# Esempio di configurazione di Nexus 1000v Quickstart con Hyper-V Server

### Sommario

Introduzione **Prerequisiti** Requisiti Componenti usati Premesse Installa Windows Hyper-V Server Introduzione a Windows Core Installa driver Aggiungi il server Hyper-V al dominio Abilita accesso remoto MMC **Desktop remoto** Windows Remote Shell **PowerShell remoto** Installa ruoli aggiuntivi Configurazione aggiuntiva Aggiungere l'host Hyper-V a SCVMM Nexus 1000v su Hyper-V Usare l'applicazione Installer per installare i VSM (Virtual Supervisor Module) Installare manualmente Nexus 1000v Installazione manuale dei moduli VSM Parte 1 - Configurazione SCVMM Parte 2 - Installazione di VSM Parte 3 - Configurazione di base di VSM Parte 4 - Configurazione di base SVCM Parte 5 - Creazione del commutatore logico Parte 6 - Creazione di reti VM basate sui segmenti Aggiungi host a DVS Installazione manuale di VEM Verifica Risoluzione dei problemi

### Introduzione

In questo documento viene descritto come configurare Microsoft (MS) Windows Hyper-V Server

2012, installare driver e aggiungerlo a System Center Virtual Machine Manager (SCVMM). Viene inoltre descritto come installare e configurare lo switch Cisco Nexus serie 1000v e aggiungere macchine virtuali (VM) a Nexus 1000v.

## Prerequisiti

### Requisiti

In questo documento vengono presentati MS Windows Hyper-V Server 2012 e gli switch Cisco Nexus serie 1000v. È tuttavia necessario avere una certa esperienza/conoscenza sulla configurazione e l'installazione delle funzionalità di base di Windows, ad esempio Clustering di failover.

I requisiti per questa distribuzione sono i seguenti:

- Active Directory
- DNS (Domain Name Server)
- Due host Hyper-V di gestione/infrastruttura
- Almeno Un Host Data Hyper-V
- Server SCVMM
- Server Jump di Windows 2012

Questa immagine è tratta dalla Guida all'implementazione degli switch Cisco Nexus serie 1000v:



#### Componenti usati

Questa distribuzione utilizza <u>Microsoft Hyper-V 2012 Server 2012</u>, Nexus 1000v per Hyper-V e SCVMM.

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

Hyper-V Core è stato rilasciato in parallelo a Windows Server 2012. Esegue solo l'installazione dei componenti di base del server di Server 2012 (ossia nessuna interfaccia grafica utente, solo CLI) ed esegue solo Hyper-V e alcuni ruoli correlati, ad esempio Clustering. Il vantaggio è che il core Hyper-V è completamente gratuito, tranne che per il supporto.

## Installa Windows Hyper-V Server

Il server Hyper-V viene installato come qualsiasi altra installazione di Windows, pertanto è necessario completare i seguenti passaggi:

- 1. Ridurre i percorsi allo storage a uno se si utilizza lo storage SAN (Storage Area Network).
- 2. Installare i driver necessari quando si utilizza l'installazione guidata.

Il processo di installazione di Hyper-V Server non è compreso nell'ambito di questo documento. Funziona tuttavia come qualsiasi altra installazione di Windows.

### Introduzione a Windows Core

MS sta promuovendo il Server Core, introdotto nel 2008. La versione gratuita di Hyper-V viene fornita solo con Windows Core. Tuttavia, con le installazioni complete, è possibile spostarsi tra i due con un riavvio.

Quando si accede a Windows Core, sono disponibili due finestre? un normale prompt dei comandi e la configurazione guidata del sistema.

C-4.	C:\Windows\System32\cmd.exe - C:\Windows\system32\sconfig.cmd						
==:	Server Configuration						
1) 2)	Domain/Workgroup: Computer Name:	Workgroup: WORKGROUP WIN-JK7CERTKJA8					
3) 4)	Add Local Administrator Configure Repote Management	Enabled					
<u>5</u> 2	Windows Update Settings: Download and Install Updates Remote Desktop: Network Settings	Manual					
?>		Disabled					
82		No active network adapters found.					
íó	Help improve the product with CEIP	Not participating					
$\frac{11}{12}$	) Log Off User ) Restart Server						
13) 14)	) Shut Down Server ) Exit to Command Line						

Le opzioni utilizzate per eseguire l'installazione e la manutenzione di base sono numerose. Il primo passaggio consiste nell'installare i driver per le schede NIC (Network Interface Controller), argomento trattato nella sezione successiva.

Per accedere a PowerShell dal prompt dei comandi, digitare PowerShell.



Il comando **PS** visualizzato prima del prompt dei comandi indica che l'utente si trova in PowerShell anziché nella normale riga **CMD**.

Se la finestra CLI viene chiusa accidentalmente, premere **ctrl+alt+canc** e aprire **Task Manager** per avviarla nuovamente:

R		Task Manag	er	
File Options	View			
Processes Perfo	ormance Users Details	Services		
	*		0%	4%
Nam	Create	e new task		× Pry
Ap; ▷ 』	Type the name of a prog resource, and Windows v	ram, folder, docum vill open it for you.	ent, or Internet	ИВ
Bac Open:	cmd.exe		¥	
	W This task will be crea	ated with administra	ative privileges.	ИВ
⊳ ī Wir	ОК	Cancel	Browse	] ив
Client Se	erver Runtime Process		0.1%	0.9 MB

Se si chiude la finestra della Configurazione guidata del sistema, digitare sconfig.cmd per riaprirla.

### Installa driver

Installare i driver ENIC (Ethernet Network Interface Controller) necessari per la comunicazione di rete.

- 1. Montare il CD driver nel supporto virtuale della finestra Tastiera/Video/Mouse (KVM).
- 2. Quando si accede alla console dell'host Windows, viene visualizzata l'utilità di configurazione del server. Digitare **14** per accedere al prompt di CLI o utilizzare l'altra finestra aperta.

C=1.	C:\Windows\System32\cmd.exe - C:\Windows\system32\sconfig.cmd							
	Server Configuration							
1) 2)	Domain/Workgroup: Computer Name:	Workgroup: WORKGROUP WIN-JK7CERTKJA8						
3) 4)	Configure Repote Management	Enabled						
52	Windows Update Settings: Download and Install Updates Remote Desktop:	Manual						
<b>?</b> >		Disabled						
82	Network Settings Date and Time Help improve the product with CEIP	No active network adapters found.						
íó		Not participating						
11) 12) 13) 14)	<ul> <li>Log Off User</li> <li>Restart Server</li> <li>Shut Down Server</li> <li>Exit to Command Line</li> </ul>							

3. Immettere il comando **PowerShell** per accedere a PowerShell (in precedenza era sufficiente il prompt dei comandi di Windows).



