

# Unified Computing System Virtual Machine Live Migration non riesce con le schede Fibre Channel virtuali

## Sommario

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

[Problema](#)

[Soluzione](#)

[Procedura](#)

[Risultato](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritto come impedire che si verifichi un errore di migrazione in tempo reale di una macchina virtuale a causa di un'enumerazione non corretta delle LUN (Logical Unit Number) quando si utilizzano schede di rete convergenti Hyper-V Virtual Fibre Channel con scheda di interfaccia virtuale Cisco (VIC).

## Premesse

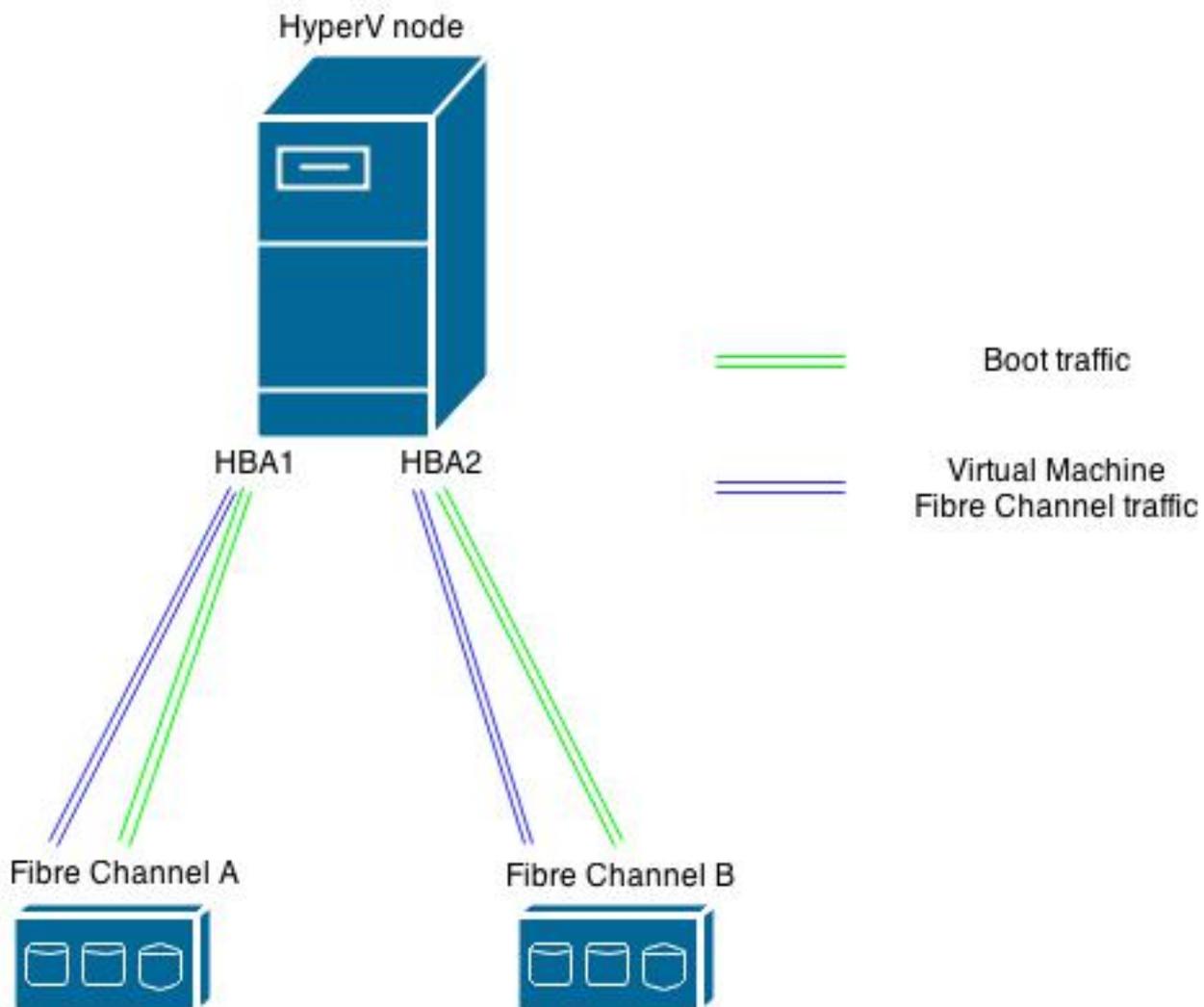
Hyper-V Virtual Fibre Channel consente alle VM di connettersi direttamente allo storage Fibre Channel collegato. UCS (Unified Computing System) versione 2.1(2a) ha introdotto il supporto per N\_Port ID Virtualization (NPIV) che consente l'utilizzo di Hyper-V Virtual Fibre Channel. Hyper-V Virtual Fibre Channel richiede la creazione e il binding di switch Fibre Channel virtuali agli HBA (Host Bus Adapter) sull'host (partizione padre). Le schede Fibre Channel virtuali vengono quindi create nelle VM e collegate agli switch Fibre Channel virtuali.

