

Il server blade B460 M4 non riesce a rilevare i guasti dopo la sostituzione di una scheda madre

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Sfondo](#)

[Problemi di individuazione](#)

[Errore di rilevamento al 3% - Firmware non corrispondente](#)

[Soluzione](#)

[Errore di rilevamento al 5% - Firmware del controller della scheda non corrispondente](#)

[Soluzione](#)

[Errore di rilevamento al 7% - CPU non corrispondente](#)

[Soluzione](#)

Introduzione

In questo documento vengono descritti due possibili errori di rilevamento che possono verificarsi quando una scheda madre B460 M4 viene sostituita e le relative soluzioni.

Prerequisiti

Requisiti

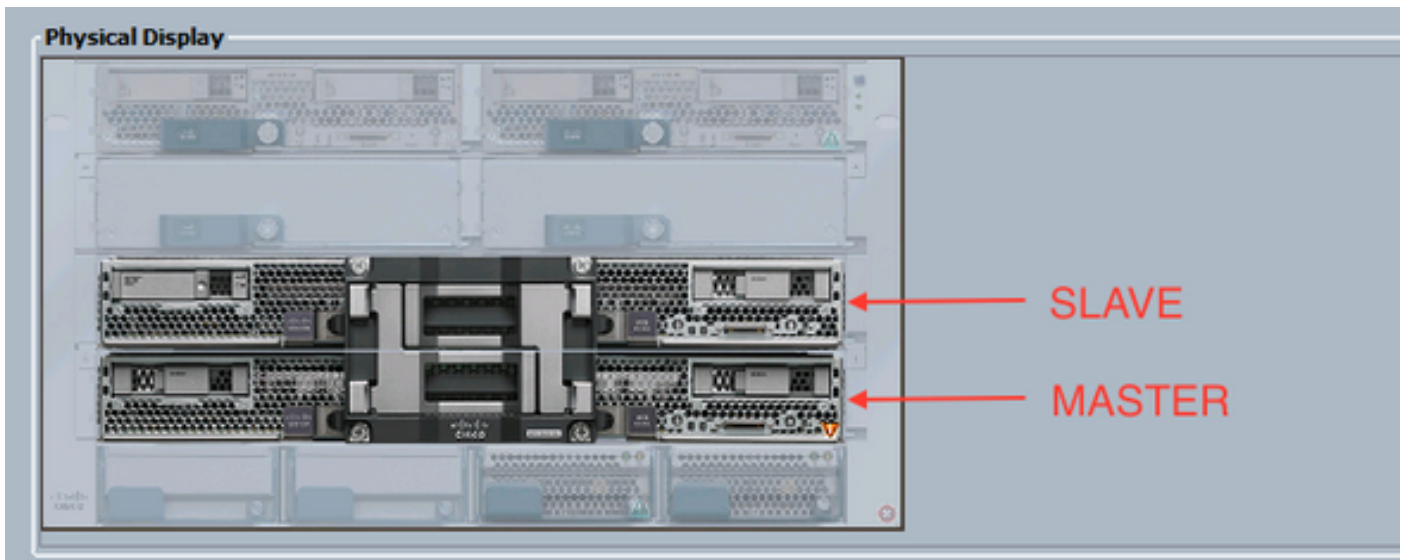
In questo documento si presume la conoscenza di UCS B460 M4 e UCS Manager (UCS Manager).

Componenti usati

- Server blade B460 M4
- UCS Manager
- Firmware 2.2(3b)

Sfondo

Il server B460 M4 è costituito da due moduli blade M4 scalabili (B260 M4) e da un connettore scalabile che collega i due moduli blade e consente loro di funzionare come un unico server. Il modulo blade in basso è il "master", mentre quello in alto è lo "slave".



Problemi di individuazione

Errore di rilevamento al 3% - Firmware non corrispondente

In questo scenario di errore, il rilevamento non riesce al 3% con la *descrizione chiamata remota Mancata corrispondenza della versione del firmware CIMC del blade aggregato*. **Attivare la stessa versione del firmware su entrambi i CIMC**, come mostrato nella figura seguente. Ciò può verificarsi perché la scheda madre o il modulo blade sostitutivo hanno un firmware diverso rispetto al server B460 M4 preesistente.