4. Utilizzare il comando **Get-PSDrive** lightweight (cmdlet) per elencare tutte le unità disponibili, inclusa l'unità CD. In questo caso, l'unità CD è **E:**\.

<b></b>	Administrator: Windows PowerShell							
C:\W\ndows\sys Windows Power Copyright (C)	stem32>powershe Shell 2012 Microsoft	ell t Corporatio	on. All right:	s reserved.				
PS C:\Windows PS C:\Windows PS C:\Windows	PS C:\Windows\system32> PS C:\Windows\system32> PS C:\Windows\system32> Get-PSDrive							
Name	Used (GB)	Free (GB)	Provider	Root				
A Alias			FileSystem Alias	A:\				
C Cert	12.53	67.13	FileSystem Certificate	C:\				
D E Enu	.78		FileSystem FileSystem Environment	D:\ E:\				
Function HKCU HKLM Variable WSMan			Function Registry Registry Variable WSMan	HKEY_CURRENT_USER HKEY_LOCAL_MACHINE				
PS C:\Windows	Seustem325							

5. Passare alla cartella dei driver che si desidera installare.

<u>сл.</u>	Administrator: Windows PowerShell						
PS PS PS	PS C:\Windows\system32> cd E:\ PS E:\> cd .\Windows\Network\Cisco\MLOM\W2K12\x64 PS E:\Windows\Network\Cisco\MLOM\W2K12\x64> ls						
Directory: E:\Windows\Network\Cisco\MLOM\W2K12\x64							
d   PS	E:\Windows\Network\Ci	5:44 7:10 6:43 6:43 isco\ML0	PM PM PM PM	8444 6224 147560 K12\x64>	edump enic6x64.cat enic6x64.inf enic6x64.sys		

6. Usare il comando **pnputil - i - a .\[driver].inf** per installare il driver.

C:¥.	Administrator: Windows PowerShell
PS	C:\Users\Administrator> cd E:\Windows\Network\Cisco\MLOM\W2K12\x64
PS	E:\Windows\Network\Cisco\MLOM\W2K12\x64>
PS	E:\Windows\Network\Cisco\MLOM\W2K12\x64>
PS	E:\Windows\Network\Cisco\MLOM\W2K12\x64> pnputil -i -a .\enic6x64.inf
Mid	crosoft PnP Utility
Pro	cessing inf : enic6x64.inf
Suc	cessfully installed the driver on a device on the syster.
Dr:	iver package added successfully.
Pul	blished name : oem1.inf
Tot	tal attempted: 1
Nur	nber successfully imported: 1
PS	E:\Windows\Network\Cisco\MLOM\W2K12\x64>

7. Verificare che il driver sia installato. Questo comando varia a seconda del driver; nel caso dell'ENIC, eseguire il comando **ipconfig**.



8. Se si utilizza DHCP, l'indirizzo deve essere pronto. In caso contrario, tornare alla configurazione guidata del server e configurare un indirizzo IP con il comando **sconfig.cmd**.

## Aggiungi il server Hyper-V al dominio

Windows si basa su un insieme complesso di domini di trust. Per aggiungere il server Hyper-V a SCVMM o per gestire in remoto il server, è necessario essere membri dello stesso dominio. Esistono altri modi per risolvere il problema con il trust tra domini/gruppi di lavoro, ma non rientrano nell'ambito di questo documento.

1. Immettere il comando **sconfig.cmd** per avviare la configurazione guidata del server.

C:1.	C:\Windows\System32\cmd.exe - C:\Windows\system32\sconfig.cmd						
===	Server Configuration						
1) 2)	Domain/Workgroup: Computer Name:	Workgroup: WORKGROUP WIN-JK7CERTKJA8					
37 4)	Configure Remote Management	Enabled					
52	Windows Update Settings: Download and Install Updates Remote Desktop: Network Settings	Manual					
?>		Disabled					
<u>8</u> 2		No active network adapters found.					
10) 10)	Help improve the product with CEIP	Not participating					
11 12 13 14	) Log Off User ) Restart Server ) Shut Down Server ) Exit to Command Line						

2. Immettere **1** per avviare la Creazione guidata dominio. In questo modo è possibile eseguire in modo semplificato il processo utilizzato per aggiungere il server a un dominio.

Administrator: Windows PowerShell
12) Restart Server 13) Shut Down Server 14) Exit to Command Line
Enter number to select an option: 1
Change Domain/Workgroup Membership
Join (D)omain or (W)orkgroup? (Blank=Cancel) D
Join Domain Name of domain to join: rtp-sv.cisco.com Specify an authorized domain\user: administrator
Joining rtp-sv.cisco.com
Computer Name
Enter new computer name (Blank=Cancel): chrisb2-hyperv1 Changing Computer name
Specify an authorized domain\user: administrator

- 3. Utilizzare il dominio e accedere con le credenziali appropriate.
- 4. Se non viene visualizzata una finestra che indica che le impostazioni sono state applicate, riavviare il computer con il comando **shutdown r** per rendere effettive le nuove impostazioni.
- 5. Aggiungere una voce DNS per l'host con il gestore DNS sul server di prova.

## Abilita accesso remoto

Esistono molti modi per accedere in remoto a un core server. La soluzione ottimale è Microsoft Management Console (MMC).

### MMC

- 1. Eseguire netsh advfirewall set allprofiles state off (imposta tutti i profili sullo stato dell'host).
- 2. Nel server Jump di Windows 2012 aprire **Server Manager** e fare clic con il pulsante destro del mouse su **Tutti i server**.
- 3. Cercare l'host e aggiungerlo a Server Manager.

Local Server		Filter			0			
All Servers		ruier			~			
File and Storage Services		Server Name	IPv4 Address	5				Manageability
Hyper-V		CB-HYPERV2	14.17.124.31,	,14.17.124.8	80,14.17	7.124.86,14	.17.124.87	Online - Performance counters not
	ь					Add	Servers	
	Ac St N	tive Directory earch: chrisb2-h ame arisb2-hyperv2.r	DNS hyperv2.rtp-sv.	Im .cisco.com IP A m 14.1	nport Address	1	P	Selected Computer

È ora possibile utilizzare Server Manager come in un computer locale.

#### **Desktop remoto**

Eseguire cscript C:\Windows\System32\Scregedit.wsf /ar 0 dal prompt dei comandi per abilitare le connessioni desktop remoto per gli amministratori.

C31.	Administrator: Windows PowerShell
PS C:\> PS C:\> cscript C: Microsoft (R) Wind Copyright (C) Micr	:\Windows\System32\SCregEdit.wsf ∕ar Ø lows Script Host Version 5.8 rosoft Corporation. All rights reserved.
Registry has been PS C:\> _	updated.

Èora possibile utilizzare Remote Desktop Protocol (RDP) con account che dispongono dell'accesso di **amministratore**. È possibile abilitare questa funzionalità anche dalla configurazione guidata con l'opzione **7**.