## Problema

La migrazione in tempo reale può avere esito negativo quando si utilizza Hyper-V Virtual Fibre Channel con schede di rete convergenti VIC. Il problema si verifica quando la stessa coppia di HBA sull'host Hyper-V viene utilizzata per l'avvio dalla rete SAN (Storage Area Network) e per l'accesso alla LUN del volume condiviso del cluster (CSV) mentre è associata agli switch Fibre Channel virtuali. In queste circostanze, quando si tenta di eseguire una migrazione in tempo reale di una VM con HBA Fibre Channel virtuali, si verifica un'enumerazione delle LUN non corretta e la migrazione in tempo reale non viene completata.

Quando si verifica l'errore, lo snap-in Gestione disco indica che i LUN mappati alla macchina virtuale nella partizione padre si trovano nello stato offline. Per ulteriori informazioni su questo problema, fare riferimento all'ID bug Cisco [CSCup40056](#).

Questa immagine fornisce una vista topologica logica del problema di configurazione dal punto di vista del sistema operativo.



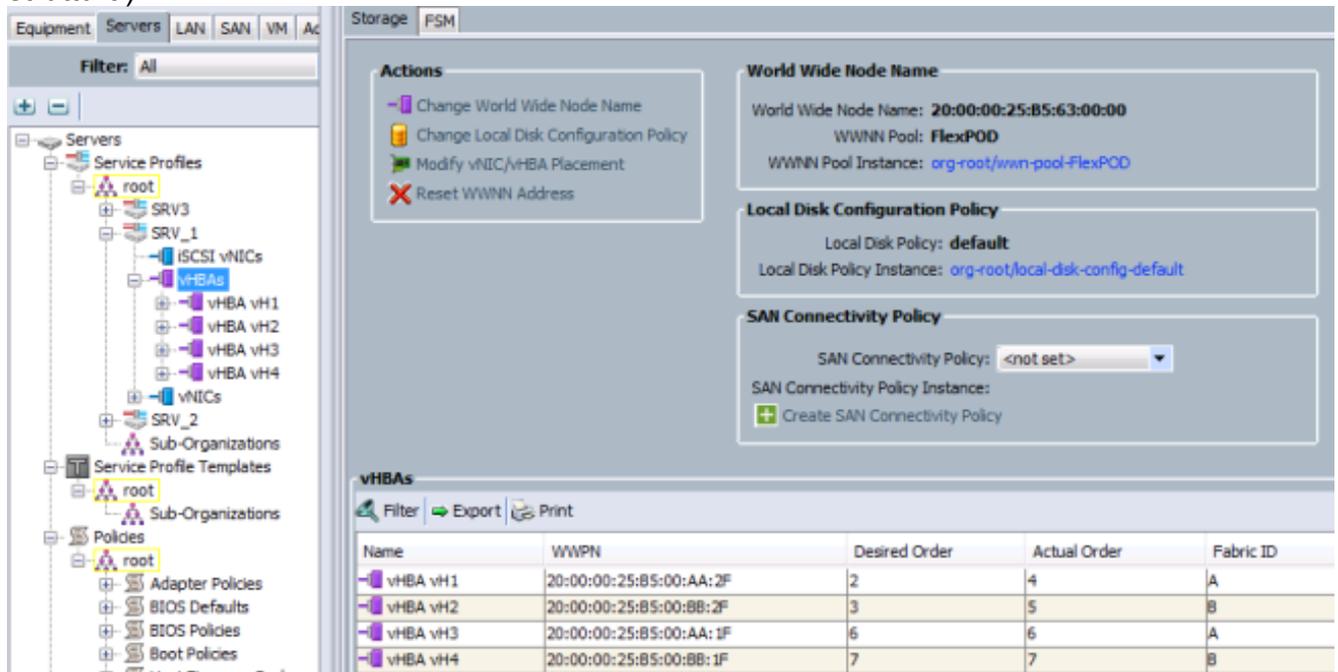
## Soluzione

Cisco consiglia di configurare due coppie di HBA (due HBA per struttura) sull'host Hyper-V se si intende avviare l'host Hyper-V dalla SAN e implementare Hyper-V Virtual Fibre Channel. La prima coppia di HBA viene utilizzata per il traffico dell'host Hyper-V, ad esempio per l'avvio dalla SAN e dai volumi condivisi del cluster (CSV). La seconda coppia di HBA viene utilizzata per Fibre Channel virtuale. Questa configurazione segmenta il traffico I/O dell'host Hyper-V e il traffico I/O della VM ed è la best practice di Cisco per installare Hyper-V Virtual Fibre Channel.