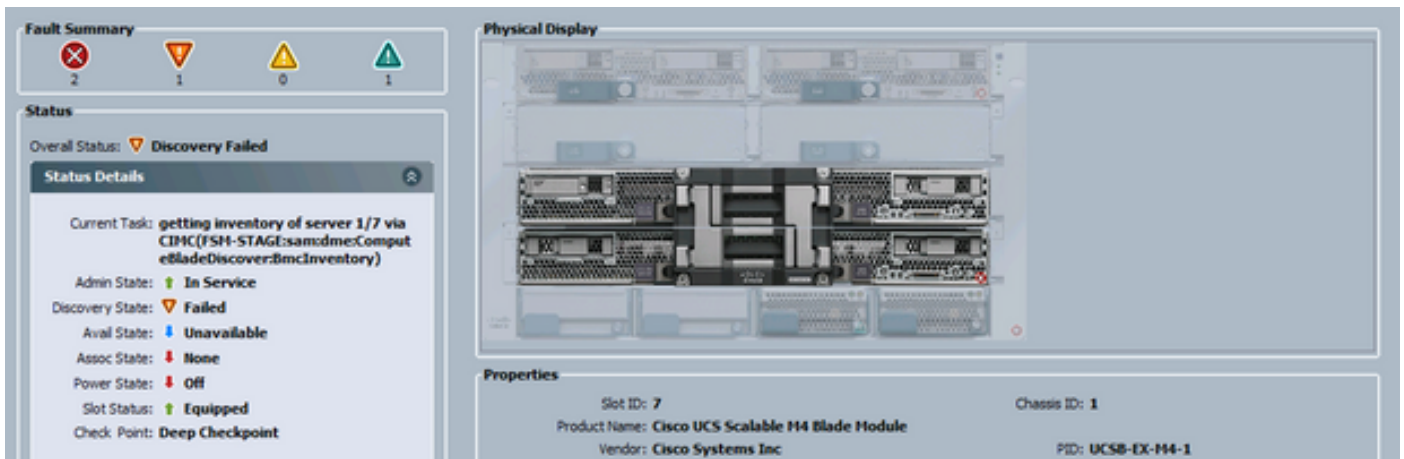
Nota: L'esempio seguente mostra una mancata corrispondenza nel firmware CIMC, ma lo stesso processo si applica a firmware CIMC, BIOS e controller della scheda non corrispondenti.

The screenshot shows a management console interface with a 'Step Sequence' table. The table lists various steps in the discovery process, with the 'Discover BMC Inventory' step failing. The error message indicates a mismatch in CIMC firmware versions between the aggregated blades.

Order	Name	Description	Status	Timestamp	Try
1	Discover BMC Presence	checking CIMC of server 1/7 via STAGE...	Success	2016-04-21T20:04:08	1
2	Discover BMC Inventory	getting inventory of server 1/7 via CIMC...	Fail	2016-04-21T20:04:20	1
3	Discover BMC Sanitize		Skip	1989-12-31T19:00:00	0
4	Discover Sanitize		Skip	1989-12-31T19:00:00	0
5	Discover Check Power Availability		Skip	1989-12-31T19:00:00	0
6	Discover Blade Power On		Skip	1989-12-31T19:00:00	0
7	Discover Config Fe Local		Skip	1989-12-31T19:00:00	0
8	Discover Config Fe Peer		Skip	1989-12-31T19:00:00	0
9	Discover Config User Access		Skip	1989-12-31T19:00:00	0
10	Discover BMC Presence Local		Skip	1989-12-31T19:00:00	0
11	Discover BMC Presence Peer		Skip	1989-12-31T19:00:00	0

Remote Invocation Error Code: 630
Remote Invocation Description: **Aggregate blade CIMC firmware version mismatch. Activate same firmware version on both CIMC**

Lo stato generale sarà **Individuazione non riuscita**, come illustrato nella figura seguente.



