

# Come eseguire UCS serie C Diagnostics Tool senza KVM?

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Passaggio 1. Abilitare Sol](#)

[Passaggio 2. Mappare ISO Diagnostics come volume vMedia mappato CIMC.](#)

[Passaggio 3. Configurare l'ordine di avvio e configurare Cisco CIMC-Mapped vDVD come dispositivo di avvio.](#)

[Verifica](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritto come eseguire lo strumento di diagnostica UCS (Cisco Unified Computing System) in modalità riga di comando senza utilizzare la macchina virtuale Kernel (KVM).

Sfrutta la funzione SOL (Serial Over Lan) per il collegamento allo strumento di diagnostica.

Contributo di Ravi Kumar e Saurabh Kalra, Cisco TAC Engineer.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Strumento di diagnostica compatibile: L'immagine dello strumento di diagnostica può essere scaricata dal sito Web di [download del software Cisco](#) per il modello di server specifico.
- È necessario abilitare Secure Shell (SSH) sul Cisco Integrated Management Controller (CIMC) e consentirla nella rete.

### Componenti usati

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

- UCS C240-M4
- Firmware server: 4.0(2f)
- UCS serie C Diagnostics Tool versione 6.0(2a)

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.

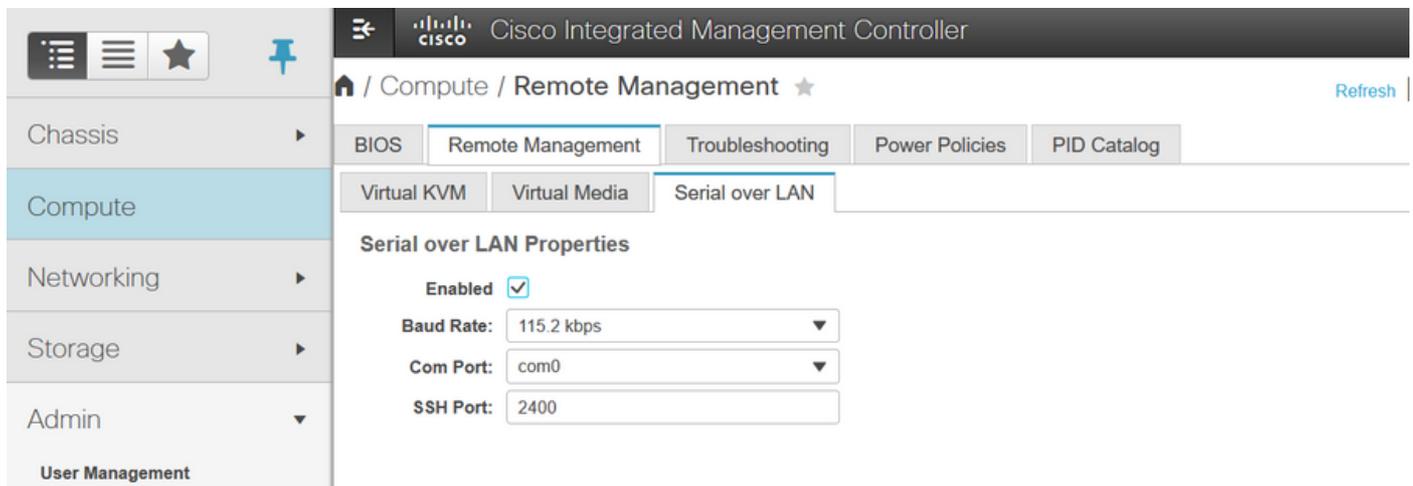
## Configurazione

### Passaggio 1. Abilitare Sol

Il SoL (Serial over LAN) è un meccanismo che consente di reindirizzare l'ingresso e l'uscita della porta seriale di un sistema gestito tramite una sessione SSH su IP.

