gb QSFP converged NIC(Enable Security Checks) | 2 | 0x800042E3-1.816.1 | 0x800042E3-1.816.1 |
| <input type="checkbox"/> | 5 | Cisco 12G Modular Raid Controller with 2GB cache (max 16 drives) | MRAID | 50.8.0-2649 | 50.8.0-2649 |
| <input type="checkbox"/> | 6 | Intel X550 LOM(Enable Security Checks) | L | 0x80000E4C-1.816.1 | 0x80000E4C-1.816.1 |

Firmware Management Controls

Update & Activate All | Update | Activate

Verify Last Update | Restore CIMC Defaults | Save Logs | Exit

Current Activity

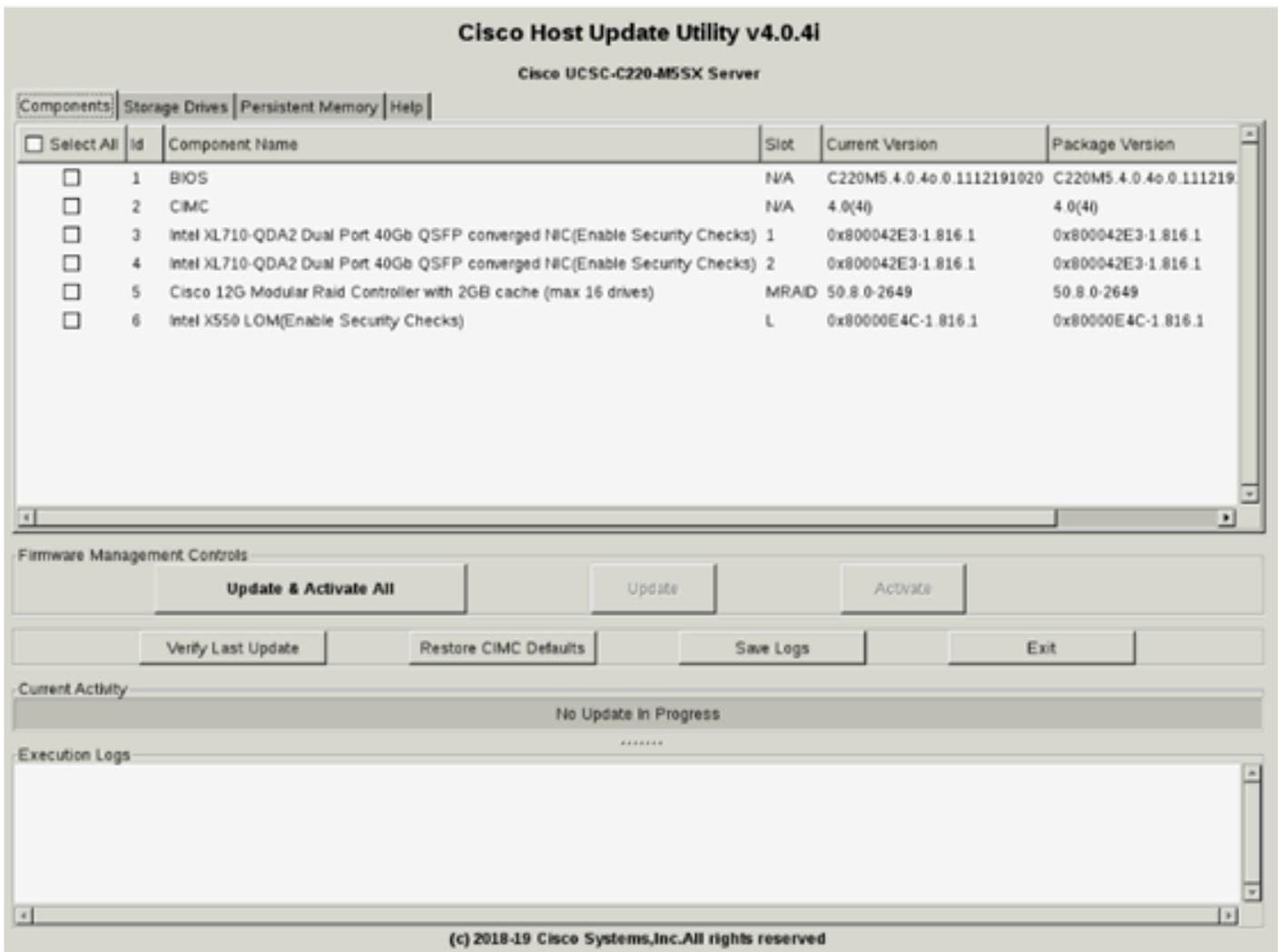
No Update in Progress

Execution Logs

```
2024-01-08 18:57:43,517 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :BIOS, slot:N/A.
2024-01-08 18:57:43,518 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :CIMC, slot:N/A.
2024-01-08 18:57:43,517 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :XL710, slot:1.
2024-01-08 18:57:43,517 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :XL710, slot:2.
2024-01-08 18:57:43,518 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :UCSC-RAID-M5, slot:MRAID.
2024-01-08 18:57:43,518 INFO Running and packaged versions are same,skip update for :X550-LOM, slot:L.
2024-01-08 18:57:43,519 INFO Exit
```

(c) 2018-19 Cisco Systems, Inc. All rights reserved

- Verificare se l'unità Cisco HUU indica la presenza della scheda mLOM. Di seguito è riportato un esempio dell'utilità Cisco HUU che non mostra la scheda mLOM.