Il firmware non corrispondente può essere controllato dalla riga di comando (CLI) come mostrato di seguito. Nell'output seguente, il primo CIMC è il master e il secondo è lo slave.

```
UCS-A# show system firmware expand detail
```

```
Server 7:
  CIMC:
    Running-Vers: 2.2(3b)
    Package-Vers:
    Update-Status: Ready
    Activate-Status:
    Startup-Vers:
    Backup-Vers: 2.2(3a)
    Bootloader-Vers: 2.2(3b).33
```

```
  CIMC:
    Running-Vers: 2.2(3a)
    Package-Vers:
    Update-Status: Ready
    Activate-Status:
    Startup-Vers:
    Backup-Vers: 2.2(3b)
    Bootloader-Vers: 2.2(3a).33
```

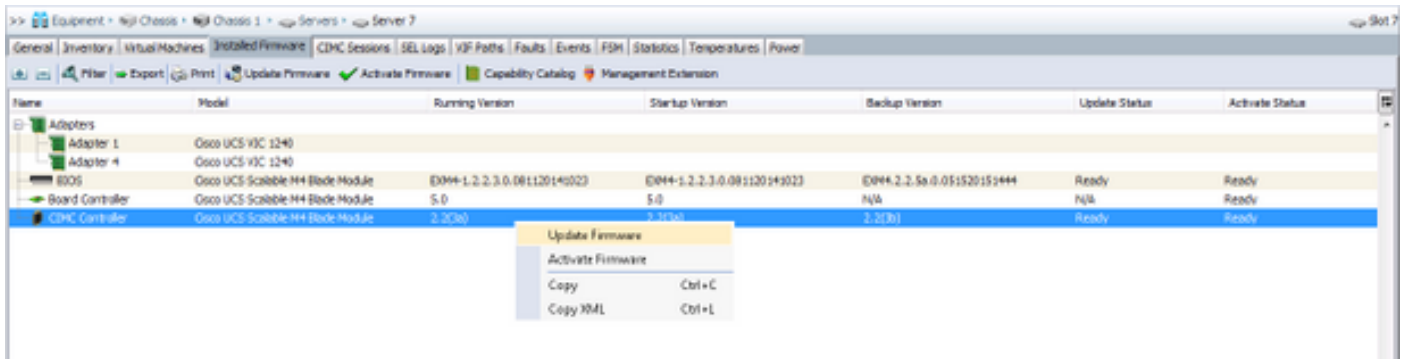
```
  CIMC:
    Running-Vers: 2.2(3b)
    Package-Vers: 2.2(3b)B
    Update-Status: Ready
    Activate-Status: Ready
    Startup-Vers: 2.2(3b)
    Backup-Vers: 2.2(3b)
    Bootloader-Vers: 2.2(3b).33
```

Soluzione

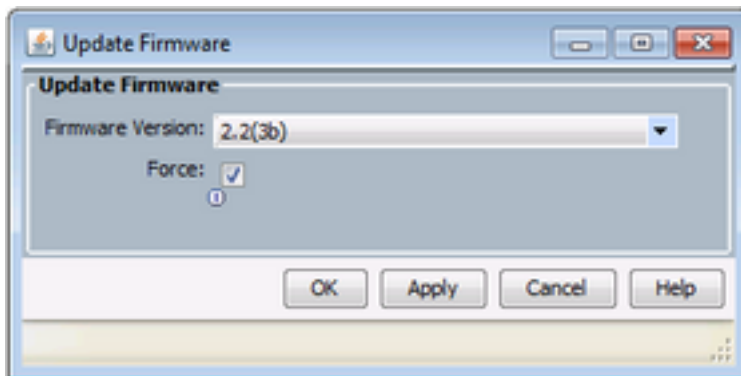
Per risolvere il problema, procedere come segue.

1) Selezionare Apparecchiature > Chassis > Chassis # > **Server** > **Server #** > **Scheda Firmware installato**.

2) Fare clic con il pulsante destro del mouse sul componente da aggiornare (ad es. BIOS, controller CIMC) e selezionare **Aggiorna firmware**. Nell'esempio, il controller CIMC viene aggiornato alla versione 2.2(3b).



3) Selezionare il firmware corretto, la casella di controllo **Force** e fare clic su **Apply**.



