

Configurazione dell'avvio da iSCSI in UCS serie C Standalone

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Crea interfaccia vNIC](#)

[Configura ordine di avvio](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive il processo di avvio da iSCSI in un server gestito da Cisco Integrated Management Controller (CIMC).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Utilizzo e gestione di CIMC
- Topologie SAN (Storage Area Network)
- Concetti di base della comunicazione iSCSI

Componenti usati

- UCS serie C220 M7 server; versione firmware 4.3(5.250001)
- Server iSCSI

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

La comunicazione iSCSI (Internet Small Computer System Interface) offre diversi vantaggi, tra cui la possibilità di utilizzare l'infrastruttura Ethernet esistente per ridurre i costi, l'autenticazione peer sicura per garantire l'integrità dei dati e il supporto per lo storage a livello di blocco per consentire l'integrazione completa con i sistemi esistenti.

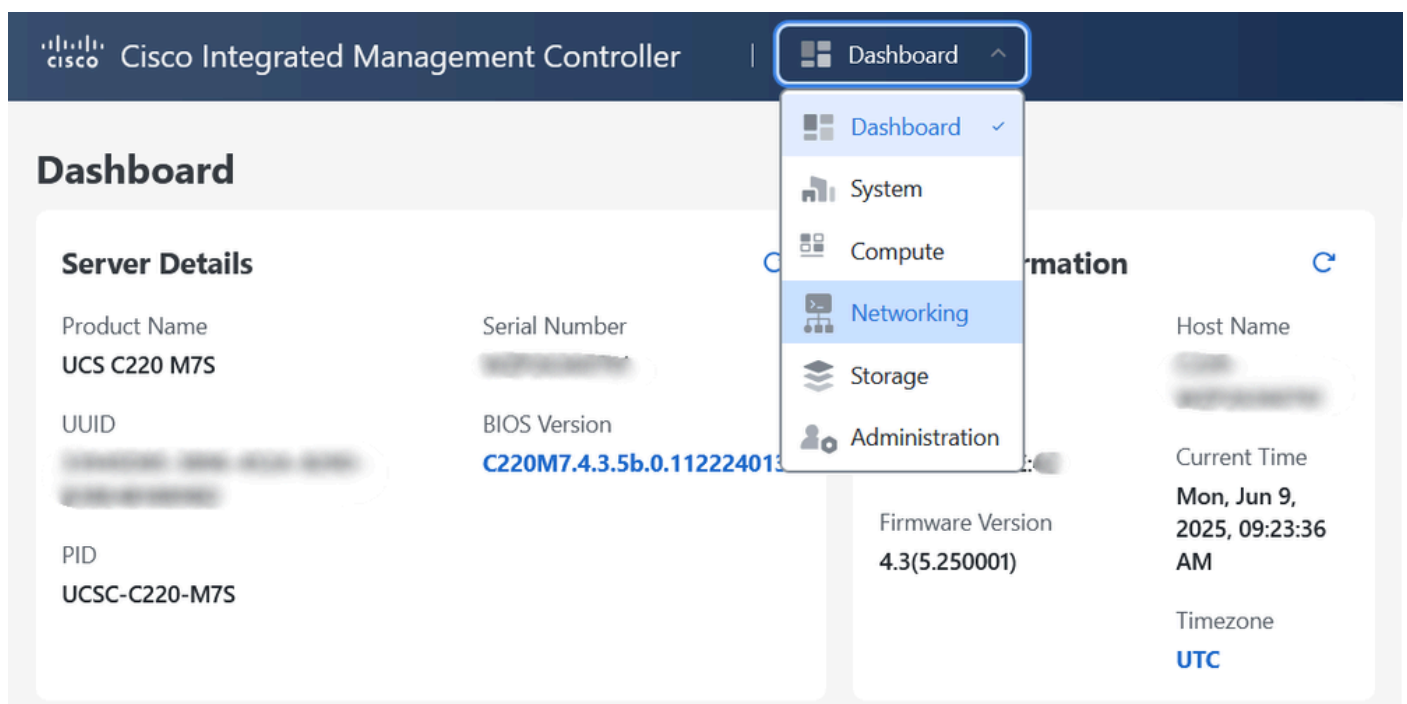
L'avvio da iSCSI consente a un server di avviare il proprio sistema operativo da un dispositivo di destinazione iSCSI situato in remoto su una rete. Questo metodo è particolarmente utile in ambienti in cui lo storage locale non è preferibile o fattibile, ad esempio in configurazioni di server senza stato o in configurazioni di storage centralizzato.