#### Windows Remote Shell

1. Eseguire WinRM quickconfig per abilitare le richieste di comando remote.



2. Da un computer nello stesso dominio, eseguire il comando **winrs - r:[nomeServer]** [comando].

command Prompt	
C:\Users\chrisb2>winrs -r:chrisb2-hyperv1 ipconfig	
Windows IP Configuration	
Ethernet adapter Ethernet 3:	
Connection-specific DNS Suffix . : rtp-sv.cisco.com Link-local IPv6 Address : fe80::3959:fd23:2afe:4547%14 IPv4 Address : 14.17.124.84 Subnet Mask : 255.255.255.0 Default Gateway : 14.17.124.254	
Ethernet adapter Ethernet 2:	
Connection-specific DNS Suffix . : rtp-sv.cisco.com Link-local IPv6 Address : fe80::149:152d:639c:501f%13 IPv4 Address : 14.17.124.30 Subnet Mask : 255.255.255.0 Default Gateway : : 14.17.124.254	

#### PowerShell remoto

Analogamente a Remote Shell, questa funzionalità offre l'accesso completo a PowerShell e consente di connettersi a computer remoti come Secure Shell (SSH).

1. Sull'host remoto eseguire il comando Enable-PSRemoting - Force.

PS C:\Users\Administrator> Enable-PSRemoting -Force VinRM is already set up to receive requests on this computer. VinRM is already set up for remote management on this computer. PS C:\Users\Administrator> \_

2. Sul computer remoto eseguire Enter-PSSession - ComputerName [nome\_computer].

```
🙀 Command Prompt - powershell
    C:\Users\chrisb2>
PS C:\Users\chrisb2> Enter-PSSession -ComputerName chrisb2-hyperv1
[chrisb2-hyperv1]: PS C:\Users\chrisb2\Documents>
[chrisb2-hyperv1]: PS C:\Users\chrisb2\Documents>
[chrisb2-hyperv1]: PS C:\Users\chrisb2\Documents> ipconfig
Windows IP Configuration
Ethernet adapter Ethernet 3:
     Connection-specific DNS Suffix
Link-local IPv6 Address . . .
IPv4 Address. . . . . . . . . . . .
                                                                            rtp-sv.cisco.com
fe80::3959:fd23:2afe:4547%14
                                                                        -
                                                                           14.17.124.84
255.255.255.0
14.17.124.254
                                                                        Subnet Mask .
                                                                        Default Gateway
                                                                        -
Ethernet adapter Ethernet 2:
     Connection-specific DNS Suffix
Link-local IPv6 Address . . .
IPv4 Address. . . . . . . . . . . . .
                                                                           rtp-sv.cisco.com
fe80::149:152d:639c:501f%13
14.17.124.30
                                                                        5.255.
      Subnet Mask .
                                                                        Default Gateway
```

## Installa ruoli aggiuntivi

Una volta aggiunto il server alla console MMC del server Jump, è possibile eseguire l'**aggiunta/rimozione** guidata **ruoli e funzionalità** dal server Jump e aggiungere ruoli al server remoto come qualsiasi altro server. Eseguire questa operazione ora per installare Multipath I/O (MPIO) se necessario e le funzionalità di clustering di failover necessarie per i cluster Hyper-V.

- 1. Aprire l'utilità di configurazione del server.
- 2. Passare a Gestisci > Aggiungi ruoli e funzionalità.
- 3. Scegliere il server Hyper-V.
- 4. Installare MPIO, se si utilizza Fibre Channel (FC) e Clustering di failover.
- 5. Ripetere l'operazione per il secondo host.

## Configurazione aggiuntiva

- 1. Utilizzare il comando **mpiocpl** dal prompt dei comandi per avviare la procedura guidata MPIO dopo l'installazione della funzionalità.
- Per configurare i dischi dalla CLI, utilizzare questi comandi: Get-disk per elencare i dischi disponibiliSet-disk - numero X - IsOffline \$false per portare il disco onlineInizializzare il disco X per inizializzare il discoNew-Partition [Disk\_Number] -UseMaximumSize - MBRType - AssignDriveLetter per creare la partizioneFormat-Volume -DriveLetter [LetteraUnità] per formattare l'unità
- 3. Avviare la Creazione guidata cluster dal server Jump e aggiungere i due host a un cluster.

#### Aggiungere l'host Hyper-V a SCVMM

Ora si dispone di un'installazione di base di Windows: i driver sono installati, gli IP sono

configurati, si è nel dominio e si può gestire in remoto la scatola. È il momento di aggiungere l'host a SCVMM, che equivale a vCenter. Se si dispone di un host che esegue la console di gestione di Hyper-V, è possibile indirizzarlo all'host per gestirlo. Si tratta tuttavia di una gestione di base, simile all'accesso diretto all'host ESXi anziché a vCenter.

In questa sezione viene descritto come aggiungere l'host Hyper-V con provisioning recente a SCVMM.

- 1. RDP al server Jumpserver e accedere con l'account di dominio.
- 2. Avviare la console Virtual Machine Manager dal desktop. Se non è installato, è possibile installarlo dall'ISO SCVMM.

<b>F</b>			
Recycle Bin			
Virtual			
Machine Manager Console			

3. Puntare la console verso il server SCVMM e fare clic sul pulsante di opzione **Usa identità** sessione corrente di Microsoft Windows.

E	Connect to Server	_ <b>D</b> X				
Microsoft System Center 2012						
Vir	tual Machine Manager					
Server name:	rtp-sv-svcmm.cisco.com:8100 Example: vmmserver.contoso.com:8100					
Use current	Microsoft Windows session identity					
<ul> <li>Specify cred</li> </ul>	lentials					
User name:	Example: contoso\domainuser					
Password:						
Automatically	connect with these settings Conne	ect Cancel				

4. Ora sei in SCVMM. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella **Tutti gli host** e scegliere **Crea gruppo host**. Assegnare un nome descrittivo.

Administra	ator - rtp-svscvmm.rt	p-sv.cisco.com	- Virtual	Machine N	Manager			
Hor	me Folder							
🎭 🛛	🕴 📥 📑	<u>å</u> .			1	<u>.</u>	27 PowerShell	
Create Create Service Mac	Virtual Create Create H hine - Cloud Group	ost Create VM Network	Assign Cloud	Overview	VMs Services	VM Networks	PRO	
	Create		Cloud		Show		Window	
VMs and Servic	es	< VMs (0)						
🥵 Tenants								
a Clouds		Name	Sta	atus 👻	Virtual M 👻	Availability S	Host	
🚢 VM Netw ј Storage	orks							
All Hosts								
🚞 chrit	Create Service							
4 🗀 mw 🍍	Create Virtual Machine	•						
🦉 m 😭	Add Hyper-V Hosts an	d Clusters						
🦉 m 🗎	Add Citrix XenServer H	losts and Clusters	а. С. С. С					
	Add VMware ESX Host	ts and Clusters						
	Create Host Group							
2	Move							
	View Networking							
X	Delete							
-	Properties							

5. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul gruppo host appena creato e scegliere **Aggiungi host e cluster Hyper-V**.