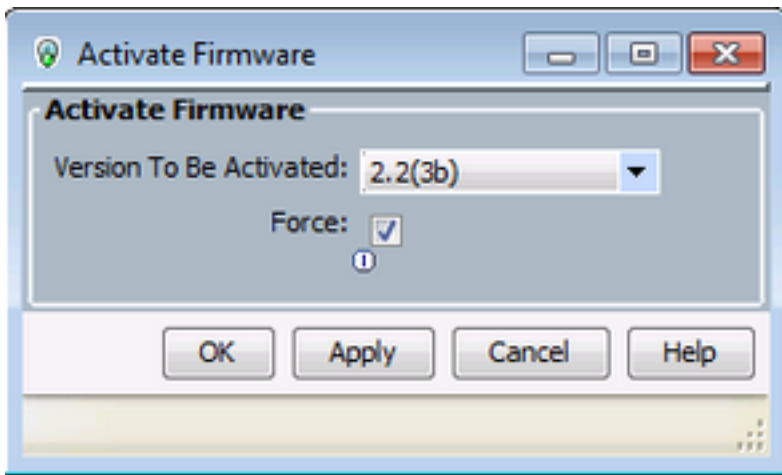
Suggerimento: Se non è chiaro quale versione deve essere selezionata dall'elenco a discesa, l'amministratore del server può passare a **Apparecchiature > Gestione firmware > Pacchetti**, espandere ucs-k9-bundle-b-series. *VERSION.B.bin* e cercare "ucs-EXM4". I componenti saranno tre: bios (BIOS), brdprog (controller della scheda) e cimc (controller CIMC).

Suggerimento: Poiché non è possibile effettuare il downgrade del firmware del controller della scheda, se la scheda madre sostitutiva viene fornita con una versione del firmware del controller della scheda che non è presente in nessuno dei pacchetti della serie blade presenti nel dominio, l'amministratore di rete può scaricare un pacchetto della serie blade contenente la versione del firmware del controller della scheda richiesta. Per verificare quale pacchetto della serie blade contiene il firmware necessario, consultare il documento *Release Bundle Contents for Cisco UCS Manager*.

4) Controllare la scheda Firmware installato e attendere che le colonne **Stato aggiornamento** e **Stato attivazione** diventino **Pronto** e che la colonna **Versione backup** venga modificata nel firmware corretto.

Suggerimento: l'amministratore del server può monitorare lo stato dell'aggiornamento da **Apparecchiature > Chassis > N. chassis > Server > N. server > Scheda Inventario > Scheda CIMC > Stato aggiornamento**

5) Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo stesso componente e selezionare **Activate Firmware** (Attiva firmware). Selezionare di nuovo il firmware corretto, selezionare la casella di controllo **Force** e fare clic su **Apply**.

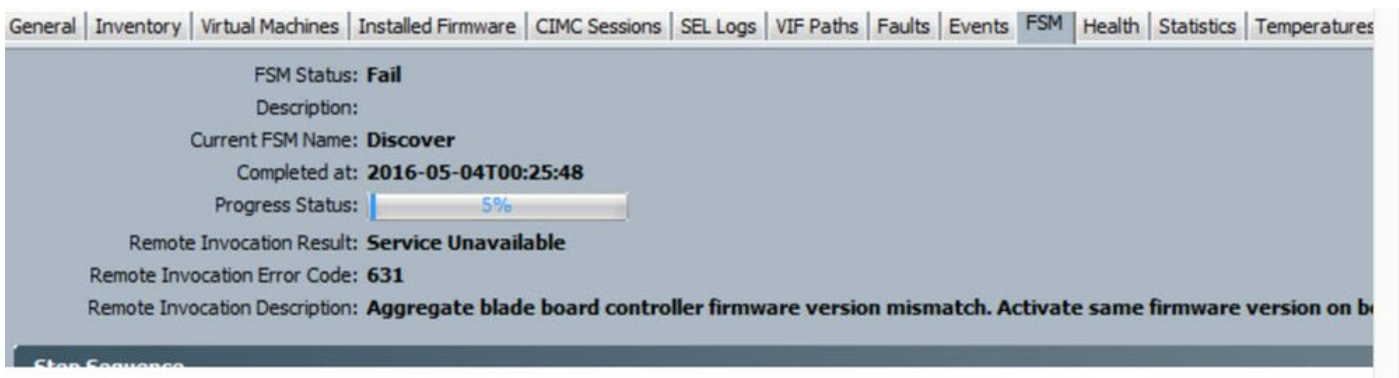


6) La colonna *Activate Status* (Stato di attivazione) nella scheda **Installed Firmware (Firmware installato)** cambia stato e alla fine torna a *Ready (Pronto)*.

