

Aggiornamento del BIOS sul server blade Cisco UCS

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Esempio di rete](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Attività principale](#)

[Attività](#)

[1. Aggiornare il BIOS su un server blade UCS con la GUI](#)

[2. Aggiornare il BIOS su un server blade UCS con la CLI](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Per aggiornare il BIOS su un server blade o un pool di server, è necessario completare cinque passaggi principali:

1. Verificare/confermare la presenza del BIOS corretto nella memoria flash di interconnessione del fabric.
2. Creare un criterio di pacchetto firmware host.
3. Associare i criteri del pacchetto firmware host a un profilo di servizio.
4. Associare il profilo di servizio al server blade o al pool di server.
5. Verificare che la versione BIOS del blade corrisponda al BIOS per i criteri del pacchetto del firmware dell'host.

In questa nota tecnica viene descritto come aggiornare il BIOS su un server blade o un pool di server con uno dei seguenti metodi:

- GUI di Cisco UCS Manager
- Cisco UCS Manager CLI

Nota: non è possibile aggiornare direttamente il firmware del BIOS. È necessario eseguire l'aggiornamento del firmware del BIOS tramite un pacchetto di firmware host in un profilo di servizio. Se il BIOS non funziona, è possibile ripristinarlo e avviarlo dall'immagine ISO fornita con il server.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco consiglia di:

- Avere una conoscenza operativa del software e dell'hardware dei server blade Cisco UCS.
- Conoscere l'interfaccia utente di UCS Manager.
- Comprendere l'impatto e le implicazioni dei diversi comandi descritti in questo documento
- Acquisire familiarità con i componenti e la topologia UCS. Fare riferimento al [diagramma](#) per una soluzione tipica

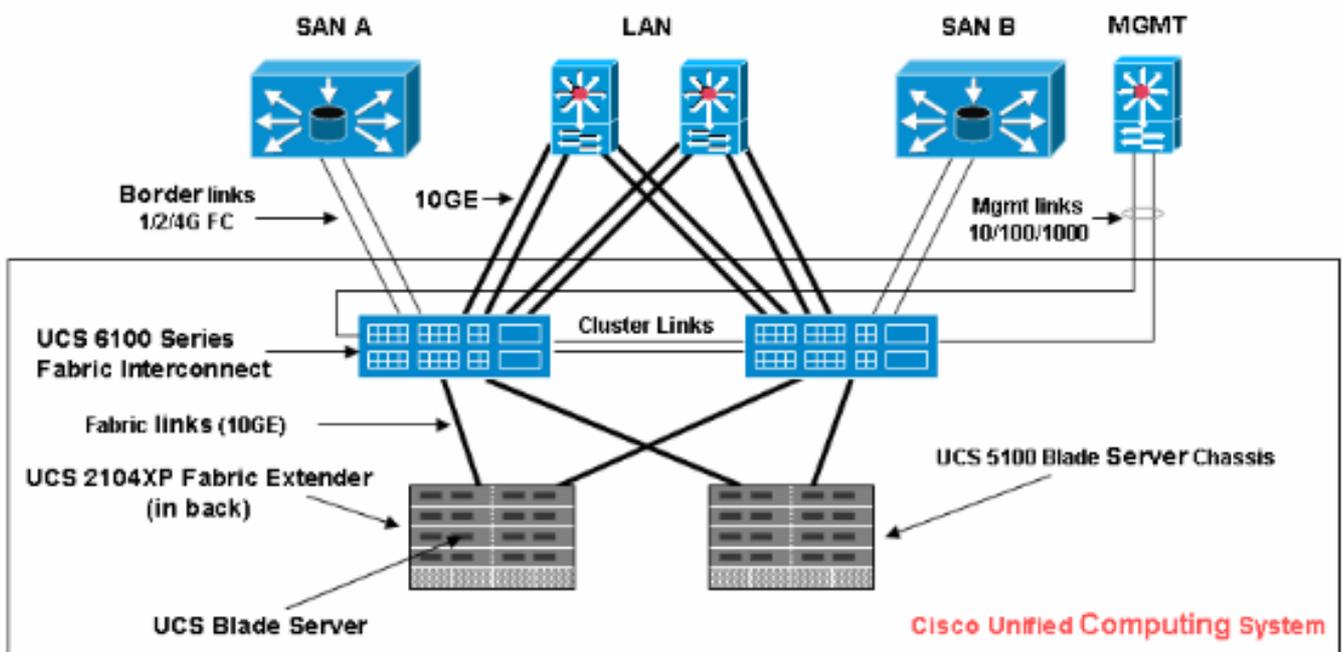
Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano su Cisco UCS.

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.

Esempio di rete

Una topologia Cisco UCS tipica ha questo aspetto:



Convenzioni

Fare riferimento a [Cisco Technical Tips Conventions](#) per ulteriori informazioni sulle convenzioni dei documenti.