6. Fare clic sul pulsante di opzione **Computer Windows Server in un dominio Active Directory trusted**.

9	Add Resource Wizard					
😭 Resource	location					
Resource location	Indicate the Windows computer location					
Credentials	Windows Server computers in a trusted Active Directory domain					
Discovery scope	O Windows Server computer in an untrusted Active Directory domain					
Target resources	O Windows Server computers in a perimeter network					
Host settings	If you select this option, before you continue, use VMM Setup to install the VMM agent locally on the targeted computers. Ensure that you configure the perimeter network settings during the agent setup.					
Summary	O Physical computers to be provisioned as virtual machine hosts					
,	Select this option to add bare-metal computers with baseboard management controllers.					

7. Fare clic sul pulsante di opzione **Utilizza un account RunAs esistente**. Questo è l'account utilizzato dalla procedura guidata per accedere agli host aggiunti.

1	Add Resource Wizard
📍 Credentia	ls
Resource location	Specify the credentials to use for discovery
Credentials	The Run As account or credentials will be used to discover computers and to install the Hyper-V role and
Discovery scope	the Virtual Machine Manager agent if necessary.
Target resources	Use an existing Run As account
Host settings	Run As account: Administrator Browse
Host settings	O Manually enter the credentials
Summary	User name:
	Example: contoso\domainuser
	Password:

8. Immettere i **nomi DNS** dei server da aggiungere.

3	Add Resource Wizard
Discover	y scope
Resource location	Specify the search scope for virtual machine host candidates
Credentials	Search for computers by whole or partial names, FQDNs, and IP addresses. Alternatively, you may
Discovery scope	generate an Active Directory query to discover the desired computers.
Target resources	Specify an Active Directory query to search for Windows Server computers
Host settings Migration Settings	Enter the computer names of the hosts or host candidates that you want VMM to manage. Each computer name must be on a separate line.
Summary	chrisb2-hyperv1.rtp-sv.cisco.com

9. Nella schermata successiva scegliere i **server individuati** da aggiungere. Se i server non vengono visualizzati in questa schermata, tornare indietro e modificare i parametri di ricerca.

1	Add Re	source Wizard	<b>×</b>
📍 Target res	ources		
Resource location Credentials	Select the computers that Discovered computers:	it you want to add as hosts	
Discovery scope	Computer Name	Operating System	Hypervisor
Target resources	Chrisb2-hyperv1.rtp-sv.c	isco.com Hyper-V Server 2012	Hyper-V
Host settings			
Migration Settings			
Summary			

10. Modificare le **impostazioni** in base alle esigenze. È ad esempio possibile modificare il percorso predefinito.

1	Add Resource Wizard
📍 Host sett	tings
Resource location Credentials	Specify a host group and virtual machine placement path settings for hosts
Discovery scope Target resources	Host group: in chrisb2
Host settings	If any of the selected hosts are currently managed by another Virtual Machine Manager (VMM) environment, select this option to reassociate the hosts with this VMM management server.
Migration Settings	Reassociate this host with this VMM environment
Summary	VMM uses virtual machine placement paths as default locations to store virtual machines placed on a host. To add a new virtual machine placement path, specify a path and click Add. Add the following path:
	Add
	Selected virtual machine placement paths:
	Remove

11. Se desiderato, abilitare **le migrazioni in tempo reale**. È possibile specificare anche la rete da utilizzare.

1	Add Resource Wizard
📍 Migration	Settings
Resource location Credentials Discovery scope Target resources Host settings	Specify the live storage and migration settings         Live storage migration         Maximum number of simultaneous live storage migrations:       2 ●         Live migration settings         ✓ Turn on incoming and outgoing live migrations
Migration Settings	Authentication protocol:
Summary	<ul> <li>Use Credential Security Support Provider (CredSSP)</li> <li>Use Kerberos</li> <li>Incoming live migration settings:</li> <li>Use any available network</li> <li>Use the following IP subnets:</li> </ul>
	Subnets Add
	Remove

12. Verificare e accettare le modifiche. Assicurarsi di correggere eventuali errori.

1		Add Resource Wizard	<b>—</b>
臂 Summary	in and a state of the state of		Alth
Resource location	Confirm the settir	ngs	View Script
Discovery scope Target resources Host settings Migration Settings Summary	Resource type: Resource location: Discovery credential: Discovery scope: Host settings:	Hyper-V capable Windows Servers Trusted Windows computer s: Administrator Computer name based discovery 1 computers are selected to manage Host group: All Hosts\chrisb2	
		Previous	Finish Cancel

In caso di problemi con la connessione (ad esempio, se si verifica un errore), attenersi alla seguente procedura:

- Disabilitare Windows Firewall con il comando **netsh advfirewall set allprofiles state off di** PowerShell.
- Accertarsi di utilizzare le credenziali corrette e che l'host si trovi nel dominio.
- Esaminare i registri errori di Windows in quanto spesso risultano utili in questo caso.

## Nexus 1000v su Hyper-V

Nexus 1000v su Hyper-V è configurato in modo molto diverso da Nexus 1000v su VMware per impostazione predefinita. Ciò è dovuto al fatto che Nexus 1000v su Hyper-V si basa in gran parte sulle funzionalità di segmentazione della rete dovute all'architettura di rete di Hyper-V. Di seguito è riportata una rapida panoramica delle diverse terminologie e del modo in cui interagiscono:

- **Rete logica** Una rete logica è un bucket generale che contiene una determinata rete. Ad esempio, DMZ sarebbe una rete logica e Production un'altra.
- Pool di segmenti: insieme di segmenti appartenenti a una rete logica. Ad esempio, potrebbero essere per siti diversi, come un pool per RTP e un pool per SJ.
- Segmento: in questa posizione vengono definite le funzionalità di accesso di una rete. In questa sezione vengono assegnate le VLAN.
- **Profili di porta** Un insieme di criteri, non la connettività. Quality of Service (QoS), Access Control List (ACL) e altri elementi appartengono a questa classe.
- **Pool IP**: viene assegnato a un segmento. Nella maggior parte dei casi non ha importanza. Tuttavia, durante l'orchestrazione, SCVMM può assegnare automaticamente gli indirizzi da

questo pool.

- Ethernet: si tratta di un uplink proveniente dall'host. Ogni insieme di uplink consente un determinato pool di segmenti.
- vEthernet: è l'interfaccia di una VM. Eredita un profilo di porta per le sue policy e un segmento per la sua VLAN.
- VMnetwork: questo è il segmento combinato con il pool IP sul lato SCVMM.
- Port-Classification: si riferisce ai criteri dei profili delle porte in SCVMM.