7) Lo stato generale nella scheda **Generale (General)** diventa *Inaccessibile* durante il riavvio del server. Dovrebbe quindi passare a *Discovery* e passare attraverso il processo di discovery.

Errore di rilevamento al 5% - Firmware del controller della scheda non corrispondente

Avviso: In questo scenario di errore, il rilevamento non riesce al 5% con *chiamata remota*
Descrizione **Versione firmware controller scheda blade aggregata non corrispondente. Attivare la stessa versione del firmware su entrambi i controller della scheda come illustrato nella figura seguente.** Ciò può verificarsi perché la scheda madre o il modulo blade sostitutivo hanno un firmware diverso rispetto al server B460 M4 preesistente.



Il firmware non corrispondente può essere controllato dalla riga di comando (CLI) come mostrato di seguito. Nell'output seguente, il primo controller della scheda è il dispositivo master e il secondo lo slave.

```
srini-2gfi-96-b-A /chassis/server # show firmware board controller detail
Server 2/7:
Board Controller:
  Running-Vers: 2.0   <<<<
  Package-Vers: 2.2(7.156)B
  Activate-Status: Ready
Board Controller: ( Master)
  Running-Vers: 2.0   <<<<
  Package-Vers:
  Activate-Status:
Board Controller: ( Slave)
  Running-Vers: 1.0   <<<<
  Package-Vers:
  Activate-Status:
```

Soluzione

Per eseguire il ripristino, procedere come segue

- Passaggio 1 Nel riquadro di spostamento fare clic sulla scheda Apparecchiature.
- Passaggio 2 Nella scheda Apparecchiature (Equipment), fate clic sul nodo Apparecchiature (Equipment).
- Passaggio 3 Nel riquadro di lavoro fare clic sulla scheda Gestione firmware. Nella scheda Firmware installato, fare clic su Attiva firmware.
- Passaggio 4 L'interfaccia utente di Cisco UCS Manager apre la finestra di dialogo Attiva firmware e verifica le versioni del firmware per tutti gli endpoint nel dominio Cisco UCS. Questa operazione potrebbe richiedere alcuni minuti, a seconda del numero di chassis e server. Dall'elenco a discesa Filtro nella barra dei menu della finestra di dialogo Attiva firmware, selezionare Controller scheda.
- Passaggio 5 L'interfaccia utente di Cisco UCS Manager visualizza tutti i server che dispongono di controller della scheda nella finestra di dialogo Attiva firmware. Per il controller della scheda che si desidera aggiornare, selezionare la versione massima/massima dall'elenco a discesa Versione di avvio. (Nota: i declassamenti non sono possibili; selezionare sempre la versione più recente da attivare)
- Passaggio 6 Fare clic su OK.
- Passaggio 7 (Facoltativo) È inoltre possibile utilizzare l'opzione Force Board Controller Activation per aggiornare la versione del firmware quando si aggiornano CPU con architetture diverse. Ad esempio, quando si esegue l'aggiornamento da Sandy Bridge alle CPU Ivy Bridge.

Errore di rilevamento al 7% - CPU non corrispondente

In questo scenario di errore, il rilevamento non riesce al 7% con *Remote Invocation Description* (Descrizione chiamata remota) Errore di configurazione hardware prima dell'avvio - Osservare i risultati POST/diagnostici come mostrato nella figura seguente.