Premesse

Il pacchetto firmware host consente di specificare le versioni del firmware per componenti diversi e di raggrupparle in un'unica regola. Il firmware dell'host include i seguenti componenti del server e dell'adattatore:

- BIOS
- Controller SAS
- Option ROM Emulex
- Firmware Emulex
- Option ROM QLogic
- Firmware dell'adattatore

Per aggiornare il BIOS in un server blade o in un pool di server, è necessario creare un firmware host che disponga di questi componenti e quindi eseguirne il push in tutti i server associati ai profili di servizio che includono questo criterio.

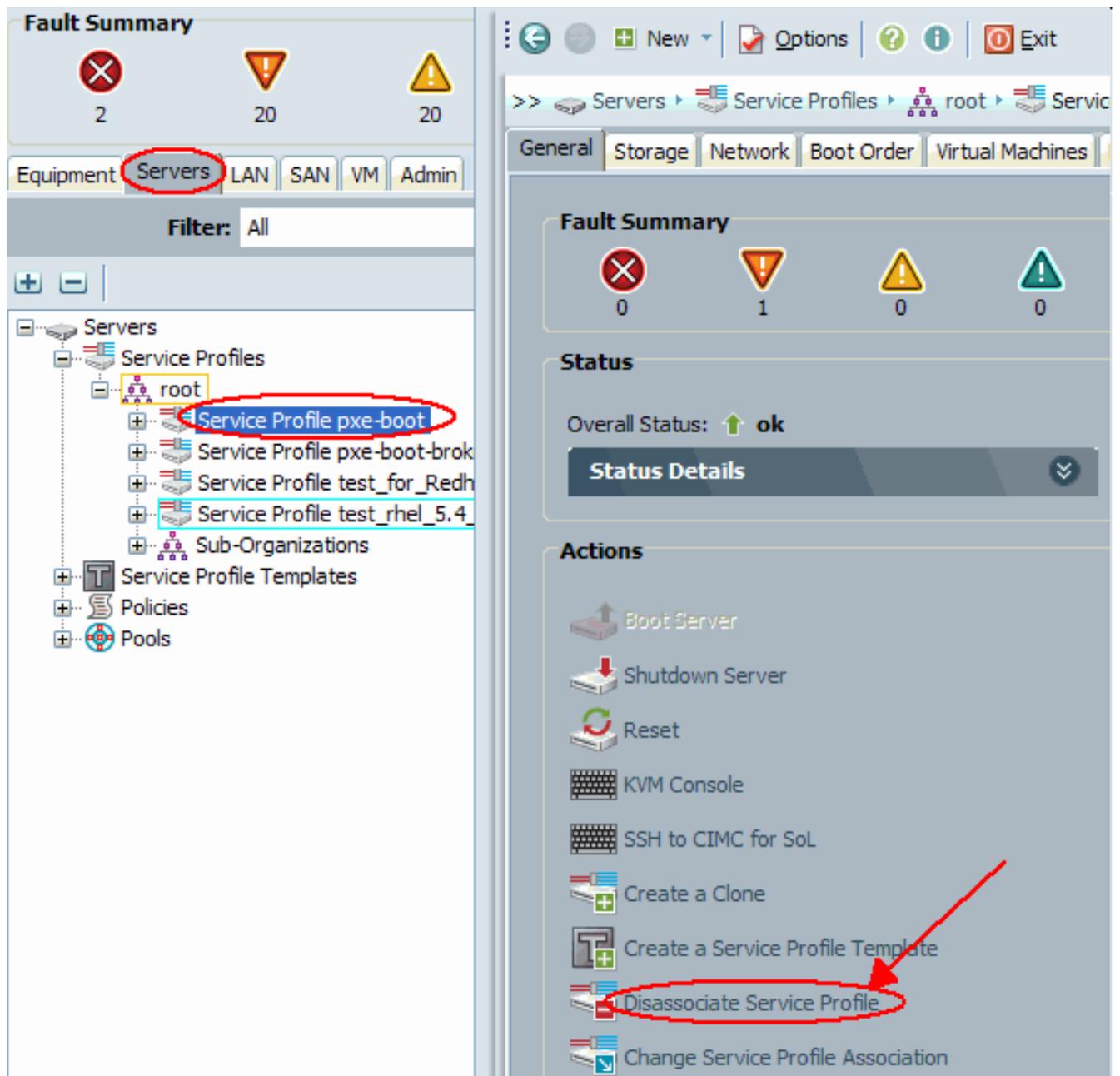
Questo criterio Pacchetto firmware host garantisce che il firmware dell'host sia identico in tutti i server associati ai profili di servizio che utilizzano lo stesso criterio. Pertanto, se si sposta il profilo del servizio da un server a un altro, vengono mantenute le versioni del firmware.

È necessario includere il criterio Pacchetto firmware host in un profilo di servizio e tale profilo di servizio deve essere associato a un server affinché diventi effettivo.

Se si associa un nuovo criterio del pacchetto di firmware host a un profilo di servizio attualmente collegato ai blade, questi ultimi vengono riavviati. È necessario decidere se dissociare il profilo del servizio prima di applicare il nuovo criterio del pacchetto firmware.