Configurazione

La configurazione illustrata in questo documento viene eseguita nella nuova interfaccia grafica CIMC (alla data di pubblicazione) per i server serie C in modalità standalone.

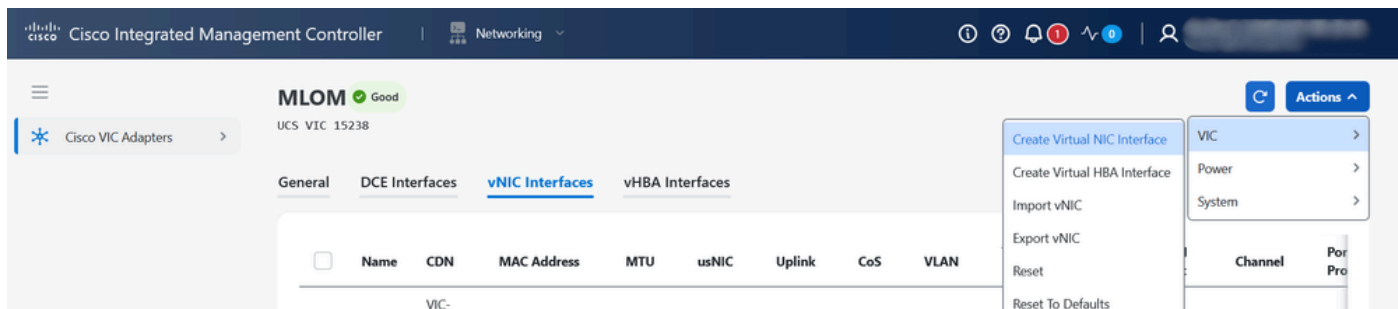
Crea interfaccia vNIC

Passaggio 1. Passare alla rete. Selezionare la scheda da utilizzare per le interfacce iSCSI.



Ai fini del presente documento, viene utilizzato Cisco VIC Adapter - MLOM.

Passaggio 2. Andare a Azioni > VIC > Crea interfaccia NIC virtuale.