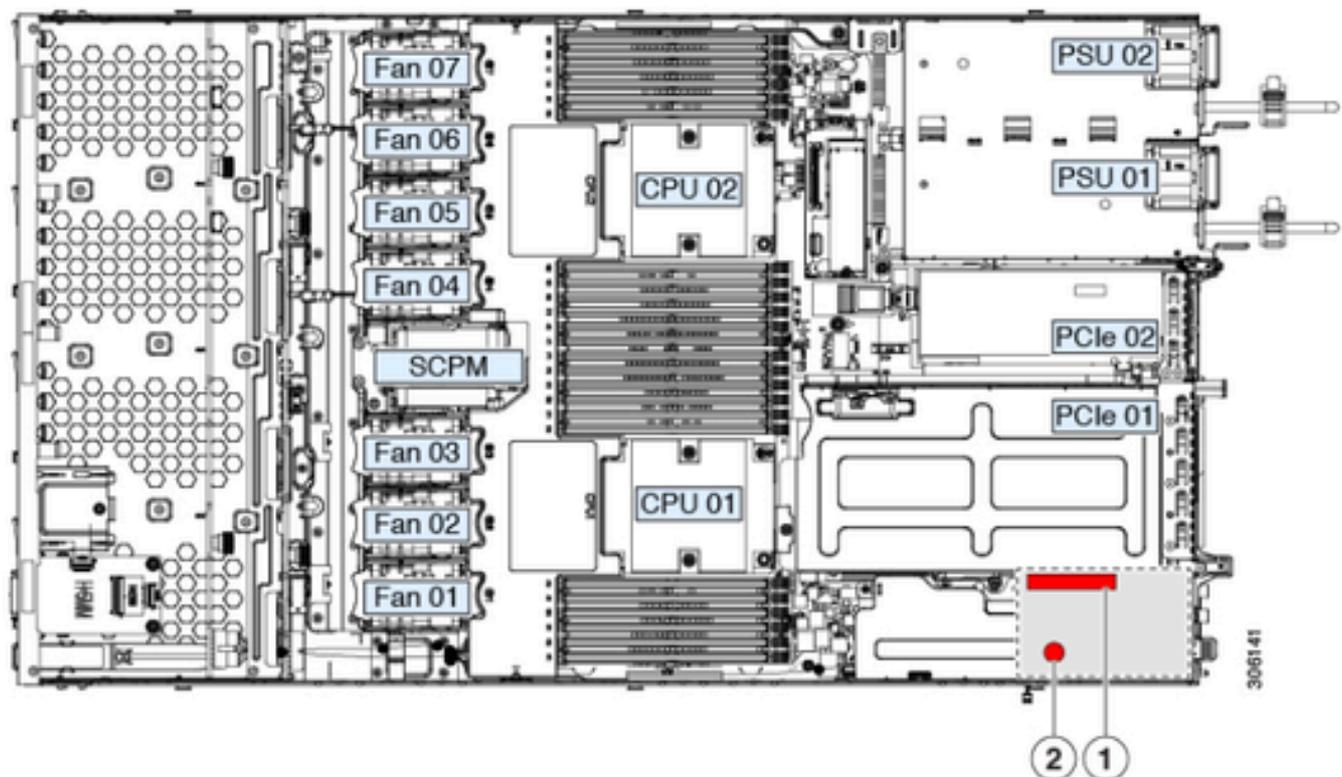
Passaggio 5. Ricollocare fisicamente la scheda adattatore mLOM

Riposizionare fisicamente la scheda dell'adattatore mLOM, seguendo la procedura descritta in 'Sostituzione di una scheda mLOM' nella 'Guida all'installazione e ai servizi del server' per lo stesso modello di server Cisco UCS.

Ad esempio, per un server modello UCS C220 M5, la guida per riposizionare il mLOM è disponibile all'indirizzo:

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C220M5/install/C220M5/C220M5_cha

Figure 34. Location of the mLOM Card Socket Below the mRAID Riser



| | |
|---|--|
| <p>1 Position of horizontal mLOM card socket</p> | <p>2 Position of mLOM card thumbscrew</p> |
|---|--|

Conclusioni

Se sono state verificate le connessioni fisiche e le porte del BIOS, è stato eseguito un riavvio a freddo sul CIMC, il firmware del server è stato aggiornato con il firmware corretto e il mLOM è stato riposizionato fisicamente, ma la scheda mLOM non viene visualizzata negli output di `<show pci-adapter>`, è possibile concludere un errore hardware del mLOM. In tal caso, sostituire la scheda mLOM.

Informazioni correlate

- [Sostituzione di una scheda mLOM - Guida all'installazione e all'assistenza del server Cisco UCS C220 M5](#)
- [Guida alla soluzione Ultra-M con CVIM, versione 6.2.bx](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)

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).