Se un server blade è attualmente associato a un profilo di servizio, è possibile scegliere di dissociarlo prima di eseguire l'aggiornamento del BIOS. Attenersi alla seguente procedura:

1. Nel riquadro di spostamento fare clic sulla scheda **Server**.
2. Nella scheda Server, espandere **Server > Profili servizio**.
3. Espandere il nodo dell'organizzazione contenente il profilo del servizio da dissociare da un server o un pool di server. Se il sistema non include il multi-tenancy, espandere il nodo radice.
4. Nel profilo del servizio da dissociare da un server e selezionare **Dissocia profilo servizio**.
5. Nella finestra di dialogo Annulla associazione profilo di servizio fare clic su **Sì** per confermare l'annullamento dell'associazione del profilo di servizio.
6. Fare clic su **OK**. Se lo si desidera, controllare lo stato e gli FSM del server per verificare che la disassociazione sia stata completata.



Attività principale

Attività

In queste sezioni vengono descritti in dettaglio i processi utilizzati per aggiornare il BIOS su un server blade o un pool di server tramite la GUI e la CLI.

1. Aggiornare il BIOS su un server blade UCS con la GUI

Attenersi alla seguente procedura:

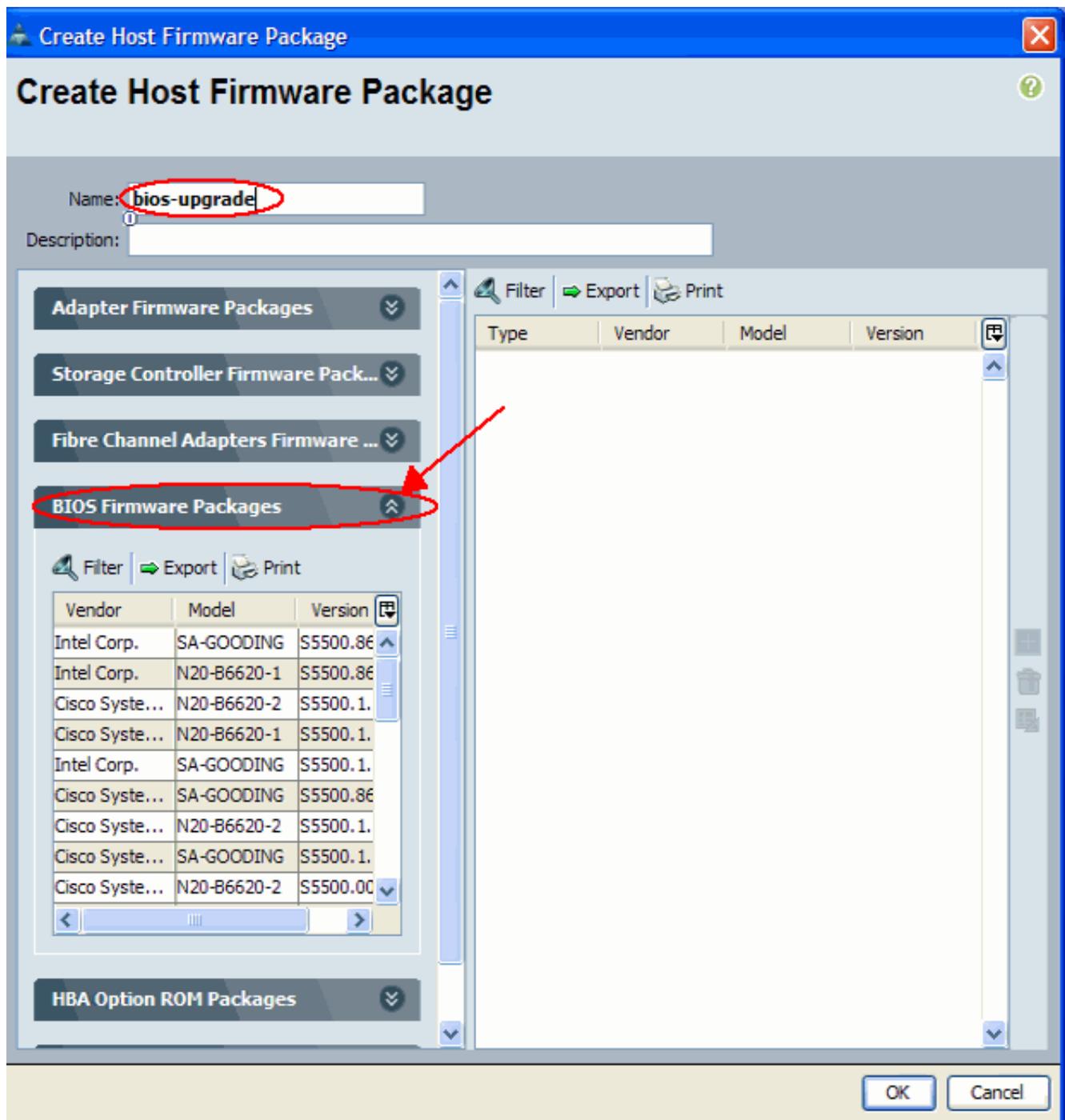
1. Verificare/confermare la presenza del BIOS corretto nella memoria flash di interconnessione del fabric.
2. Creare i criteri del pacchetto firmware host con la versione BIOS desiderata: Nel riquadro di spostamento selezionare la scheda **Server**. Nella scheda Server espandere **Server > Criteri**. Espandere il nodo dell'organizzazione in cui si desidera creare il criterio. Se il sistema

non include il multi-tenancy, espandere il nodo radice. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Pacchetti firmware host e selezionare **Crea pacchetto firmware host**.