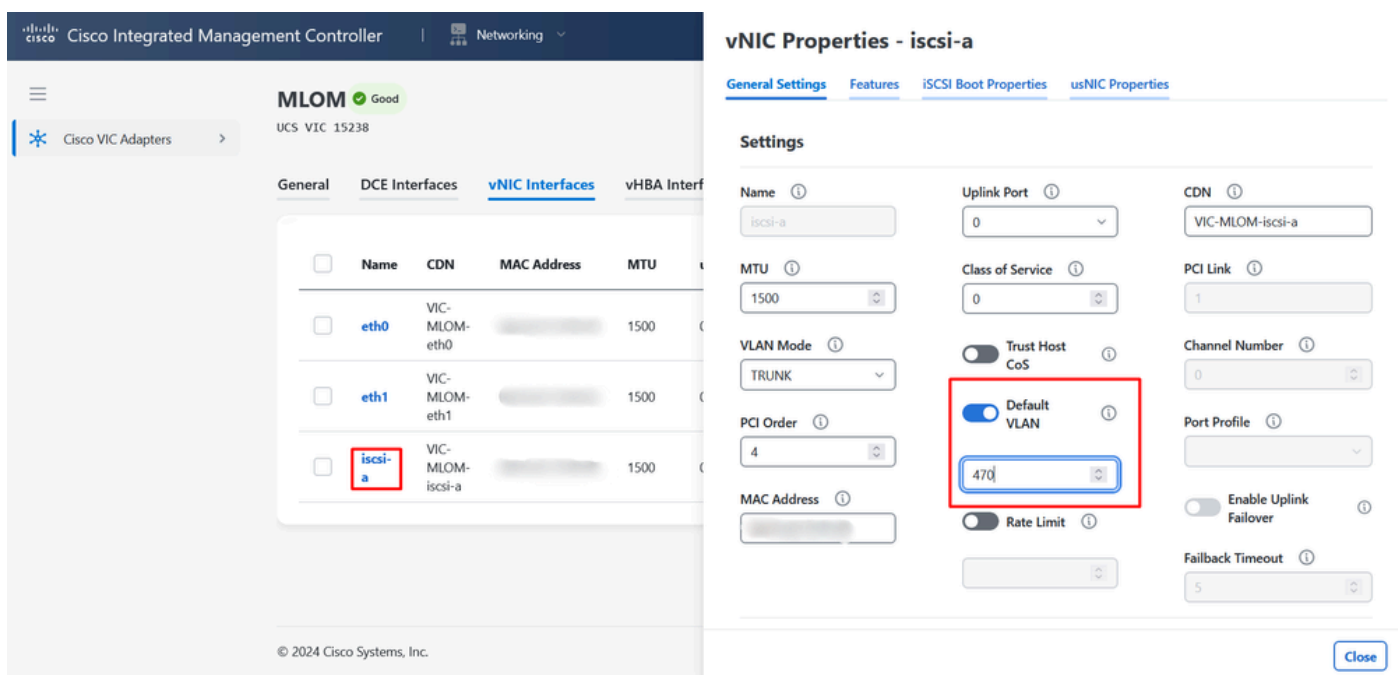


Passaggio 3. Aggiungere una vNIC in base alle proprie esigenze. Per questo documento, la vNIC è chiamata iscsi-a.

 Suggerimento: Aggiungere una seconda scheda vNIC per la ridondanza se l'infrastruttura lo consente.

Passaggio 4. Una volta creata la vNIC, premere il nome della vNIC. Viene visualizzata una nuova finestra.

Abilitare l'opzione Default VLAN e aggiungere la VLAN nativa. Fare clic su Save (Salva).



Passaggio 5. Andare a iSCSI Boot Properties (Proprietà di avvio iSCSI), abilitare PXE Boot e iSCSI Boot.

vNIC Properties - iscsi-a

General Settings

Features

iSCSI Boot Properties

usNIC Properties

☒ PXE Boot

☒ iSCSI Boot

iSCSI Settings

☒ DHCP Network ⓘ

☒ DHCP iSCSI ⓘ

DHCP ID ⓘ

(1 - 63) chars

DHCP Timeout ⓘ

60

Link Timeout ⓘ

15

LUN Busy Retry Count ⓘ

15

IP Version

IPv4

Passaggio 6. Inserire i valori richiesti per completare la configurazione, inclusi i dettagli applicabili all'impostazione, ad esempio:

- Nome dell'iniziatore
- Nome destinazione
- Target IP address
- Informazioni DNS
- Gateway
- ID LUN associato allo storage remoto