Di seguito è riportato un diagramma che illustra la catena di ereditarietà:



#### Usare l'applicazione Installer per installare i VSM (Virtual Supervisor Module)

Utilizzare questo metodo per eseguire una nuova installazione. L'applicazione del programma di installazione visualizza solo gli host che non dispongono di un commutatore virtuale. Installa i VSM e fornisce alcune configurazioni di base. Non è consigliabile utilizzarlo per l'installazione, in quanto il prodotto è più comprensibile se viene installato manualmente. Tuttavia, è qui incluso per riferimento.

- 1. Accedere a jumpserver con le credenziali di dominio.
- 2. Aprire una finestra di Esplora risorse e passare a [n1k bundle]\VSM\Installer\_App.
- 3. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Cisco.Nexus1000VInstaller.UI.exe**, quindi scegliere **Esegui come amministratore**.

(€) (∋) 🔻	በ 🗍 👘 ר	Nexus1000v.5.2.1.SM1.5.1	Þ	VSM	۲	Installer_App
-----------	---------	--------------------------	---	-----	---	---------------

쑭 Favorites	Name	Date modified	Туре
Desktop	Cisco.Nexus1000VInstaller.Core.dll	6/2/2013 7:35 PM	Application
🗼 Downloads	Cisco.Nexus1000VInstaller.UI	6/2/2013 7:35 PM	Application
📃 Recent places	DiscUtils.dll     Op	en	pplication
	Licenses Pir	n to Start	ext Docum
🤭 Libraries	🚳 LukeSkywalker.IPNetworl 🛞 Ru	n as administrator	pplication
Documents	🚯 NLog 🛛 🛛 Tro	oubleshoot compatibility	ML Config
N NA	A 1 1		- P - P

- 4. Esaminare i requisiti. Fare clic su Next (Avanti).
- 5. Immettere i dettagli del server SCVMM. Utilizzare un account amministratore.

C (C )	0040 40 00 00 014	
	Cisco Nexus 1000V Installer for N	Microsoft System Center 2012 with Hyper
Steps	Login to SCVMM	
Prerequisites	Hort Name / IP Address	localhost
Login to SCVMM	Host Name / IF Address:	
Enter VSM Details	Port (https):	8100
Review Inputs	Domain\User Name:	rtp-sv\chrisb2
Track Progress	Password:	•••••
View Installation Summa	ary	

6. Nella pagina successiva viene richiesto di specificare la configurazione di base di Nexus 1000v. Compila in base alle tue esigenze. L'ISO VSM si trova nella cartella VSM, mentre l'estensione .msi VEM si trova nella cartella VEM. Attualmente è presente un bug, <u>ID bug Cisco CSCuh36072</u>, che impedisce alla procedura guidata di visualizzare gli host con uno switch virtuale (vSwitch) già definito. Il server Hyper-V viene fornito con un vSwitch già creato. A causa di questo bug, è necessario eliminare lo switch vSwitch. Per eliminarlo, fare clic con il pulsante destro del mouse su host, scegliere proprietà, quindi switch virtuali.

Cisco Nexus 1000V Installer for Microsoft System Center 2012 with Hyper-V								
Steps	Enter the Virtual Super	rvisor Module (VSM) Details						
Prerequisites Login to SCVMM	Import Configuration	] ervisor Module (VSM) in High Availability (HA) mode						
Enter VSM Details	Host 1 (Primary VSM VM's	s Host)						
Review Inputs	IP Address / Name:	mw-hyperv1.rtp-sv.cisco.com	1					
Track Progress	Network Adapter:	Emulex OneConnect OCm10102-F-C, NIC/TOE	1					
view installation summary	Host 2 (Secondary VSM VM's Host)							
	IP Address / Name:	IP Address / Name: mw-hyperv1.rtp-sv.cisco.com 👻						
	Network Adapter:	Network Adapter: Emulex OneConnect OCm10102-F-C, NIC/TOE 🔹						
	VSM Name:	chrisb-HyperV	1					
	ISO Image Location: C:\Users\chrisb2\Desktop\Nexus1000v.5.2.1.SM1.5.1\VSM\Install\nex Browse							
	Nexus 1000V VEM MSI: C:\Users\chrisb2\Desktop\Nexus1000v.5.2.1.SM1.5.1\VEM\Nexus1000 Browse							
	VSM IP Address:	14.17.124.15	1					
	Subnet Mask:	255.255.255.0	1					
	Gateway IP Address:	14.17.124.254	1					
	Domain ID:	365	1					
CISCO.	VSM Management VLAN:	124	1					
Nexus 1000V	Is the Management VLAN	of the host(s) same as the VSM Management VLAN ?						
	● Yes ○ No	The management VLAN of the host(s) is: Host Management VLAN						
	Save Configuration							
		,						
About		Previous Next Cancel	]					

7. Verificare le impostazioni e fare clic su **Avanti** per avviare l'installazione. L'installazione richiede circa dieci o venti minuti.



Al termine della procedura guidata, sarà possibile accedere al modulo VSM. Admin/Admin è l'installazione predefinita.

#### Installare manualmente Nexus 1000v

In questa sezione viene descritto come installare manualmente lo switch Nexus serie 1000v, utile in un paio di casi:

- Integrazione con un sistema già esistente. Il metodo di installazione manuale è molto più granulare e consente di controllare esattamente come si integra.
- Conoscenza approfondita del prodotto. Questo metodo consente di comprendere meglio l'integrazione di tutti gli elementi, semplificando la risoluzione dei problemi e l'espansione.
- Problemi con il programma di installazione. In caso di problemi con il programma di installazione, è possibile utilizzare il metodo manuale.

#### Installazione manuale dei moduli VSM

Utilizzare questo metodo se è necessario installare i moduli VSM in un ambiente già esistente. Questo metodo consente di utilizzare l'infrastruttura esistente anziché crearne una personalizzata. Questa procedura deve essere eseguita una sola volta per ogni server SCVMM.

- 1. Installare il **provider MSI** nel server SCVMM.
- 2. Importare i modelli VSM.

Sul server SVCM, aprire PowerShell.Eseguire lo script Register-

Nexus1000vVsmTemplate.ps1.Copiare il modulo VEM (Virtual Ethernet Module) nel repository SVCM ALLUSERSPROFILE%\Switch Extension Drivers.Creare una rete logica (Fabric > Reti logiche) e associarla a uno switch standard (fare clic con il pulsante destro del mouse sull'host, Proprietà, Switch virtuali per creare lo switch e Hardware per assegnarvi la rete logica). Ciò consente di inserire le VM in questa rete.