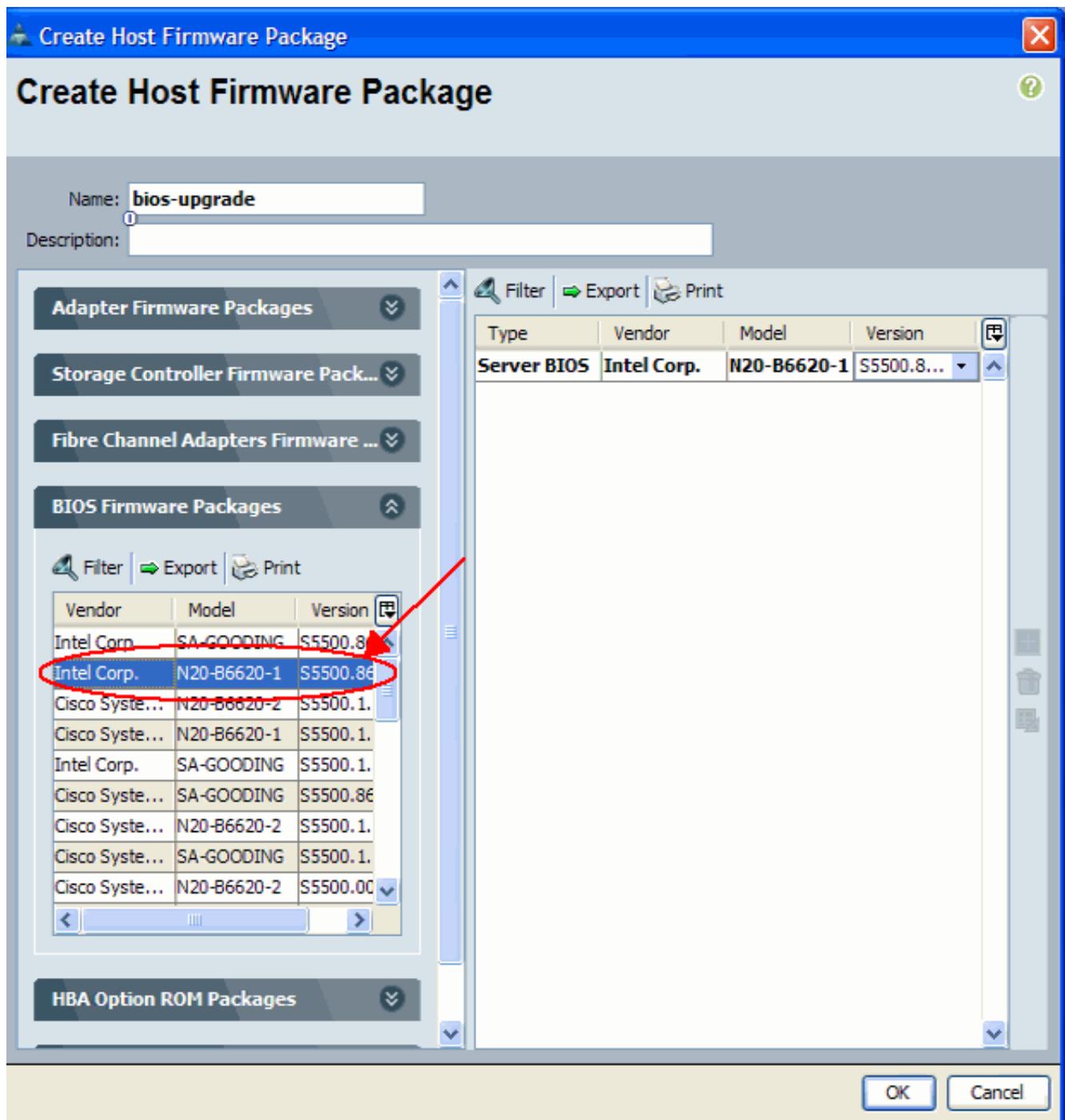
The screenshot shows a network management interface. On the left, a tree view under 'Servers' has 'Policies' expanded to 'root', where 'Host Firmware Packages' is selected. A red circle highlights 'Host Firmware Packages' in the tree, and a red arrow points to it from the main table area. The main area shows a table of 'Host Firmware Packages' with columns for Name, Type, Vendor, and Model. The table lists packages for '10Bios' and 'bios_1.3.1c' across various server models from Cisco and Intel.