1. Accedere a CIMC e selezionare **Compute > Remote Management > Serial over LAN**.
2. Abilitare Serial over LAN.

GUI:



CLI:

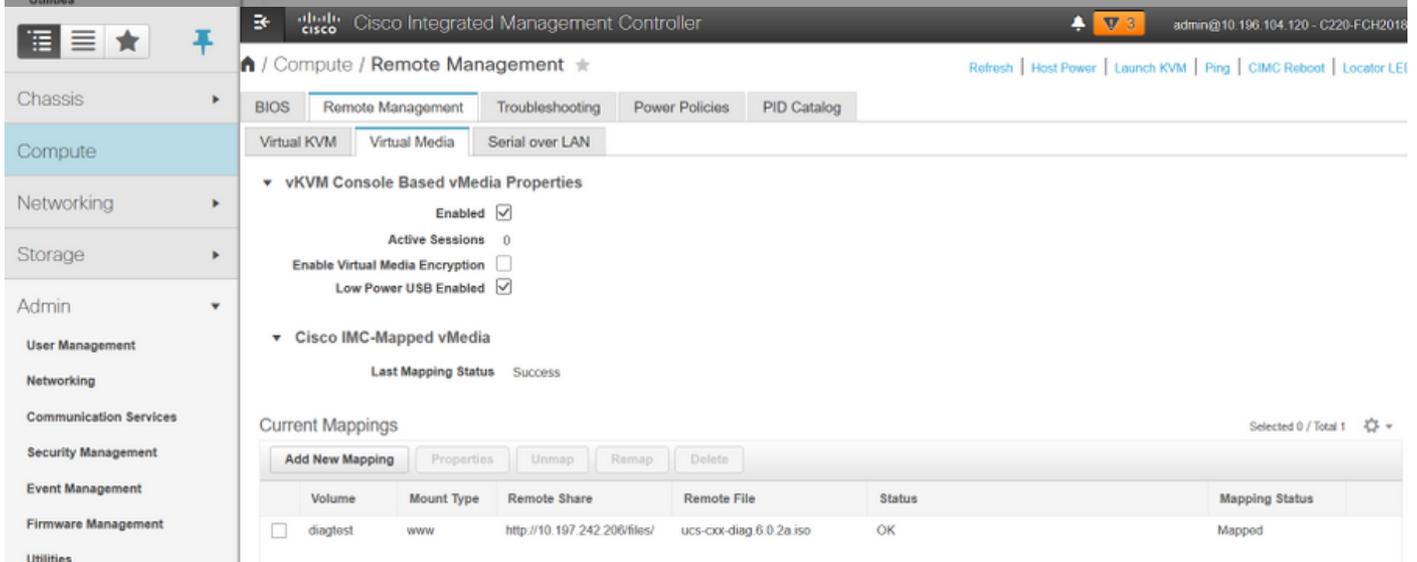
