

# Installazione di Red Hat utilizzando il controller SATA incorporato con il driver swraid megaSR e lo sterzo dell'unità del sistema operativo per un utilizzo comune del dispositivo

## Sommario

[Riepilogo](#)

[Procedura](#)

[Operazioni preliminari](#)

[Fasi della procedura](#)

[Utilizzo delle opzioni di Redhat per mantenere il raid del sistema operativo come dischi RAID avviabili.](#)

[Documentazione di riferimento Cisco UCS per server M4/M5 con controller RAID SATA M.2/Embedded e Linux](#)

[Serie B:](#)

[Serie C:](#)

[Serie S:](#)

## Riepilogo

Quando si cerca di eseguire l'installazione su server montati su rack M4 o M5 di serie successive, il sistema operativo ha problemi con il controller RAID incorporato e l'installazione sulle unità corrette.

questo documento aiuta a risolvere il problema dei moduli e delle unità corrette che vengono caricati per i sistemi operativi redhat.

**Problema:** In precedenza, in Red Hat 6.10 e versioni successive, il modo per installare era mappare l'ISO del programma di installazione del server e quindi eseguire una serie di passaggi aggiuntivi per installare i driver e il sistema operativo. A complicare ulteriormente le cose, in RHEL 7.1 e versioni successive, il tipo di file dell'immagine del driver dud.img è stato modificato in dd.iso. Cisco IMC Virtual Drive Mapper può mappare solo un file .iso alla volta e solo come CD/DVD virtuale.

**Soluzione alternativa:** Questa procedura ha semplificato i passaggi rinominando il file del driver dd.iso in dd.img prima della mappatura. Ciò consente di mappare l'ISO di installazione RHEL come CD/DVD virtuale e il file del driver dd.img rinominato come disco floppy virtuale o disco rimovibile virtuale contemporaneamente. RHEL rileva ancora dd.img come dd.iso; solo il mappatore dell'unità virtuale Cisco IMC lo vede come file img. nota: al momento dell'inizializzazione dell'installazione guidata, il disco potrebbe apparire come un disco o una partizione separata, quindi ciò che si desidera installare. ciò può causare confusione a causa della modalità di caricamento dei moduli linux in installer. per risolvere il problema, seguire le istruzioni riportate in fondo al presente documento per mantenere la nomenclatura dei dischi per l'installazione di M.2.

## Procedura

Per le versioni specifiche supportate del sistema operativo, vedere la [matrice di compatibilità hardware e software](#) per la versione del server in uso.

Questo argomento descrive la nuova installazione del driver di periferica RHEL sui sistemi che dispongono dello stack MegaRAID incorporato.

Nota: se si utilizza un controller RAID incorporato con Linux, sia il controller pSATA che il controller sSATA devono essere impostati sulla modalità LSI SW RAID.

# Operazioni preliminari

Prima di installare il driver su un controller incorporato, è necessario configurare un gruppo di unità RAID sul controller incorporato che controlla le unità in cui verrà installato il sistema operativo (pSATA e/o sSATA).

Per accedere all'utility di configurazione, aprire l'utility di configurazione del BIOS, andare alla scheda **Advanced**, quindi scegliere l'istanza dell'utility per il controller incorporato:

Per pSATA, selezionare LSI Software RAID Configuration Utility (SATA)

Per sSATA, selezionare LSI Software RAID Configuration Utility (sSATA)

## Fasi della procedura

Passaggi 1

- Scaricare l'ISO dei driver Cisco UCS serie C. Vedere <http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html>

Estrarre il file dd.iso:

Passaggi 2

1. Masterizzare su disco l'immagine ISO dei driver Cisco UCS serie C.
2. Sfogliare il contenuto delle cartelle dei driver nel percorso dei driver MegaRAID incorporati: `<OS>/Storage/Intel/C600-M5/`
3. Copiare il file dd.iso in una posizione temporanea nella workstation.
4. Rinominare il file dd.iso salvato come dd.img.

Passaggi 3

Accedere all'interfaccia IMC di Cisco del server.

Aprire una finestra della console KVM virtuale e fare clic sulla scheda **Supporto virtuale**. Fare clic su **Add Image** (Aggiungi immagine) e selezionare l'immagine ISO dell'installazione remota RHEL.

Passaggi 4

Nota: un file ISO può essere mappato solo come CD/DVD virtuale.

Fare di nuovo clic su **Add Image (Aggiungi immagine)** e selezionare il file RHEL 7.x dd.img rinominato nel passaggio 2.

Nota: mappare il file dd.img come disco floppy virtuale o disco rimovibile virtuale.

Selezionare le caselle di controllo nella colonna **Mappato** per il supporto appena aggiunto, quindi attendere il completamento della mappatura.

Passaggi 5

Spegnere e riaccendere il server di destinazione.

Passaggi 6

Premere **F6** quando viene visualizzato il prompt F6 durante l'avvio. Viene visualizzata la finestra Boot Menu.

Passaggi 7

Nota: Non premere Invio nel passaggio successivo per avviare l'installazione. Premere **e** per modificare i parametri di installazione.

Passaggi 8

Nella finestra Boot Menu (Menu di avvio), utilizzare i tasti freccia per selezionare **Install Red Hat Enterprise Linux**, quindi premere **e** per modificare i parametri di installazione.