Name	Type	Vendor	Model
10Bios			
Cisco Systems, Inc. - N2CServer...	Cisco System...	N20-B66..	
Cisco Systems, Inc. - SA-Server...	Cisco System...	SA-GOO..	
Intel Corp. - N20-B6620- Server...	Intel Corp.	N20-B66..	
Intel Corp. - SA-GOODINServer...	Intel Corp.	SA-GOO..	
bios_1.3.1c			
Cisco Systems, Inc. - N2CServer...	Cisco System...	N20-B66..	
Cisco Systems, Inc. - N2CServer...	Cisco System...	N20-B66..	
Cisco Systems, Inc. - N2CServer...	Cisco System...	N20-B66..	
Cisco Systems, Inc. - N2CServer...	Cisco System...	N20-B66..	
Cisco Systems, Inc. - SA-Server...	Cisco System...	SA-GOO..	
Intel Corp. - N20-B6620- Server...	Intel Corp.	N20-B66..	
Intel Corp. - N20-B6620-;Server...	Intel Corp.	N20-B66..	

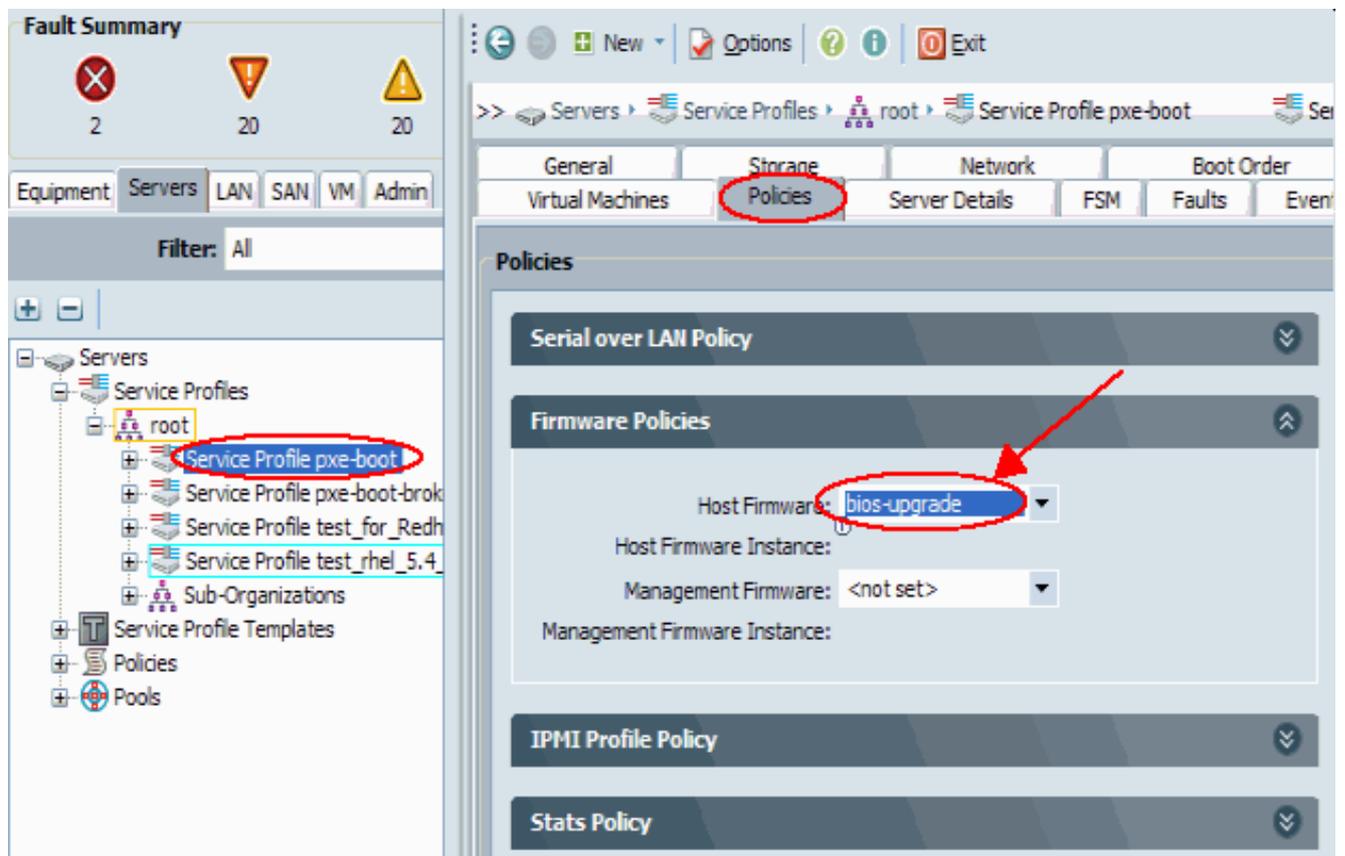
Nella finestra di dialogo Crea pacchetto firmware host immettere un nome univoco e una descrizione per il pacchetto. Il nome può contenere da uno a 16 caratteri alfanumerici. Non è possibile utilizzare spazi o caratteri speciali e non è possibile modificare questo nome una volta salvato l'oggetto. Fare clic sulle frecce verso il basso per espandere una o più di queste sezioni a sinistra della finestra di dialogo e selezionare BIOS Firmware Packages.