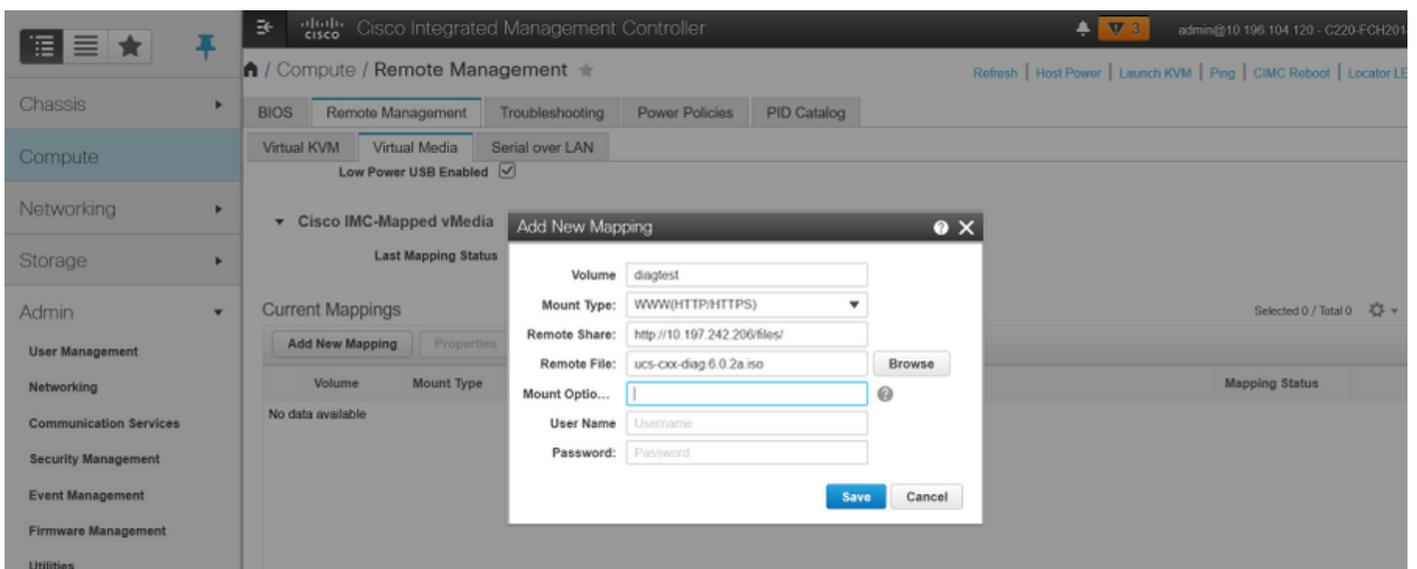
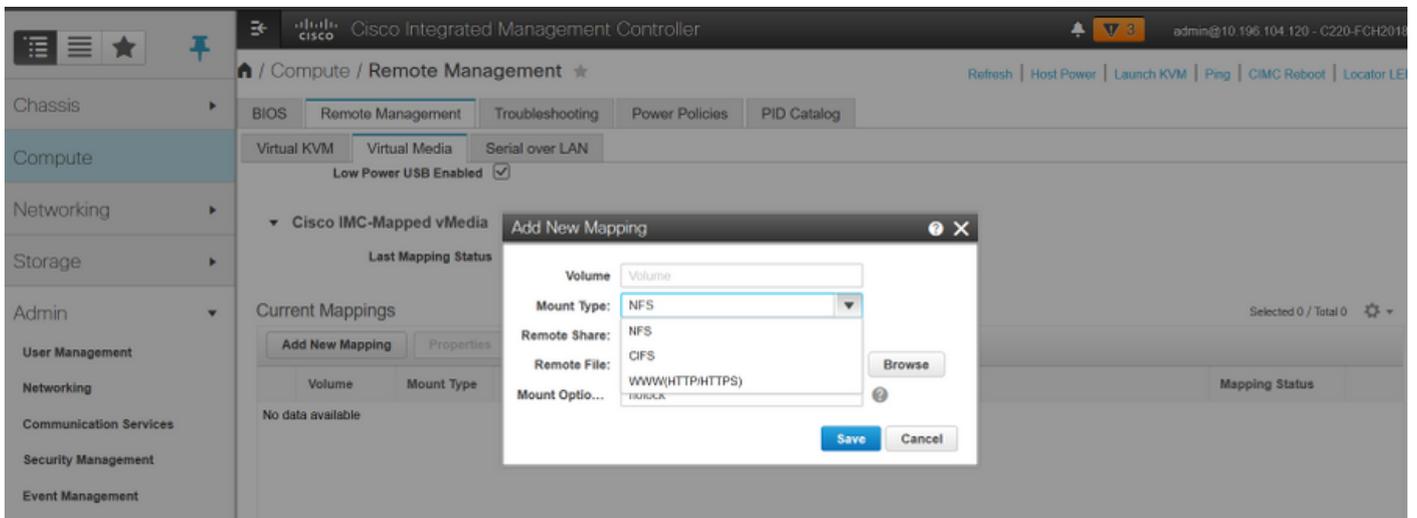
```
Server# scope sol Server /sol # set enabled yes Server /sol *# set baud-rate 115200 Server /sol *# commit
```