Passaggi 9

Aggiungere il seguente comando blacklist alla fine della riga che inizia con **linuxefi**:

Passaggi 10

- Per RHEL 7.x (32 e 64 bit), digitare:  
**linux dd modprobe.blacklist=ahci nodmraid**

Passaggi 11

**Facoltativo:** Per visualizzare i passaggi completi e dettagliati relativi allo stato dell'installazione dura l'installazione, eliminare il parametro **Quiet** dalla riga.

o 9  
 Pass  
 aggi Nella finestra Boot Menu (Menu di avvio), premere **Ctrl+x** per avviare l'installazione interattiva.  
 o 10  
 Sotto **Selezione periferica disco driver**, selezionare l'opzione per installare il file .img del driver. Digitare il numero per aggiornare l'elenco se non è popolato.  
 Nota: il programma di installazione riconosce il file del driver come file iso, anche se è stato rinominato in dd.img per la mappatura.  
 Pass  
 aggi Digitare il numero ISO della periferica driver nell'elenco. Non selezionare l'immagine ISO RHEL.  
 o 11 Nell'esempio seguente digitare **6** per selezionare il dispositivo sdb:  
 5) sr0 iso9660 RHEL-7.6lx20Server.x  
 6) CDROM sdb iso960  
 # per selezionare, 'r' - aggiorna o 'c' - continua: **6**  
 Il programma di installazione legge il file del driver ed elenca i driver.  
 In **Selezionare i driver da installare**, digitare il numero della riga in cui è elencato il driver megasr.  
 Nell'esempio seguente digitare **1**:  
 Pass  
 aggi 1) [ ] /media/DD-1/rpms/x86\_61/kmod-megasr-18.01.2010.1107\_e17.6-1.x86\_61.rpm  
 o 12 # per attivare o disattivare la selezione o 'c' -continue: **1**  
 La selezione viene visualizzata con una X tra parentesi.  
 1) [X] /media/DD-1/rpms/x86\_61/kmod-megasr-18.01.2010.1107\_e17.6-1.x86\_61.rpm  
 Pass  
 aggi Digitare **c** per continuare.  
 o 13  
 Pass  
 aggi Seguire la procedura di installazione guidata di RHEL per completare l'installazione.  
 o 14  
 Pass Quando viene visualizzata la schermata Installation Destination (Destinazione di installazione) della  
 aggi procedura guidata, verificare che **LSI MegaSR** sia elencato come selezione. Se non è elencato, il driver  
 o 15 non è stato caricato correttamente. In tal caso, selezionare **Ripeti analisi disco**.  
 Pass  
 aggi Al termine dell'installazione, riavviare il server di destinazione.  
 o 16

## Utilizzo delle opzioni di Redhat per mantenere il raid del sistema operativo come dischi RAID avviabili.

durante l'installazione, uno scenario comune prevede l'installazione di /dev/sda. in questo modo il sistema operativo deve sempre disporre di /dev/sda per /boot /boot/EFI e quindi di lvm per conservare i dischi/lun dati solo per i dati e le lun del sistema operativo per disporre delle opzioni di avvio. poiché le unità m.2 utilizzano swraid e hwraid viene utilizzato per i dati, talvolta il programma di installazione seleziona l'unità errata dopo l'installazione per l'avvio.

dalle seguenti impostazioni del sistema operativo dopo l'installazione è possibile preservare le funzionalità e la mappatura dell'unità del sistema operativo eseguendo le seguenti operazioni per ogni soluzione Redhat. [Come modificare l'ordine dei dispositivi di storage durante l'avvio in RHEL 7?](#) di seguito:

Passaggio 1:

Modificare il file /etc/sysconfig/grub e la riga GRUB\_CMDLINE\_LINUX come indicato di seguito:

```
GRUB_CMDLINE_LINUX="rd.lvm.lv=rootvg/rootlv rd.lvm.lv=rootvg/swaplv rd.driver.pre=megasr
rd.driver.post=megaraid_sas"
```

Passaggio 2:

Dopo aver salvato le modifiche in /etc/sysconfig/grub, eseguire il seguente comando per scrivere la configurazione di GRUB

```
On BIOS-based machines ( legacy boot ): ~]# grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg
```

```
On UEFI-based machines: ~]# grub2-mkconfig -o /boot/efi/EFI/redhat/grub.cfg
```

al riavvio /dev/sda sarà il disco megasr raid e quindi hwraid sarà l'altro raid/disco.

per confermare questa condizione, è possibile eseguire i seguenti comandi.

```
pvdisk  
fdisk -l |grep /dev/sda  
lsblk  
cat /etc/fstab <-- to confirm os mounting  
blkid
```

## Documentazione di riferimento Cisco UCS per server M4/M5 con controller RAID SATA M.2/Embedded e Linux

### Serie B:

[B200-m5 con installazione di storage M.2 Linux](#)

[B480-m5 con M.2 installazione di storage Linux](#)

### Serie C:

[C220-m4 M.2 installazione di storage Linux](#)

[C220-M5 con M.2 storage install linux](#)

[C240-m4 con M.2 install linux](#)

[C240-m5 con M.2 Storage install Linux](#)

[C480-m5- con M.2 Storage install Linux](#)

[C480-m5-ML con M.2 Storage install linux](#)

### Serie S:

[S3260-M5 con controller SATA integrato m.2/SSD](#)