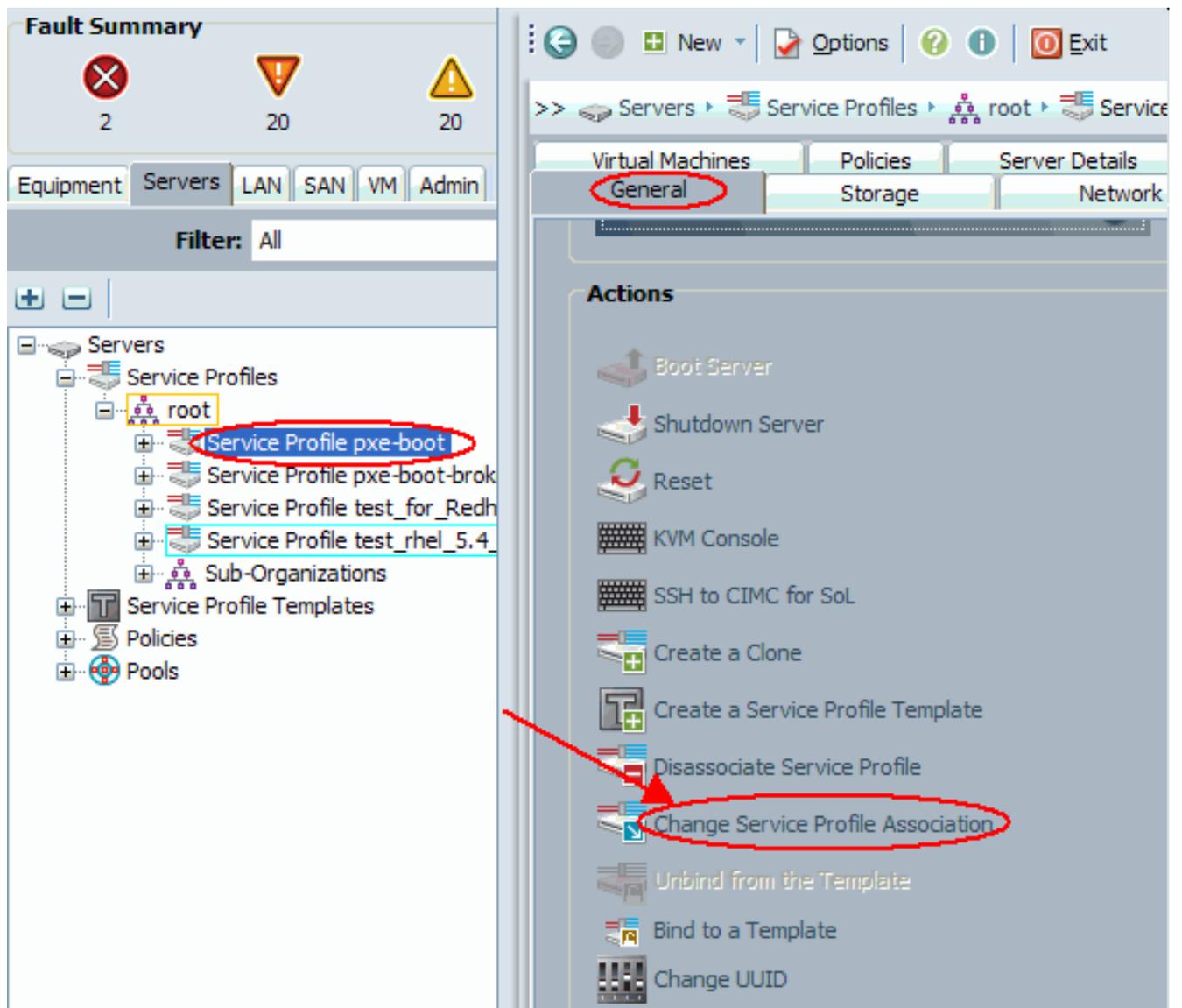
Dopo aver aggiunto tutti i firmware desiderati al pacchetto, fare clic su **OK**. Fare doppio clic per selezionare il firmware BIOS. Fare clic su **OK** per confermare la creazione della policy del pacchetto firmware dell'host.