vNIC Properties - iscsi-a

Initiator

Name ⓘ

iqn.2025-05.com.cisco:iscsi-a

IP Address ⓘ

192.168.0.105

Initiator Priority ⓘ

Primary

Subnet Mask ⓘ

255.255.0.0

TCP Timeout ⓘ

15

Gateway ⓘ

192.168.0.1

CHAP Name ⓘ

(0 - 49) chars

Primary DNS ⓘ

192.168.0.60

CHAP Secret ⓘ

(0 - 49) chars

Secondary DNS ⓘ

Primary Target

Name ⓘ

I-05.com.microsoft:iscsiserver-iscsi-disk-target

Boot LUN ⓘ

0

IP Address ⓘ

192.168.0.55

CHAP Name ⓘ

(0 - 49) chars

TCP Port ⓘ

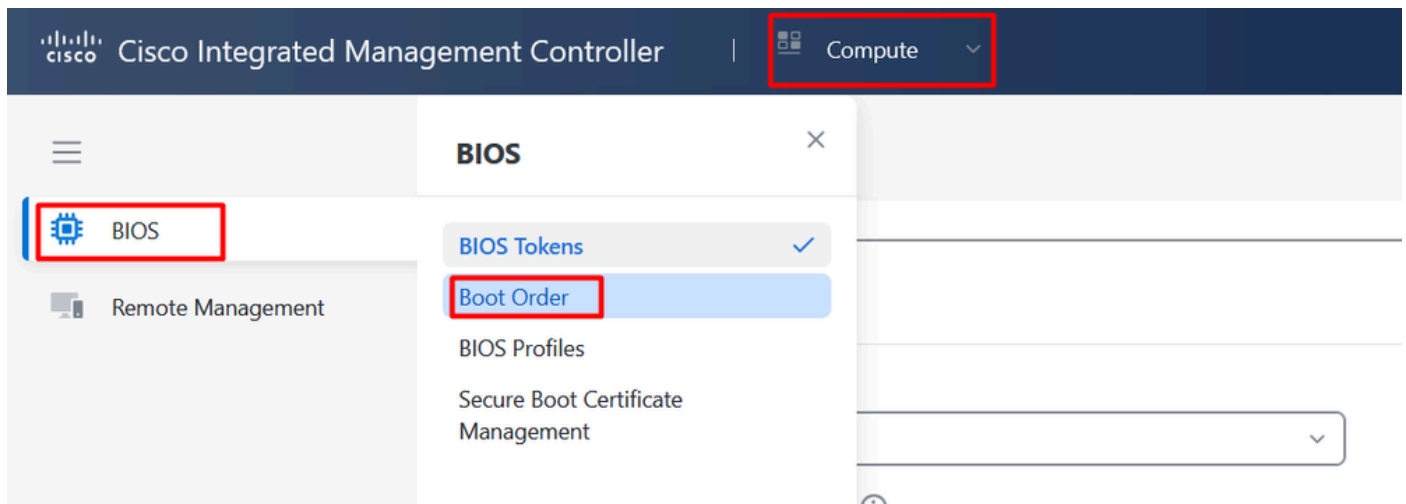
CHAP Secret ⓘ

Close

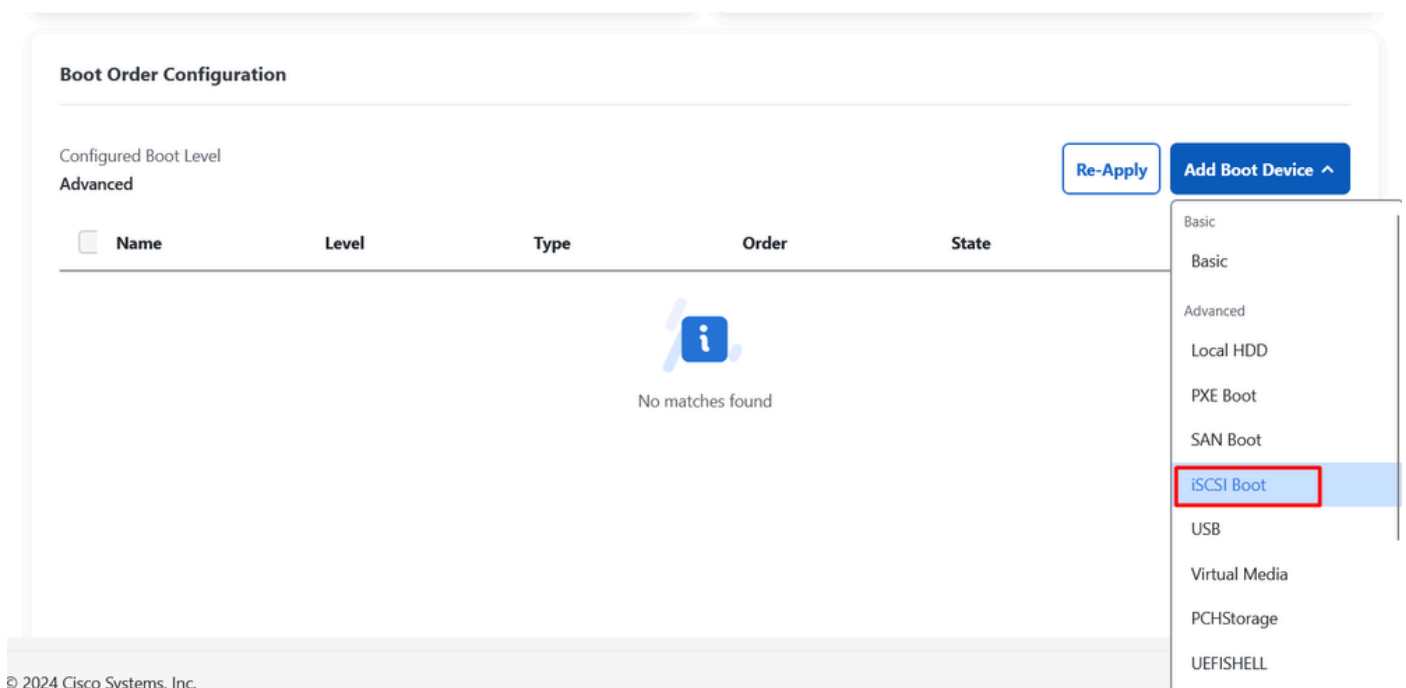
Passaggio 7. Salvare le modifiche. Per rendere effettive le modifiche, è necessario un ciclo di alimentazione.