## Procedura

Utilizzare questa procedura per applicare la configurazione con impatto limitato a tutti i carichi attualmente in esecuzione sulle VM.

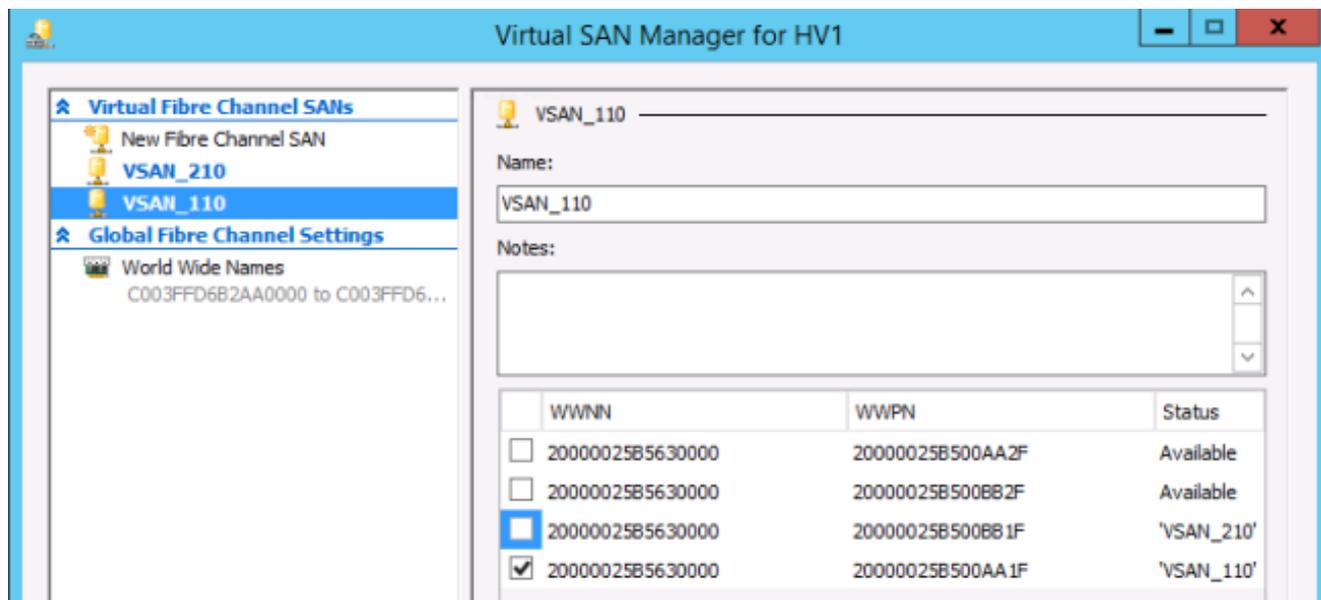
1. Scegliere un nodo HyperV ed eseguire la migrazione di tutte le macchine virtuali del nodo in un altro nodo.
2. Utilizzare Cisco UCS Manager (UCSM) per aggiungere due nuovi adattatori bus host virtuali (vHBA) all'host HyperV originale. **Nota:** Per applicare la modifica, è necessario riavviare un blade. Nell'immagine viene mostrato come deve essere gestita la distribuzione di vHBA dopo la modifica (quattro vHBA, due per ogni struttura).



Dei quattro vHBA, numerati da vH1 a vH4, solo vH1 e vH2 sono configurati per l'avvio dalla SAN, come mostrato in questa immagine.