### Passaggio 2. Mappare ISO Diagnostics come volume vMedia mappato CIMC.

1. Selezionare **Calcola > Gestione remota > Supporto virtuale**.
2. In vMedia mappati Cisco-IMC aggiungere un nuovo mapping.
3. Nella finestra popup **Aggiungi nuovo mapping**, immettere i dettagli di per creare il mapping.

**Nota:** Se si utilizza il tipo di montaggio HTTP, sono disponibili altre opzioni, ad esempio SMB e NFS.

GUI:



Verificare che lo stato del mapping sia **OK** e che lo stato del mapping sia **Mappato**. Ciò significa che CIMC ha mappato l'ISO e può avviare il server utilizzando questo ISO.

## Passaggio 3. Configurare l'ordine di avvio e configurare Cisco CIMC-Mapped vDVD come dispositivo di avvio.

1. Selezionare **Calcola > Bios > Configura ordine di avvio**

2. Scorrere verso il basso e fare clic su **Configure Boot Order** (Configura ordine di avvio).
3. A comparsa di una finestra sullo schermo, passare alla scheda **Avanzate**.
4. In **Aggiungi dispositivo di avvio** selezionare **Aggiungi supporto virtuale**.
5. Viene visualizzata un'altra finestra per immettere le informazioni per **Aggiungi supporto virtuale**.
6. Immettere il **Nome** desiderato e nel menu a discesa **Sottotipo** selezionare **CIMC MAPPED DVD**.
7. Mantenere l'ordine di **1<sup>a</sup> priorità** e salvare le modifiche.

GUI CIMC:

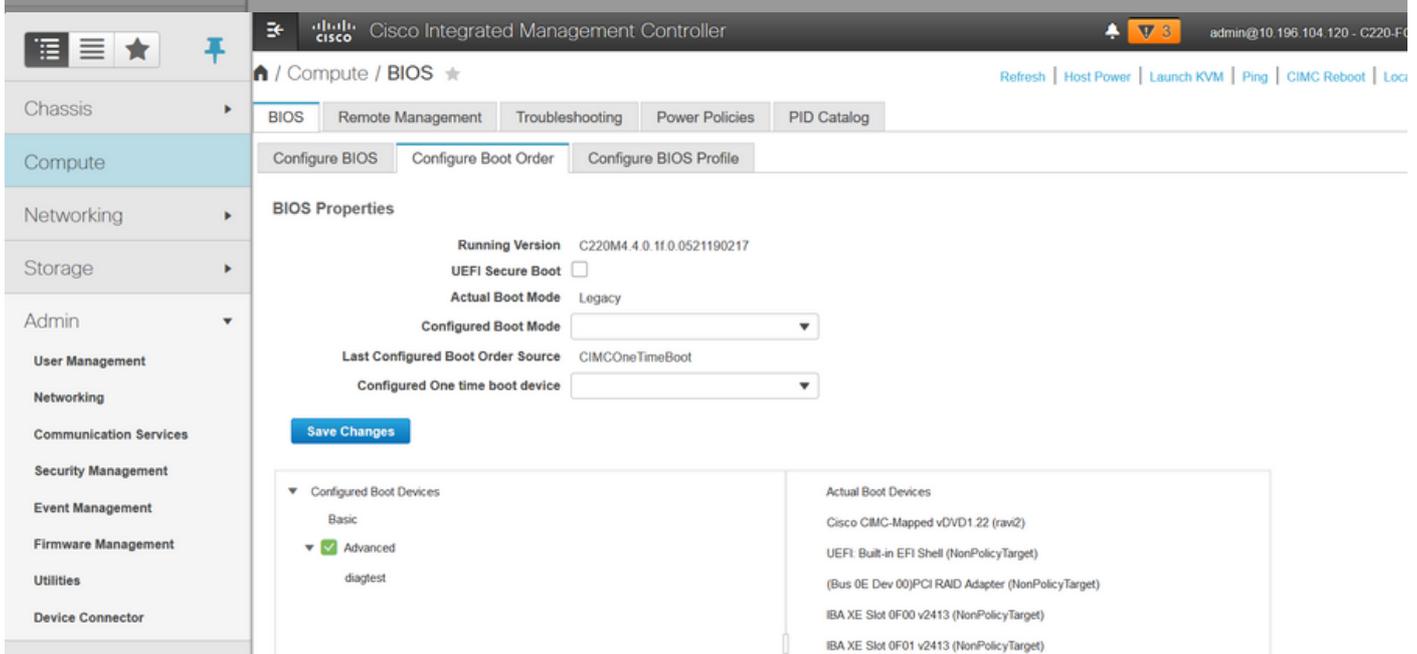
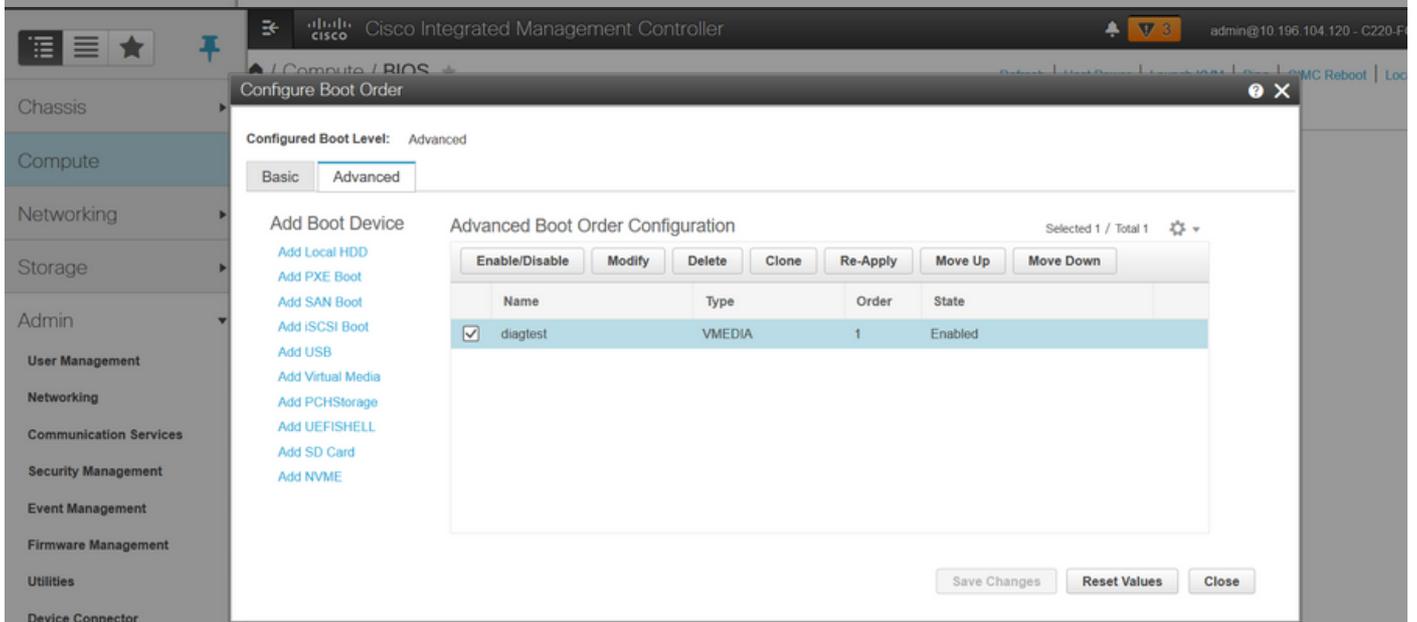
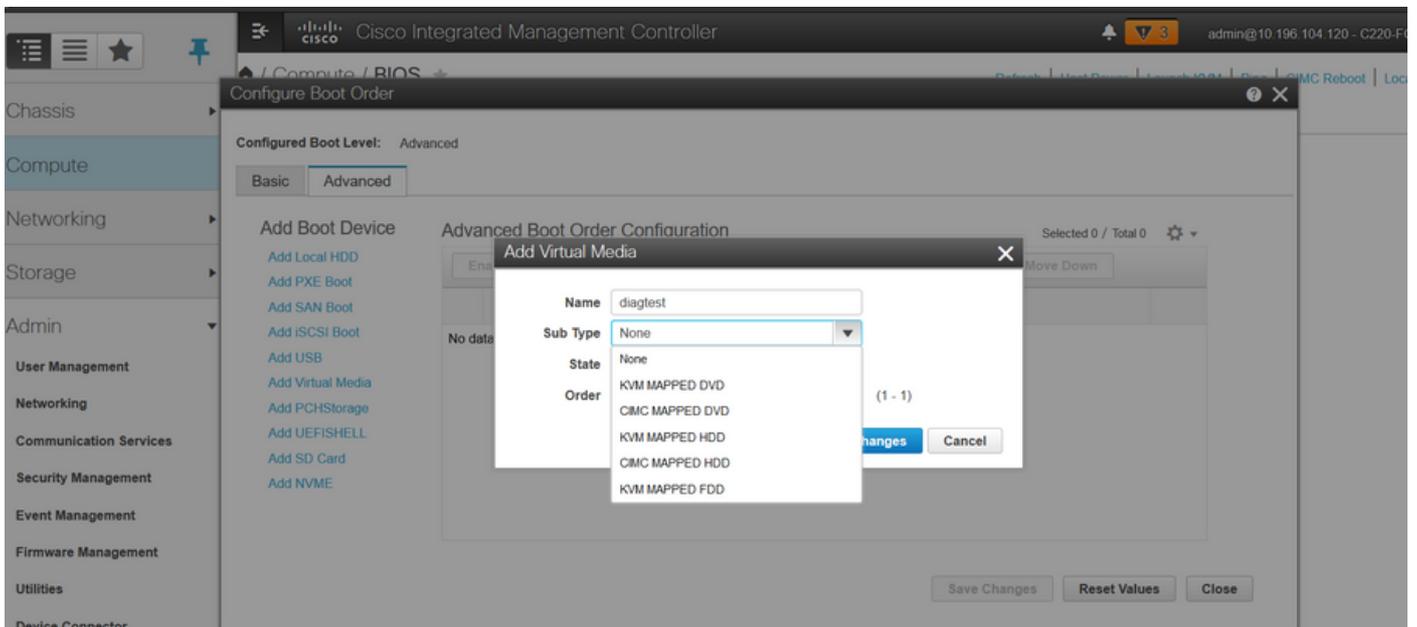
The image displays two screenshots of the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) BIOS configuration interface. The top screenshot shows the 'BIOS Properties' section with the following details:

- Running Version: C220M4 4.0.1f.0.0521190217
- UEFI Secure Boot:
- Actual Boot Mode: Legacy
- Configured Boot Mode:
- Last Configured Boot Order Source: CIMCOneTimeBoot
- Configured One time boot device:

A 'Save Changes' button is visible below the properties. The bottom screenshot shows the 'Configure Boot Order' section with a list of boot devices:

- IBA XE Slot 0F00 v2413 (NonPolicyTarget)
- IBA XE Slot 0F01 v2413 (NonPolicyTarget)
- UNIGEN PHF16H0CM1-DTE PMAP (NonPolicyTarget)
- CiscoVD Hypervisor (NonPolicyTarget)
- Cisco vKVM-Mapped vDVD1.22 (NonPolicyTarget)
- Cisco vKVM-Mapped vHDD1.22 (NonPolicyTarget)
- Cisco vKVM-Mapped vFDD1.22 (NonPolicyTarget)
- Cisco CIMC-Mapped vHDD1.22 (NonPolicyTarget)

A 'Configure Boot Order' button is highlighted at the bottom of the second screenshot.

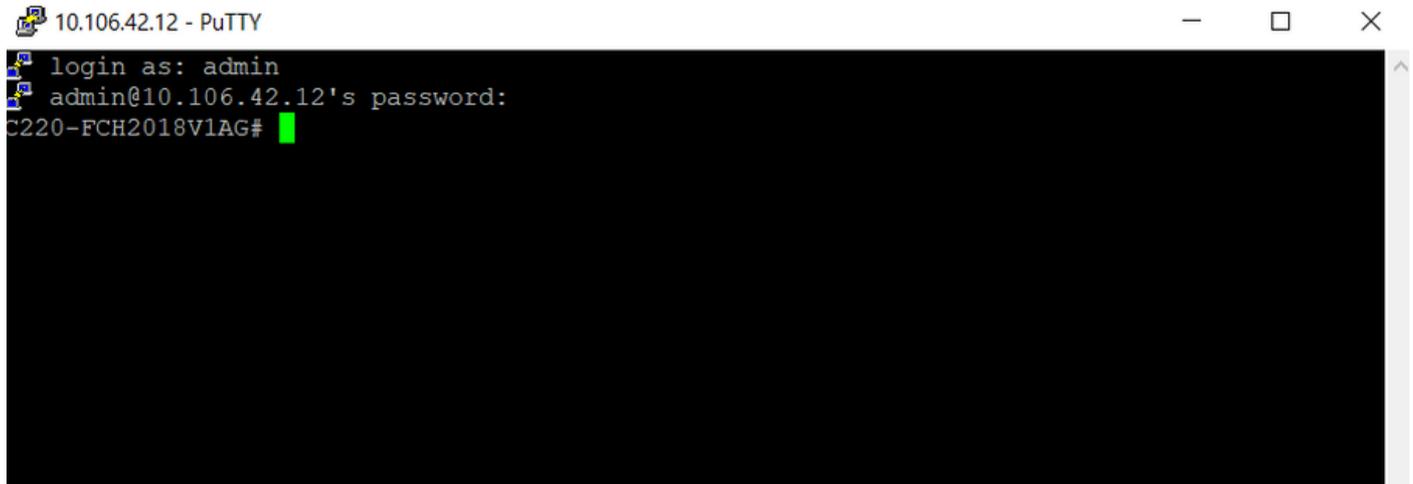


In alternativa: se non si desidera modificare l'ordine di avvio, **configurare One Time Boot Order su CIMC Mapped DVD**. Ciò consente a diag-ISO di avviarsi al successivo riavvio indipendentemente

dall'ordine di avvio configurato.

