

# Gestione delle macchine virtuali con l'interfaccia CLI NFVIS (Network Function Virtualization Infrastructure Software)

## Sommario

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Problema](#)

[Trova nome completo macchine virtuali](#)

[Gestisci macchine virtuali](#)

[Verifica](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritto come eseguire la gestione di base delle macchine virtuali (VM) nel software NFVIS (Network Function Virtualization Infrastructure Software) tramite l'interfaccia della riga di comando (CLI).

## Premesse

NFVIS fa parte di Enterprise Network Function Virtualization (ENFV). NFVIS è la piattaforma software che implementa la gestione dell'intero ciclo di vita dall'orchestrator e dal controller centrale (APIC-EM ed ESA) per i servizi virtualizzati. NFVIS consente la connettività tra servizi virtuali e interfacce esterne e supporta l'hardware sottostante.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- ENFV
- NFVIS

### Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sui seguenti software:

- Software di infrastruttura Enterprise NFV versione 3.5.1

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.

## Problema

Il comando **show system deployments deployment** mostra l'elenco delle VM e il loro stato.

```
bdsol-encs-01# show system deployments deployment
```

```
NAME                ID  STATE
-----
1494763184.ISRv     2   running
1495371059.Linux    -   shut
```

Il problema è che i nomi nella colonna **NAME** non sono i nomi completi delle VM. Per la gestione delle VM è necessario trovare il nome completo per eseguire le azioni.

## Trova nome completo macchine virtuali

Per trovare il nome completo della macchina virtuale è necessario eseguire il comando **show vm\_lifecycle opdata tenant**. Il nome della VM viene visualizzato in una riga che inizia con **name**, nonché nella colonna **VM NAME**.

**Suggerimento:** Se si cercano le VM in un tenant specifico, è possibile aggiungere il nome del tenant alla fine del comando.

```
bdsol-encs-01# show vm_lifecycle opdata tenants tenant
```

```
vm_lifecycle opdata tenants tenant admin
tenant_id AdminTenantId
networks network int-mgmt-net
netid          085d726e-3193-469b-b9f8-7415e3e8b880
shared         true
admin_state    true
provider_network_type local
status         active
subnets subnet int-mgmt-net-subnet
subnetid       c56aa2e2-fd96-4e25-8744-0684acc2b14f
cidr           10.20.0.0/24
gateway        10.20.0.1
no_gateway     false
dhcp           false
ipversion      4
deployments 1494763184 - -
deployment_id SystemAdminTenantId1494763184
vm_group ISRv
vm_instance ae521a5b-f173-4b22-9b05-2130b346fbe3
name      SystemAdminTena_ISRv_0_1989b9c8-311a-43d6-94e1-385752a3cc44
host_id     NFVIS
hostname    bdsol-encs-01
interfaces interface 0
model       virtio
port_id     vnic0
network     int-mgmt-net
subnet      N/A
```

```

ip_address 10.20.0.2
mac_address 52:54:00:60:44:a6
netmask 255.255.255.0
gateway 10.20.0.1
interfaces interface 1
model virtio
port_id vnic1
network N/A
subnet N/A
ip_address 127.0.0.1
mac_address 52:54:00:0b:b9:95
interfaces interface 2
model virtio
port_id vnic2
network N/A
subnet N/A
ip_address 127.0.0.1
mac_address 52:54:00:ab:32:cd
state_machine state SERVICE_ACTIVE_STATE
VM NAME STATE
-----
SystemAdminTena_ISRv_0_1989b9c8-311a-43d6-94e1-385752a3cc44 VM_ALIVE_STATE

deployments 1495371059 - -
deployment_id SystemAdminTenantId1495371059
vm_group Linux
vm_instance 82030189-61d2-4675-9ea5-2f2c9a0514c6
name SystemAdminTena_Linux_0_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d
host_id NFVIS
hostname bdsol-encs-01
interfaces interface 0
model virtio
port_id vnic3
network lan-net
subnet N/A
state_machine state SERVICE_INERT_STATE
VM NAME STATE
-----
SystemAdminTena_Linux_0_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d VM_SHUTOFF_STATE

```

## Gestisci macchine virtuali

Per gestire una macchina virtuale è possibile utilizzare il comando **vmAction**, seguito da **actionType** e da **vmName**.

```

bdsol-encs-01# vmAction
Possible completions:
actionType vmName

```

Digitare il comando **vmAction actionType** per ottenere l'elenco delle azioni possibili.

```

bdsol-encs-01# vmAction actionType
Possible completions: DISABLE_MONITOR ENABLE_MONITOR REBOOT START STOP

```

Ad esempio, per avviare una VM denominata **SystemAdminTena\_Linux\_0\_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d**, utilizzare questo comando.

```
bdsol-encs-01# vmAction actionType START vmName SystemAdminTena_Linux_0_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d
```

## Verifica

Sono disponibili le seguenti opzioni per verificare lo stato della VM:

- Usa il comando NFVIS CLI **show system deployments**
- Usa il comando NFVIS CLI **show vm\_lifecycle opdata tenant**
- Nella GUI, passare a **Ciclo di vita VM -> Gestione**, e vedere lo stato della VM
- Ultimi eventi di registro nel file di registro **/var/log/messages**

Esempio di evento generato nel file di log **/var/log/messages**:

```
Jul  4 12:13:20 bdsol-encs-01 esc-manager-event: 2017-07-04 12:13:17,987 UI_INFO
[LogContextService.java:outputDecoratedLog():185] [tid=4422933a-d335-456f-afa7-b02156be4438]
[cl=esc ] [tags=eventType:rest_in] @event{"label": "rest_in",,"data":{"Message":"Post back for
starting VM:", "ESC-Transaction-Id:  ":"4422933a-d335-456f-afa7-b02156be4438", "OP-Status-Code:
 ":"200", "OP-Status-Message:  ":"VM successfully powered on."}}
Jul  4 12:13:20 bdsol-encs-01 esc-manager-event: 2017-07-04 12:13:17,997 UI_INFO
[LogContextService.java:outputDecoratedLog():185] [tid=4422933a-d335-456f-afa7-b02156be4438]
[cl=esc ]
[tags=wf:create_vm, eventType:VM_START_EVENT, tenant:admin, depName:1495371059, vmGrpName:Linux, vmNa
me:SystemAdminTena_Linux_0_58b32552-37ba-4759-8c25-28065fc6158d, eventType:rest_out]
@event{"label": "rest_out",,"data":{"headers":{"ESC-Transaction-Id=4422933a-d335-456f-afa7-
b02156be4438, REMOTE_ADDR=127.0.0.1, OP-Status-Message=VM successfully powered on., OP-Status-
Code=200}}}}
```