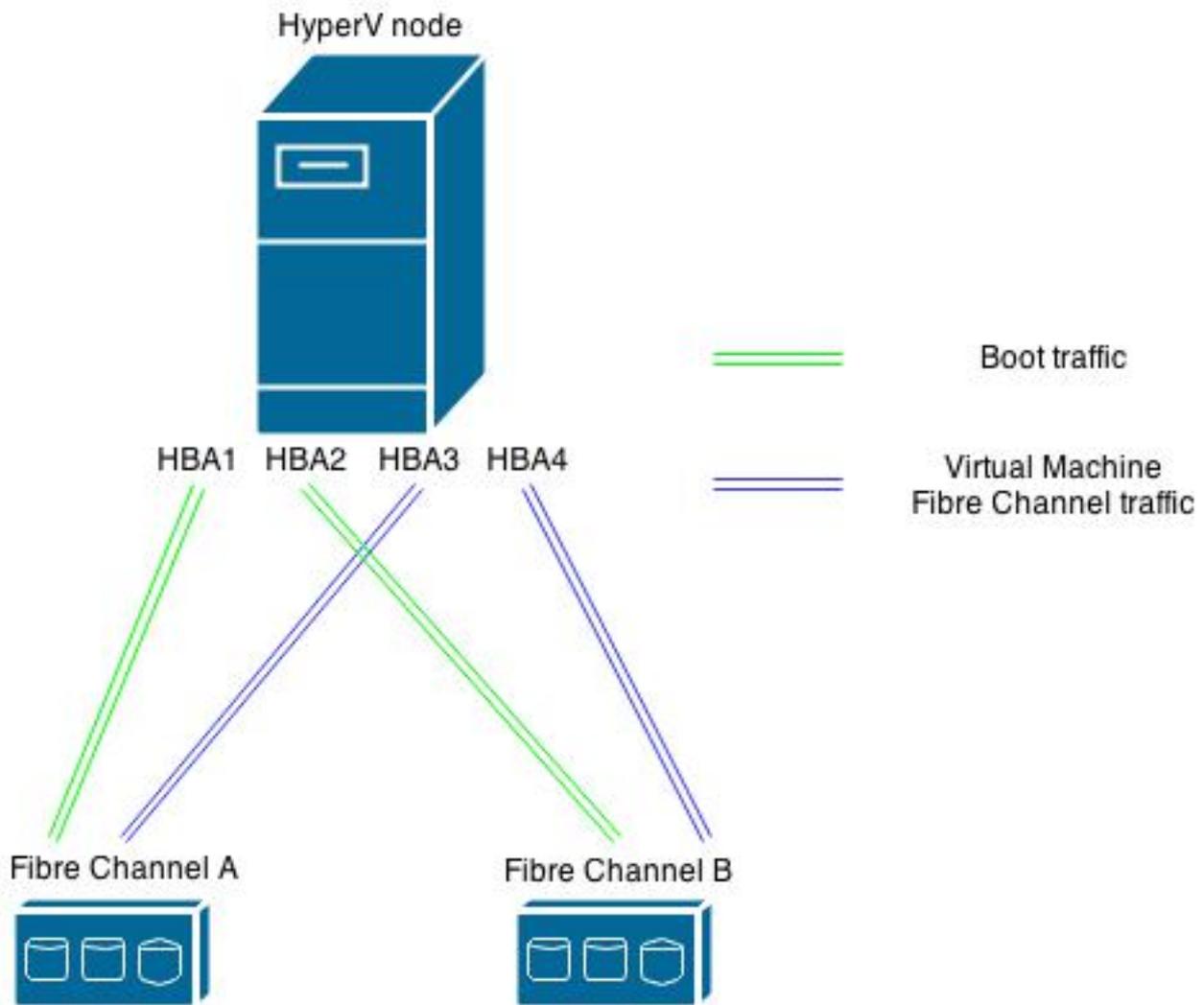
3. Da Microsoft Windows, passare alla console di gestione di HyperV e scegliere **Virtual SAN Manager**.
4. Modificare la fibra sintetica da collegare ai due nuovi vHBA (uno per ogni struttura utilizzata per Fibre Channel virtuale). **Nota:** È possibile utilizzare i World Wide Names (WWN) per identificare gli vHBA appena aggiunti. Verificare che le interfacce per *entrambe* le SAN Fibre Channel virtuali siano legate agli vHBA corretti. Ad esempio, questa immagine mostra che **VSAN\_110** è associato all'interfaccia con "WWPN 20:00:00:25:b5:00:aa:1f", che è vH3 come mostrato nell'immagine del passaggio 2.



## Risultato

Dopo aver completato la modifica della configurazione descritta in questo articolo, è possibile eseguire correttamente la migrazione in tempo reale delle VM a questo host senza un errore di enumerazione delle LUN non corretto.

L'immagine seguente fornisce una vista topologica della nuova configurazione al termine della procedura descritta in questo articolo.



## Informazioni correlate

- [Esempio di configurazione di Windows 2012 NPIV su UCS](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)