Configura ordine di avvio

Passaggio 1. Passare a Calcola > BIOS > Ordine di avvio > Configurazione ordine di avvio.



Passaggio 2. Fare clic su Add Boot Device (Aggiungi dispositivo di avvio). Selezionare l'opzione iSCSI Boot.



Passaggio 3. Assegnare un nome all'identificativo di avvio. Per questo documento, viene chiamato iscsi-a. Nello stesso modo in cui è stato denominato il vNIC.



Suggerimento: Utilizzare lo stesso nome identificatore nell'ordine di avvio utilizzato nella vNIC per l'avvio iSCSI. Questa è una procedura consigliata.

Passaggio 4. Fare clic su Save (Salva). Selezionare Yes quando viene visualizzata la finestra di messaggio.

vNIC Properties

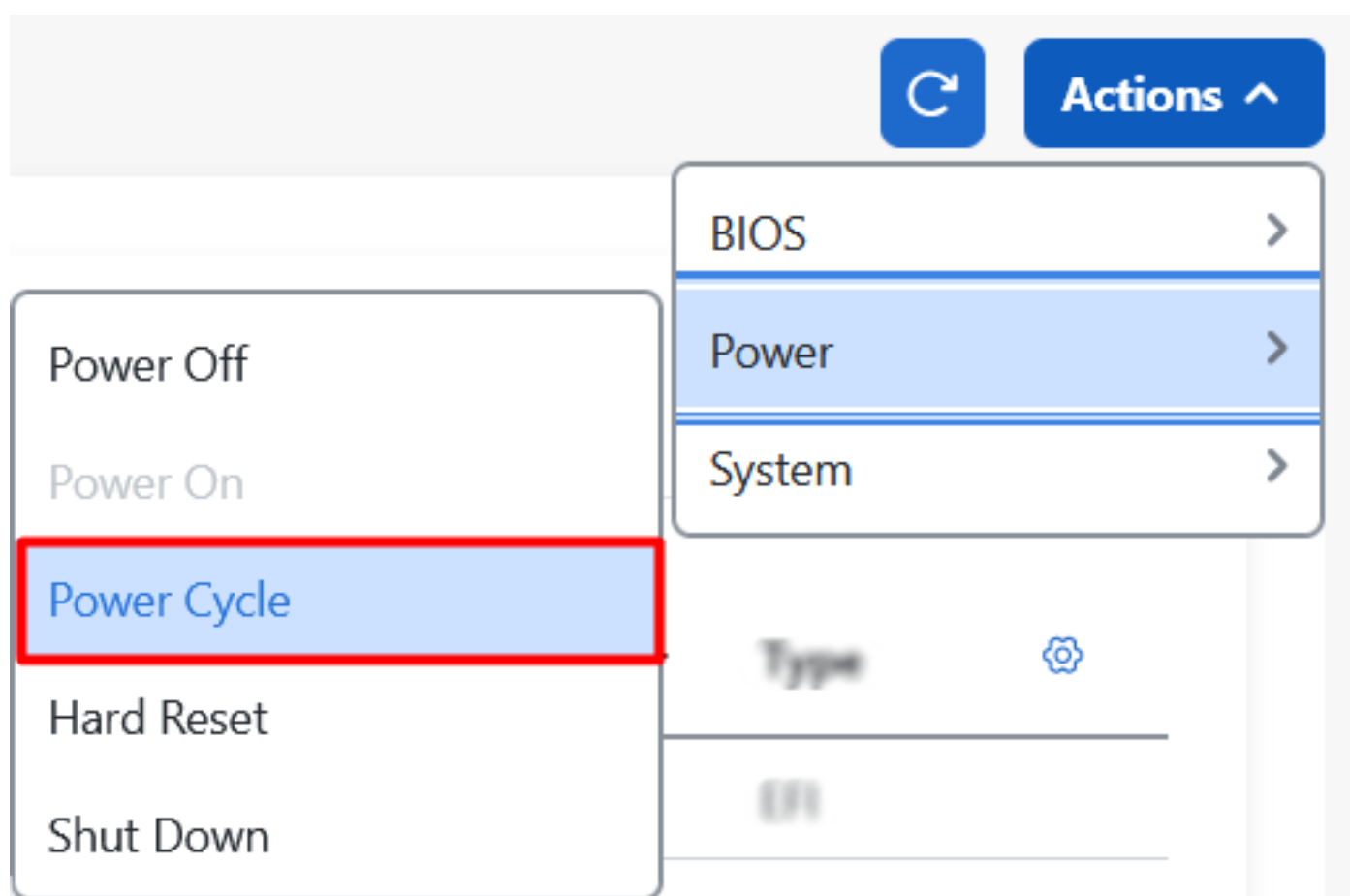
Do you want to save changes?