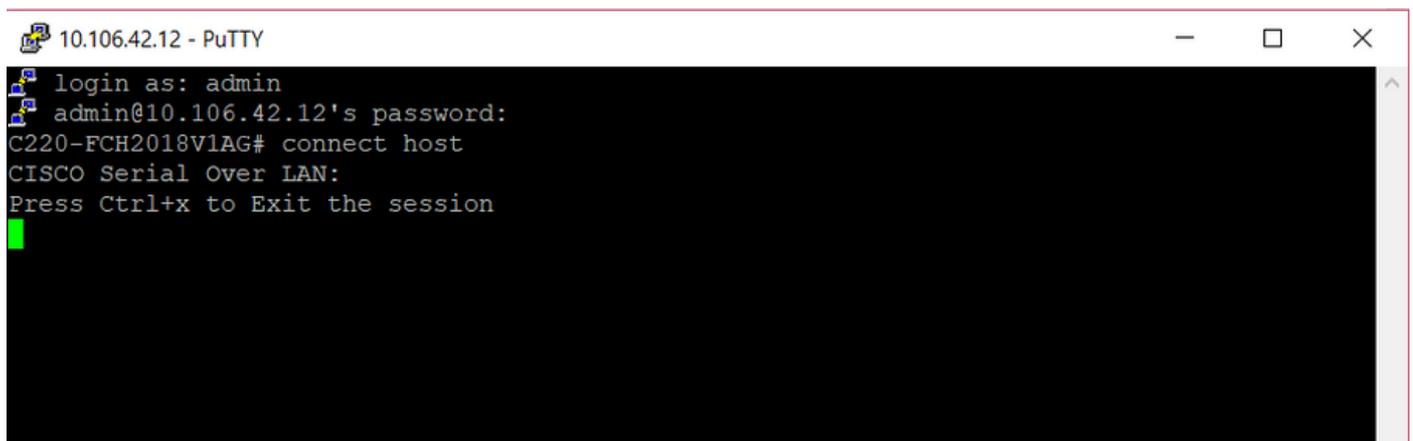
A questo punto, l'opzione SoL è abilitata, l'opzione ISO di diagnostica è mappata come DVD mappato da CIMC e l'ordine di avvio è configurato, è pronto per avviare la sessione SSH sull'IP di CIMC e **connettere l'host** per reindirizzare l'output sul protocollo SSH.

1. Spegnere e riaccendere il server per avviare lo strumento di test diag; Poiché lo strumento di diagnostica è montato su vDVD mappato CIMC e configurato come primo dispositivo di avvio (o dispositivo di avvio singolo), il test di diagnostica dovrebbe avviarsi automaticamente
2. SSH su IP CIMC.



```
10.106.42.12 - PuTTY
login as: admin
admin@10.106.42.12's password:
C220-FCH2018V1AG#
```

3. Eseguire il comando **connect host** per connettersi alla console seriale del server tramite SSH (SOL).



```
10.106.42.12 - PuTTY
login as: admin
admin@10.106.42.12's password:
C220-FCH2018V1AG# connect host
CISCO Serial Over LAN:
Press Ctrl+x to Exit the session
```

4. Attendere che l'output venga reindirizzato al SOL (SSH Session), notare che potrebbe non essere visualizzata alcuna attività sullo schermo SSH mentre il server sta eseguendo il post del bios e lo strumento di analisi si sta avviando in background. Una volta avviato, lo strumento di analisi visualizza la schermata del contratto di licenza con l'utente finale (EULA), da cui l'output inizia a essere visualizzato sul SOL (sessione SSH). Ci sono voluti 3-5 minuti in laboratorio per avviare lo strumento di analisi.



# Verifica

## UCS Rack Server Diagnostics v6.0.2a

Fare clic sulla barra di scorrimento a sinistra e a destra per scorrere rispettivamente verso il basso e verso l'alto

Premere? in qualsiasi momento per visualizzare un elenco di comandi/sottocomandi disponibili

### **diag#?**

Cimc	cimc tests
clear	clear commands
comprehensive	comprehensive test suite
cpu	cpu tests
gui	enter GUI mode
memory	memory tests
pci	pci tests
quick	quick test suite
reboot	reboot the server
saveusb	save logs to USB drive
server	server information
show	show information
smbios	show smbios information

### **diag# show**

analysis	show test analysis
cpu	show /proc/cpuinfo
ecc	show ecc info
ipmi	show ipmi sensor info
log	show test log
memory	show /proc/memory
performance	show processor perf ctr monitor info
sel	show sel log
spd	show dimm spd info
status	show test status
temperature	show system temperature info
version	blade diagnostics software version

Per controllare la versione dello strumento Diag:

```
diag# show version
```

```
6.0.2a
```