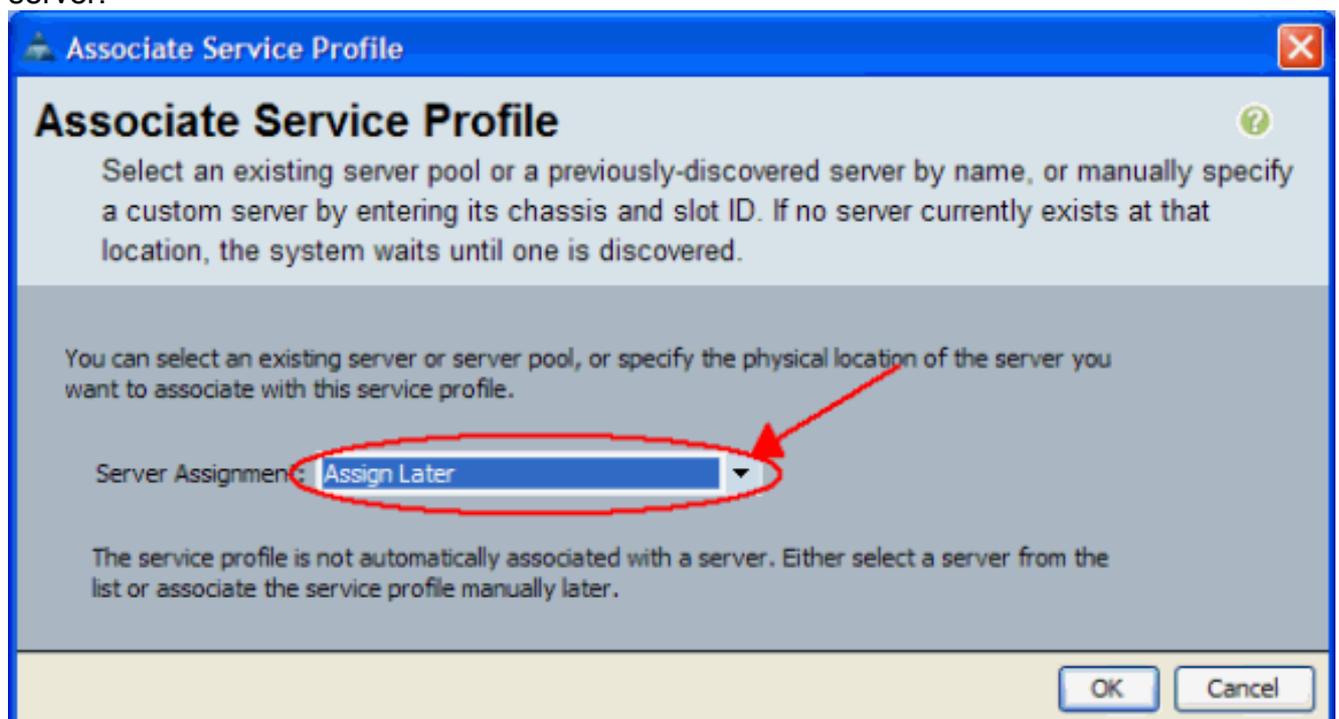
3. Associare il criterio del pacchetto firmware host creato a un profilo di servizio. Questa associazione aggiorna e attiva automaticamente il firmware nel server e nella scheda con le nuove versioni e riavvia il server. Attenersi alla seguente procedura: Nel riquadro di spostamento fare clic sulla scheda **Server**. Nella scheda Server espandere **Profili servizio**. Selezionare il profilo di servizio desiderato. Nel riquadro destro fare clic sulla scheda **Criteri** del profilo di servizio selezionato. Estendere il contenitore a discesa Criteri firmware e selezionare il pacchetto firmware host creato in precedenza dal menu Firmware host. Salvare le modifiche. **Nota:** se il profilo del servizio è attualmente associato a un server, questa modifica provoca un riavvio immediato del server con l'installazione del BIOS. Se il profilo del servizio non è associato a un server, applicarlo a un blade per rendere effettivo l'aggiornamento del BIOS.



4. Associare il profilo di servizio a un server blade o a un pool di server: Dopo aver assegnato e salvato il criterio Pacchetto firmware host, associarlo al profilo di servizio utilizzato dal server blade e monitorare l'output KVM per visualizzare il nuovo BIOS. L'aggiornamento del BIOS non deve estendere il tempo di avvio del blade. Fare clic sulla scheda **Generale**. Fare clic su **Cambia associazione profilo di servizio**.