Settings will take effect upon the next power cycle.

Cancel

Yes

Passaggio 5. Per rendere effettive le modifiche, è necessario il ciclo di alimentazione. Passare a Azioni > Alimentazione > Ciclo di alimentazione.



Passaggio 6 (facoltativo). Aggiungere Virtual Media per installare l'ISO tramite il KVM virtuale.

La configurazione dell'ordine di avvio per un singolo percorso per iSCSI e il supporto virtuale è:

Boot Order Configuration

Configured Boot Level

Advanced

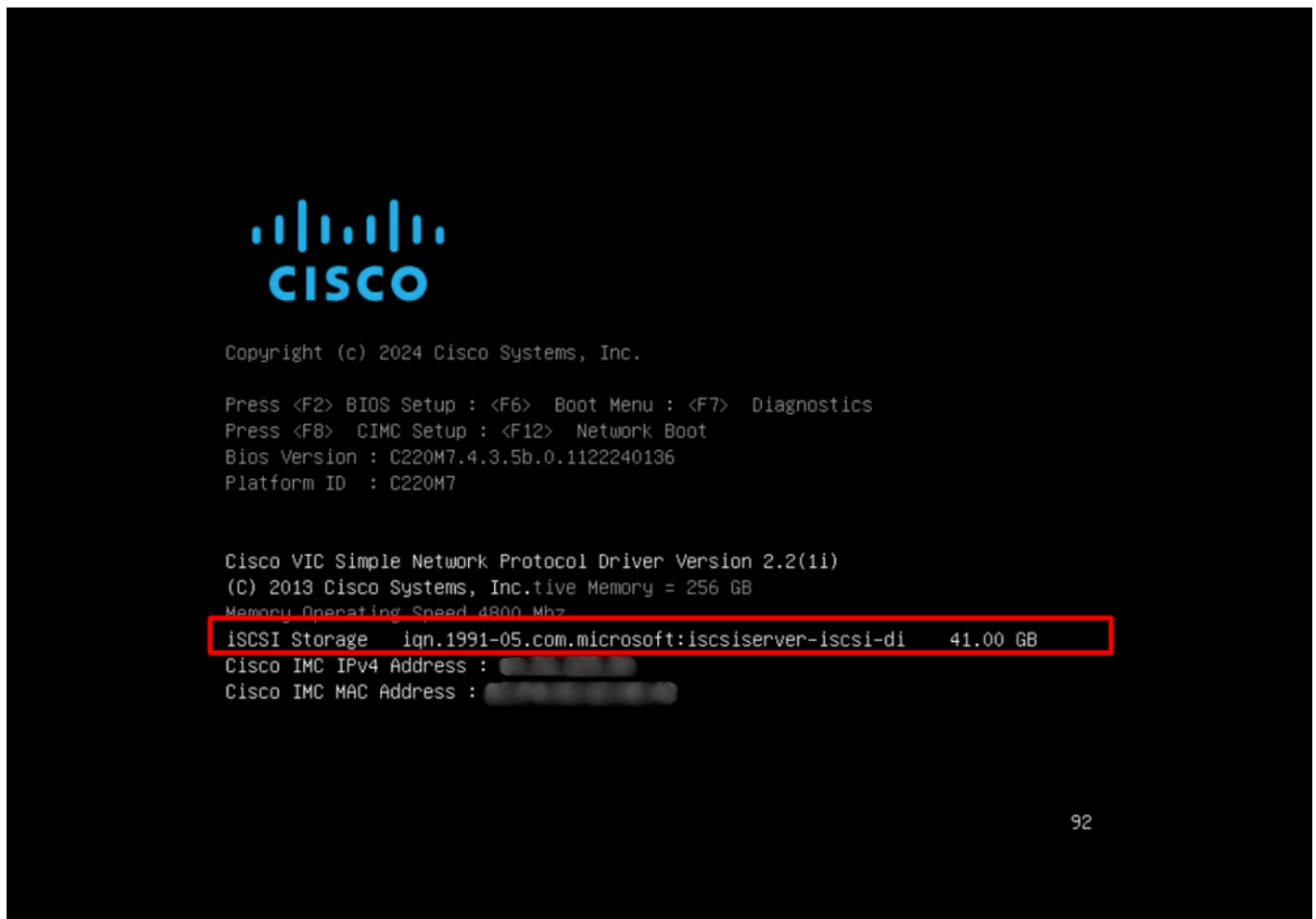
Re-Apply

Add Boot Device ▾

☐	Name	Level	Type	Order	State	
☐	⚠️ iscsi-a	Advanced	ISCSI	1	Enabled	👁️ 📄 ⚙️
☐	⚠️ vMedia	Advanced	VMEDIA	2	Enabled	👁️ 📄 ⚙️

Verifica

All'avvio del server viene visualizzata una legenda con la destinazione iSCSI. In questo caso, la configurazione effettuata è corretta.



Risoluzione dei problemi

Considerare i punti successivi se l'avvio iSCSI non funziona correttamente:

- Verificare che l'ordine di avvio sia stato impostato correttamente.


```

C220-WZPXXXXXXXXX # scope bios
C220-WZPXXXXXXXXX /bios # show boot-device
Boot Device          Device Type  Device State  Device Order
-----
iscsi-a              ISCSI       Enabled       1
vMedia               VMEDIA      Enabled       2

```

- Assicurarsi che il server sia in grado di eseguire il ping del server iSCSI.

```

C220-WZPXXXXXXXXX #scope cimc
C220-WZPXXXXXXXXX /cimc #scope network