#### Parte 2 - Installazione di VSM

- 1. Selezionare Libreria > Server di libreria e caricare il file VSM .iso nel server di libreria.
- 2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Infra1 e scegliere Nuova macchina virtuale.
- 3. Scegliere il **modello Nexus1000v-VSM.** È stato registrato quando lo script PowerShell è stato eseguito nella parte 1.

	Create Virtual Machine Wizard	×
Select Source	•	
Select Source Specify Virtual Machine Identity Configure Hardware Select Destination Select Cloud Add Properties	Select the source for the new virtual machine. <ul> <li>Use an existing virtual machine, VM template, or virtual hard disk.</li> <li>Nexus 1000V-VSM-Template</li> </ul> Create the new virtual machine with a blank virtual hard disk	Browse

- 4. Assegnare un nome al VSM.
- 5. Collegare le schede di rete alla rete creata nella parte 1.



- 6. Montare il CD nell'unità CD.
- 7. Scorrere verso il basso e abilitare High Availability (**HA**) in Disponibilità (necessario solo se si installano le VSM in un cluster di failover).
- 8. Posizionare il VSM sugli host dell'infrastruttura.
- 9. Una volta installata la VM, avviare il KVM ed eseguire la configurazione guidata iniziale.

#### Parte 3 - Configurazione di base di VSM

1. Abilitare network-segmentation-manager e http-server

```
chrisb2-hyperv#
chrisb2-hyperv# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
chrisb2-hyperv(config)# feature network-segmentation-manager
chrisb2-hyperv(config)# feature http-server
chrisb2-hyperv(config)#
```

2. Creare un **pool IP** per la VLAN. Questi sono gli IP assegnati alle macchine virtuali. È necessario definirle, ma vengono utilizzate solo se SCVMM fornisce l'automazione.

```
nsm ip pool template VLAN124
ip address 14.17.124.80 14.17.124.250
network 14.17.124.0 255.255.255.0
default-router 14.17.124.254
```

 Creare una rete logica. È sufficiente una sola rete logica, a meno che non si disponga di una DMZ.

nsm logical network chrisb2-CALO

4. Creare un pool di segmenti di rete. Renderlo membro della rete logica.

5. Creare più segmenti, uno per ciascuna VLAN di accesso.

```
nsm network segment chrisb2-124
member-of network segment pool chrisb2-RTP
switchport access vlan 124
ip pool import template ip_pool_124
publish network segment
switchport mode access
```

6. Creare un **profilo di porta** per le VM. Non è necessario accedere a una VLAN qui. Tenere presente che il profilo della porta è semplicemente una raccolta di regole.

```
port-profile type vethernet defaultAccess
no shutdown
state enabled
publish port-profile
```

7. Creare un **uplink di Network Segmentation Manager (NSM)**. Il comando **allow network segment pool** indica a SVCM che questi segmenti sono autorizzati a uscire dall'uplink. Questa operazione è necessaria per l'host per poter vedere i segmenti.

nsm network uplink UPLINK switchport mode trunk publish network uplink allow network segment pool chrisb2-RTP

8. Modificare il profilo di porta creato con le regole necessarie, ad esempio i canali delle porte.

port-profile type Ethernet UPLINK
channel-group auto mode on mac-pinning

#### Parte 4 - Configurazione di base SVCM

1. Passare a **Fabric** ed espandere **Reti**. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Gestione** estensioni switch, quindi scegliere **Aggiungi gestore estensioni del commutatore virtuale**.

🖬 Adr	ministrator - SCVMM.	ive.cisco.c	com - Virtual Machi	ine Manager					- 0	
	Home								~ (	9
+ Create	Add Overview	Fabric	Services	PowerShell Jobs Reco	View Dependent	Refresh	Remove	Properties		
•	Resources *	Resources	II nusts	Window	Resources	Refrech	Remove	Properties		
Fabric > 한한 S	iervers	•	Virtual Switch Extensio	on Managers (3)						P
-	Networking		Name					Connection	string	
-	Logical Networks		🖺 Cisco Nexus 1000	V Chassis version 5	2(1)SM1(5.1) [build 5	.2(1)SM1(5.0	.201)]	http://14.12	74.151	
	MAC Address Pools		🖶 Cisco Nexus 1000	V Chassis version 5	2(1)SM1(5.1) [build 5	2(1)SM1(5.0	.201)]	http://14.12	74.152	
	Load Balancers		🖺 Cisco Nexus 1000	V Chassis version 5	2(1)SM1(5.1) [build 5	2(1)SM1(5.0	.201)]	http://14.12	74.153	
	VIP Templates									
	Switch Extension Man	Add Virt	ual Switch Extension Ma	inager						
	Native Port Profiles									
1	Gateways									
۶ 🥃 s	itorage									•
- Br 1	VMs and Services									
2 <sup>0</sup>	Fabric									
- 📕 I	Library							-		
	lobs							R	Activate Windows	
<b>Z</b> 5	Settings							4	Vindows.	

- 2. Immettere le **impostazioni di connessione**. L'indirizzo della stringa di connessione è <u>http://your\_VSM\_IP\_address</u>.
- 3. Fare clic su **Sfoglia** e creare un **account RunAs** con le credenziali per accedere a Nexus 1000v.

3	Add Virt	tual Switch Extension Manager Wizard	×
😽 General		A A A	4
General Host Groups Summary	Enter connection Select a manufacture string and credentian Manufacturer: Model: Provider: Connection string: RunAs account:	con settings for the extension manager to add         rer, model, and configuration provider for the extension manager. Enter the connectals to be used.         Cisco Systems, Inc.         Nexus 1000V         Cisco Systems Nexus 1000V         http://14.17.10.1         VSM	tion
		Previous Next Cance	

- 4. Fare clic su **Next** (Avanti).
- 5. Nel pannello Gruppi host selezionare tutti i **gruppi host** che possono utilizzare il gestore estensioni del commutatore virtuale e fare clic su **Avanti**.

3	Add Virtual Switch Extension Manager Wizard
💐 Host Gro	ups
General	Host groups that can use this virtual switch extension manager
Host Groups	The virtual switch extension manager will be available to the following host groups.
Summary	All Hosts          Image: Construction of the second seco
	Previous Next Cancel

6. Nel pannello Riepilogo, confermare le impostazioni e fare clic su **Fine**. L'estensione dello switch deve essere creata ora.

#### Parte 5 - Creazione del commutatore logico

1. Nell'interfaccia utente di SCVMM, fare clic su **Fabric**, quindi su **Logical Switch** in Reti nel pannello di navigazione a sinistra. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Switch logici** e selezionare **Crea switch logico**.