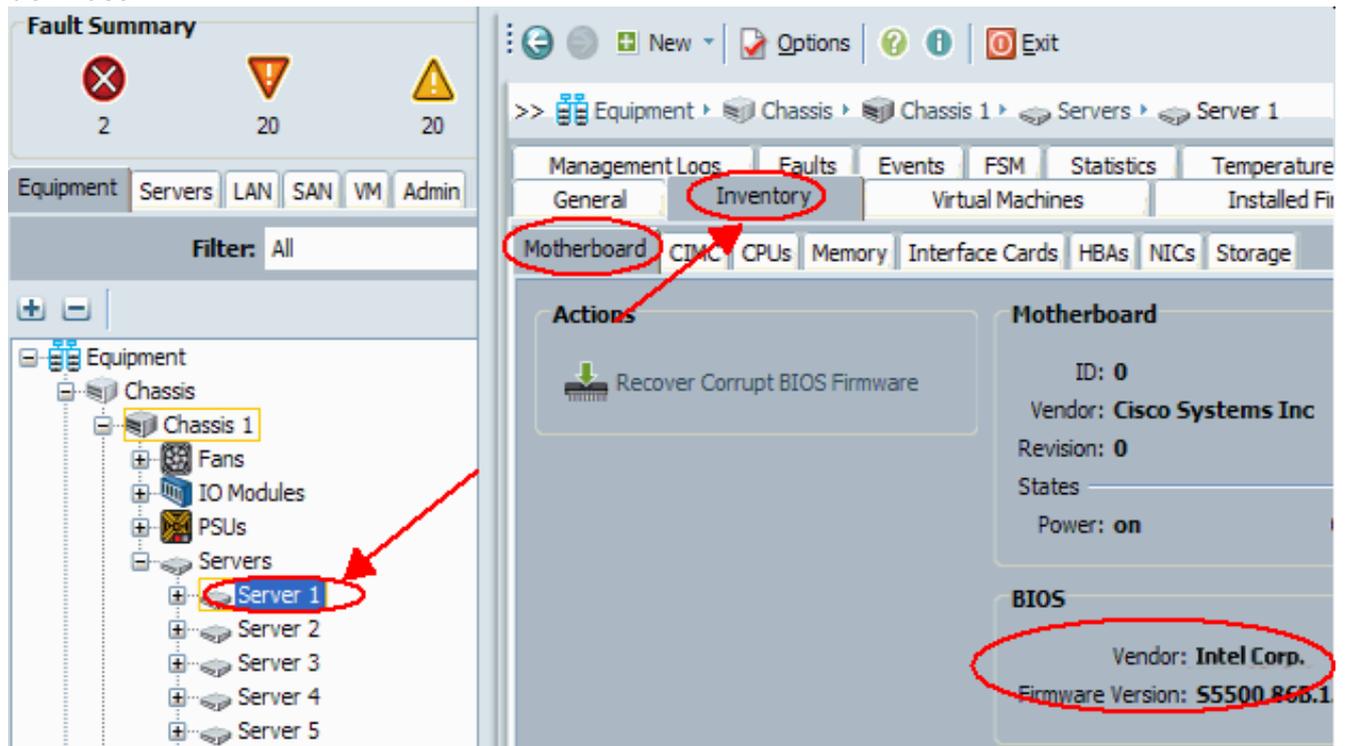


Nella finestra Associate Service Profile, selezionare il server o il pool di server appropriato e fare clic su **OK** per eseguire il push del nuovo BIOS al server.



5. Verificare che la versione BIOS del blade corrisponda al BIOS per i criteri del pacchetto del

firmware
dell'host.



2. Aggiornare il BIOS su un server blade UCS con la CLI

```
!--- STEP 1. Verify/confirm that the correct BIOS is
present in the !--- fabric interconnect flash F340-31-
17-FI-A# F340-31-17-FI-A# scope firmware F340-31-17-FI-A
/firmware # show image | include Bios Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-105.042920090209 Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-132.051320090429 Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-132.051320090429 Server Bios
S5500.86B.01.00.0036-191.061320091126 F340-31-17-FI-A
/firmware # !--- STEP 2. Create a Firmware Host Package
policy F340-31-17-FI-A# scope org / F340-31-17-FI-A /org
# create fw-host-pack bios-upgrade F340-31-17-FI-A
/org/fw-host-pack* # create pack-image "Intel"
S5500.86B.01.00.0036-191.061320091126 server-bios F340-
31-17-FI-A /org/fw-host-pack/pack-image* # commit-buffer
!--- STEP 3. Associate Host Firmware Package !--- policy
with Service Profile !--- STEP 4. Associate Service
Profile with a blade !--- to have BIOS updated. F340-31-
17-FI-A* # scope org / F340-31-17-FI-A /org* # scope
service-profile jdewberr-c2s1 F340-31-17-FI-A
/org/service-profile* # associate server 2/1 F340-31-17-
FI-A /org/service-profile* # commit-buffer F340-31-17-
FI-A /org/service-profile* # show assoc Service Profile
Name Association Server Server Pool -----
----- jdewberr-c2s1
Associated 2/1 F340-31-17-FI-A /org/service-profile* #
!--- STEP 5. When association is completed, !--- check
current BIOS version F340-31-17-FI-A* # F340-31-17-FI-A*
# F340-31-17-FI-A* # scope server 2/1 F340-31-17-FI-A
/chassis/server* # F340-31-17-FI-A /chassis/server* #
show bios Bios Firmware: Server Model Vendor Running-
```

```
Vers -----  
2/1 N20-B6620-1 Intel Corp. S5500.86B.01.00.0036-  
191.061320091126 F340-31-17-FI-A /chassis/server* #
```

[Verifica](#)

Attualmente non è disponibile una procedura di verifica per questa configurazione.

[Risoluzione dei problemi](#)

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

[Informazioni correlate](#)

- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)