C220-WZPXXXXXXXXX /cimc/network # ping 192.168.0.55
Press CTRL+C to stop.
PING 192.168.0.55 (192.168.0.55): 1456 data bytes
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=0 ttl=128 time=1.008 ms
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=1 ttl=128 time=0.687 ms
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=2 ttl=128 time=0.745 ms

```

- Verificare che le dimensioni dell'MTU siano configurate in modo coerente sulla rete.
- Confermare che la vNIC abbia l'avvio PXE e l'avvio iSCSI abilitati e la VLAN nativa configurata.

```

C220-WZPXXXXXXXXX # scope chassis
C220-WZPXXXXXXXXX /chassis # scope adapter MLOM
C220-WZPXXXXXXXXX /chassis/adapter # show host-eth-if
Name          MTU  Uplink Port  MAC Address      CoS  VLAN  PXE Boot  iSCSI Boot  usNIC
-----
eth0           1500 0              E8:D3:22:72:F6:54 0    470  disabled disabled  0
eth1           1500 1              E8:D3:22:72:F6:55 0    470  disabled disabled  0
iscsi-a        1500 0              E8:D3:22:72:F6:58 0    470  enabled  enabled   0

```

- Verificare che l'indirizzo MAC della scheda vNIC sia stato appreso sullo switch a monte.
- Verificare che l'iniziatore IQN iSCSI sia autorizzato sul server iSCSI. Verificare che la destinazione sia configurata correttamente per presentare il LUN specificato all'iniziatore.

Informazioni correlate

- [Supporto tecnico Cisco e download](#)

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).