🖬 Administrator - WIN2012.Live2013.com - Virtual Machine Manager (Evaluation Version - 177 days remaining)						_ <b>D</b> X	
Home							^ 🕑
Create Logical Network	Create Creat gical Switch	te Add Resources •	Show Wind	View Dependent Resources	Remove	Properties	
Create		Add		Dependencies	Remove	Properties	
Fabric <	Logical Switches	s (0)					
→ PP Servers							P
- A Networking	Name		_		_		
1 Logical Networks			There	are no items to show in	this view		
MAC Address Pools							
Load Balancers							
Switch Extension Managers							
Logical Switches		_					
Native Port Profile Create Logice Create Logice	al Switch						
Port Classifications							
🚰 Gateways							~
Storage							
w VMs and Services							
Pabric Fabric							
🧮 Library							
🖹 Jobs							

- 2. Fare clic su **Avanti** nella pagina Riquadro attività iniziale. Rivedere le istruzioni e fare clic su **Avanti**.
- 3. Immettere un nome e una descrizione per il commutatore logico.

2	Create Logical Switch Wizard	×
🐖 General	And A	<i>H</i>
Getting Started	Enter name and description for the logical switch	
Extensions	You can use a logical switch to apply settings to virtual switches across multiple hosts. A logical contains port profiles from the native Hyper-V switch and port profiles for any extensions that y	switch ou use.
Uplink Virtual Port	Description: Nexus 1000v for SCVMM	
Summary	<ul> <li>Enable single root I/O virtualization (SR-IOV)</li> <li>SR-IOV allows a device, such as a network adapter, to gain direct access to physical networks adapters that support SR-IOV. Using SR-IOV, network performance can achieve nearly the saperformance as in non virtualized environments.</li> <li>You can enable SR-IOV only when a logical switch is created. To change your SR-IOV usage future, you must create a different logical switch.</li> </ul>	s ame in the
	Previous Next	Cancel

4. Nel pannello Estensioni sono elencate le estensioni del commutatore virtuale. Selezionare l'estensione VSM creata e fare clic su Avanti.

Nota: È possibile selezionare una sola estensione di inoltro.

🖬 Adr	ministrator - SCVMM.liv	ve.cisco.com - Virtual Ma	chine Manager					- 0 -	٢.
	Home							^	
·	Add Overview	Fabric 2015 Services	PowerShell	View Dependent	Refresh	Remove	Properties		
•	Resources *	Resources TT Plosts	NO PRO	Resources	Referch		Desertion		
Fabric > 한한 S	iervers	Virtual Switch Exte     Name	nsion Managers (3)	. seponous	THE REAL	nemere	Connection	string	P
1	Vetworking	Cisco Nexus 10	00V Chassis version 5	i.2(1)SM1(5.1) [build 5	.2(1)SM1(5.0	.201)]	http://14.12	/4.151	_
-	MAC Address Pools	K Cisco Nexus 10	00V Chassis version 5	.2(1)SM1(5.1) [build 5	2(1)SM1(5.0	.201)]	http://14.12	4.152	
	Load Balancers	K Cisco Nexus 10	00V Chassis version 5	.2(1)SM1(5.1) [build 5	2(1)SM1(5.0	.201)]	http://14.12	4.153	
	VIP Templates Switch Extension Manual Logical Switches Native Port Profiles Port Classifications Gateways Itorage	Add Virtual Switch Extension	Manager						•
(a)	VMs and Services								
2	Fabric								
<b>=</b> 1	Library						-		
	lobs						R	Activate Windows	
<b>Z</b> 5	Settings							Vindows.	

- Nel pannello Uplink, specificare i profili di porte uplink che fanno parte di questo commutatore logico. I profili di porte uplink sono disponibili per l'utilizzo sugli host in cui viene creata un'istanza del commutatore logico. Impostare la modalità Uplink su Team.
   Nota: Sia che si utilizzi un singolo uplink o più uplink, la modalità deve essere sempre Team.
- 6. Nel campo Profili porte uplink fare clic su **Aggiungi**. Viene visualizzata la finestra Aggiungi profilo porta uplink.

2	Create Logical Switch Wizard		x
👫 Uplink			
Getting Started General	Specify the uplink port profiles that are part of this logic The uplink port profiles configured here are available for use on hosts whe created.	cal switch ere an instance of this switch	is
Extensions Uplink	Uplink mode: Team	n	
Virtual Port Summary Port Virtual Port June Port Net	ect a port profile port profile selected here will be available for use by the host physical oter that connect to this logical switch. profile: Uplink-1 mmary ost groups: All Hosts etwork sites: Internet-1	d For Deleti Add Edit Remov	
	OK Cancel	Next Cancel	

2	Create Logical Swit	ch Wizard		×
🐖 Uplink			AAA	<u>AH</u>
Getting Started General Extensions	Specify the uplink port profiles t The uplink port profiles configured here ar created.	hat are part of t e available for use on	his logical switch hosts where an instance of	f this switch is
Uplink	Uplink mode: Team 💌			
Virtual Port Summary	Uplink port profiles: Uplink Port Profile Host Groups Uplink-1 All Hosts	Network Sites Internet-1	Marked For Deleti False	Add Edit Remove
		- 4	Previous Next	Cancel

7. Fare clic su **Next** (Avanti). Nella schermata successiva scegliere **Aggiungi** per avviare la Classificazione guidata.

2	Create Logical Sw	vitch Wi	zard	×
👬 Virtual Port	:		MA	ШĤ
Getting Started	Specify the port classifications	for virt	ual ports part of this logical s	witch
General Extensions	The port classifications configured here virtual machines.	will be ava	ailable for use by virtual network adapte	rs in a host or
Uplink	Virtual ports:		-	
Virtual Port	Port Classification	Default	Marked For Deletion	Add
Summary				Edit Remove Set Default Clear Default
			Previous Next	Cancel

8. Selezionare il **VSM** e il **profilo di porta** creato. Per creare una classificazione delle porte, fare clic su **Sfoglia**. (Una classificazione delle porte è un insieme di criteri da applicare a un'interfaccia. Tenere presente che è ciò che definiscono i profili delle porte.)

Add Virtual Port
Configure the virtual port
Specify the port classification for the virtual port. For each switch extension associated to the logical switch, one port profile may be selected. Additionally, a native virtual network adapter port profile may be associated to the virtual port.
Port classification: Browse
✓ Pod-1
Use this port profile: AllAccess-1
Include a virtual network adapter port profile in this virtual port
Native virtual network adapter port profile:
OK Cancel

# Select a Port Profile Classification

Name	Description
SR-IOV	Port classification to be used for virtual machines t
Host management	Port classification to be used for host managemen
Network load balancing	Port classification to be used for virtual machines t
Live migration workload	Port classification to be used for host live migratio
Medium bandwidth	Port classification to be used for virtual machines t
Host Cluster Workload	Port classification for host cluster workloads.
Low bandwidth	Port classification to be used for virtual machines t
High bandwidth	Port classification to be used for virtual machines t
iSCSI workload	Port classification for host iSCSI workloads.