>> Equipment > Chassis > Chassis 1 > Servers > Server 7 Slot 7

General Inventory Virtual Machines Installed Firmware CIMC Sessions SEL Logs VIF Paths Faults Events FSM Statistics Temperatures Power

FSM Status: **Fail**
 Description:
 Current FSM Name: **Discover**
 Completed at: **2016-04-22T02:03:29**
 Progress Status: **7%**
 Remote Invocation Result: **Intermittent Error**
 Remote Invocation Error Code: **ERR-insufficiently-equipped**
 Remote Invocation Description: **Pre-boot Hardware config failure - Look at POST/diagnostic results**

Step Sequence

Order	Name	Description	Status	Timestamp
1	Discover Bmc Presence	checking CIMC of server 1/7(FSM-STAGE:sam:dme:ComputeBladeDiscover:BmcPresence)	Success	2016-04-22T02:03:07
2	Discover Bmc Inventory	getting inventory of server 1/7 via CIMC(FSM-STAGE:sam:dme:ComputeBladeDiscover:BmcInventory)	Success	2016-04-22T02:03:26
3	Discover Pre Sanitize	Preparing to check hardware configuration server 1/7(FSM-STAGE:sam:dme:ComputeBladeDiscover:PreSan...	Success	2016-04-22T02:03:29
4	Discover Sanitize	Checking hardware configuration server 1/7(FSM-STAGE:sam:dme:ComputeBladeDiscover:Sanitize)	Fail	2016-04-22T02:03:29
5	Discover Check Power Availability		Skip	1969-12-31T19:00:00
6	Discover Blade Power On		Skip	1969-12-31T19:00:00
7	Discover Config Fe Local		Skip	1969-12-31T19:00:00
8	Discover Config Fe Peer		Skip	1969-12-31T19:00:00
9	Discover Config User Access		Skip	1969-12-31T19:00:00
10	Discover Nic Presence Local		Skip	1969-12-31T19:00:00

Name:
 Status:
 Description:
 Order:
 Try:
 Timestamp:

Save Changes Reset Values

Lo stato generale nella scheda **Generale** sarà **Calcolo non riuscito**.

>> Equipment > Chassis > Chassis 1 > Servers > Server 7 Slot 7

General Inventory Virtual Machines Installed Firmware CIMC Sessions SEL Logs VIF Paths Faults Events FSM Statistics Temperatures Power

Fault Summary
 3 Critical, 3 Warning, 0 Error, 1 Info

Status
 Overall Status: **Compute Failed**

Status Details

Current Task: **Checking hardware configuration server 1/7(FSM-STAGE:sam:dme:ComputeBladeDiscover:Sanitize)**

Configuration Error: **compute-post-failure**

Admin State: **In Service**
 Discovery State: **Failed**
 Avail State: **Unavailable**
 Assoc State: **None**
 Power State: **Off**
 Slot Status: **Equipped**
 Check Point: **Deep Checkpoint**

Actions

- Create Service Profile
- Associate Service Profile
- Get Desired Power State
- Boot Server

Physical Display

Properties

Slot ID: 7 Chassis ID: 1
 Product Name: **Cisco UCS Scalable M4 Blade Module**
 Vendor: **Cisco Systems Inc** PID: **UCSB-EX-M4-1**
 Revision: **0** Serial:
 Name:
 User Label:
 UUID: **00000000-0000-0000-0000-000000000000**
 Service Profile:
 Health LED: **Critical** Oper Qualifier Reason: **WILL_BOOT_FAULT:Sensor Failure Asserted**

Health and Locator LED Details

Save Changes Reset Values

È possibile verificare i risultati POST facendo clic su **Visualizza risultati post** in **Azioni** nella scheda **Generale**. La figura seguente mostra che il problema è dovuto a una mancata corrispondenza della CPU.

POST Results

Filter Export Print

Affected object	ID	Type	Code	Created at	Severity	Description
sys/chassis-1/blade-7	4860	server: Cisco Systems Inc UCSB-EX-M4-1	POST-4860	2016-04-22T01:55:07	Critical	CPU Mismatch

Details

General

ID: 4860 Local ID: 259
Type: server: Cisco Systems Inc UCSB-EX-M4-1 Code: POST-4860
Created: 2016-04-22T01:55:07 Severity: Critical
Recoverable: Non Recoverable Recoverable Action: Install matching CPU
Description: CPU Mismatch

OK Apply Cancel Help

Soluzione

Se l'hardware corrisponde tra i due moduli blade, il problema potrebbe essere causato dalle informazioni memorizzate nella cache del server. È presente una richiesta di miglioramento ([CSCuv27099](#)) per cancellare le informazioni memorizzate nella cache da UCS Manager (UCS Manager). L'amministratore del server può inoltre contattare il Cisco Technical Assistance Center (TAC) per una soluzione alternativa.