9. Specificare un nome e una descrizione per la classificazione delle porte.

8	Create Port Classification Wizard
Specify a	name and description for the port classification
Name:	NoRestrictions-1
Description:	Port Profile with No Restrictions.
View Script	OK Cancel

Name	Description				
SR-IOV	Port classification to be used for virtual machines t				
Host management	Port classification to be used for host managemen				
Network load balancing	Port classification to be used for virtual machines t				
Live migration workload	Port classification to be used for host live migratio				
Medium bandwidth	Port classification to be used for virtual machines t				
Host Cluster Workload	Port classification for host cluster workloads.				
Low bandwidth	Port classification to be used for virtual machines t				
High bandwidth	Port classification to be used for virtual machines t				
iSCSI workload	Port classification for host iSCSI workloads.				
AllAccess1					
NoRestrictions-1	Port Profile with No Restrictions.				

10. Scegliere la classificazione del profilo di porta appena creata e fare clic su OK.

8	Add	Virtual Port		x
Configure the virtue Specify the port classificat one port profile may be s associated to the virtual p	al port tion for the virtual port. I elected. Additionally, a n ort.	For each switch extension ative virtual network ada	associated to the lopter port profile ma	ogical switch, y be
Port classification: NoRes	trictions-1			Browse
Pod-1				
Use this port profile:	AllAccess-1			-
Native virtual network	adapter port profile i	n this virtual port		-
			ОК	Cancel

2	Create L	ogical Switch Wi	zard	×
👫 Virtual P	ort		A	
Getting Started General Extensions	Specify the port classif The port classifications config virtual machines. Virtual ports:	ications for virt	tual ports part of this logi ailable for use by virtual network	cal switch adapters in a host or
opink	Port Classification	Default	Marked For Deletion	Add
Virtual Port	NoRestrictions-1	False	False	Edit
Summary				Remove
				Set Default Clear Default
			Previous	ext Cancel

11. Per completare l'aggiunta della porta virtuale, fare clic su **OK**. Per chiudere la finestra Creazione guidata commutatore logico, fare clic su **Avanti**.

2	Create Lo	gical Switch Wizard		×
🐔 Summary				
Getting Started General	Confirm the settings			View Script
Extensions Uplink Virtual Port Summary	Name: Description: Single Root I/O Virtualization Switch uplink mode: Virtual switch extensions: Uplink port profile sets: Virtual port profile sets:	Pod-1 Nexus 1000v for SCVMM Team Pod-1 1 1		
			Previous Fini	sh Cancel

Parte 6 - Creazione di reti VM basate sui segmenti

1. Passare a VMs and Services, fare clic con il pulsante destro del mouse su VM Networks e scegliere Crea rete VM.



2. Assegnare un nome descrittivo, selezionare la rete logica e fare clic su Avanti.

<u>8.</u>	Create VM Network Wizard	x
🄽 Name		44
Name Isolation Summary	Specify a name and description for the VM network         Name:       chrisb2-124         Description:	
	Logical network: chrisb2-CALO	

3. Per Isolamento, scegliere Rete VM fornita esternamente e scegliere il segmento di rete.

<u>8.</u>	Create VM Network Wizard
isolation	
Name	Configure the isolation for this VM network, or select automatic to have it configured for you
Summary	<ul> <li>Automatic</li> <li>Specify an externally supplied VM network</li> <li>External VM network: chrisb2-124 </li> <li>User defined</li> </ul>

4. Completare la procedura guidata. Ora è possibile distribuire le VM su questa VLAN.

## Aggiungi host a DVS

Quando si aggiunge l'host allo switch logico, VEM viene installato automaticamente.

- 1. Selezionare Fabric > All Hosts.
- 2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul secondo host e scegliere Proprietà.
- 3. Fare clic su Switch virtuali.
- 4. Scegliere Nuovo switch virtuale > Nuovo switch logico.
- 5. Collegare una NIC allo switch logico Nexus 1000v.

1	chrisb2-hyperv1.rtp-	sv.cisco.com Properties			
General	👍 New Virtual Switch 🛒 New	v Virtual Network Adapter 🏋 D	elete		
Status	✓ vSwitch0 External	Logical switch: Microsoft_Swit	ch_chrisb2-Nexus		
Hardware	Microsoft_Switch_chrisb2 Logical Switch	Physical adapters: Adapter	Uplink Port Profile		
Host Access		Cisco VIC Ethernet Interfa 💌	Native_Uplink_PortProfile,		
Virtual Machine Paths					
Reserves					
Storage					
Virtual Switches					
Migration Settings					
Placement					

6. Verificare che i moduli siano visualizzati in **show module** sul VSM.

chris	chrisb2-hyperv#									
chris	chrisb2-hyperv# show mod									
Mod	Ports Module-Type			Model			Status			
1	0	Virtual Supervisor Module			Nexus1000V			active *		
2	0	Virtual	Supervisor M	odule		Nexus1000	7		ha-standb	v
3	288	Virtual	Ethernet Mod	ule		NA			ok	-
4	288	Virtual	Ethernet Mod	ule		NA			ok	
Mod	Sw		Hw							
1	5.2(1)	5M1(5.1)	0.0							
2	5.2(1)5	SM1(5.1)	0.0							
з	5.2(1)5	SM1(5.1)	Windows	Server	2012	(6.2.9200,	6.3	0)		
4	5.2(1)5	SM1(5.1)	Windows	Server	2012	(6.2.9200,	6.3	D)		
Mod	MAC-Add	iress(es)				Serial-Num				
1	00-19-0	)7-6c-5a-	a8 to 00-19-	07-6c-62	2-a8	NA				
2	00-19-0	)7-6c-5a-	a8 to 00-19-	07-6c-62	2-a8	NA				
3	02-00-0	0c-00-03-	00 to 02-00-	0c-00-03	3-80	NA				
4	02-00-0	0c-00-04-	00 to 02-00-	0c-00-04	-80	NA				
Mod	Server-	-IP	Server-UUI	D				Server	-Name	
1	14.17.5	5.1	NA					NA		
2	14.17.5	5.1	NA					NA		
3	14.17.1	124.82	82DD7D06-2	092-E011	-0000	-0000000000	04F	CHRISE	32-HYPERV1	
4	14.17.1	124.31	82DD7D06-2	092-E011	-0000	-0000000000	05F	CHRISE	32-HYPERV2	

7. Collegare una VM alla classificazione e al segmento creati, quindi verificare la connettività.

#### Installazione manuale di VEM

Se SCVMM non ha installato VEM, è possibile utilizzare questo comando per installare VEM:

msiexec.exe /i [Percorso\_N1k\_bundle]\VEM\Nexus1000v-VEM-5.2.1.SM1.5.1.0.msi

## 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.