

# Risoluzione dei problemi relativi al ripristino della macchina virtuale del servizio di bilanciamento del carico PCRf - Openstack

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Accendere il servizio di bilanciamento del carico dallo stato SHUTOFF](#)

[Ripristina qualsiasi istanza dallo stato di errore](#)

[Ripristino del bilanciamento del carico](#)

[Verifica](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritta la procedura per ripristinare le istanze di Cisco Virtualized Policy and Charging Rules Function (vPCRf) distribuite nella distribuzione di Ultra-M/Openstack.

## Prerequisiti

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Openstack
- CPS
- È ora disponibile il calcolo su cui sono state distribuite le istanze interessate.
- Le risorse di calcolo sono disponibili nella stessa zona di disponibilità dell'istanza interessata.
- Le procedure di backup indicate nel documento vengono seguite/pianificate periodicamente.

### Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano su CPS e sono applicabili a tutte le versioni.

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.

## Risoluzione dei problemi

## Accendere il servizio di bilanciamento del carico dallo stato SHUTOFF

Se un'istanza è nello stato SHUTOFF a causa di un arresto pianificato o per altri motivi, utilizzare questa procedura per avviare l'istanza e abilitare il monitoraggio in ESC.

1. Controllare lo stato dell'istanza tramite OpenStack.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list --fields name,host,status | grep PD
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
destackovs-compute-2 | SHUTOFF|
```

2. Verificare che il computer sia disponibile e che lo stato sia attivo.

```
source /home/stack/destackovsrc nova hypervisor-show destackovs-compute-2 | egrep
'status|state' | state | up | |
status | enabled | |
```

3. Accedere a ESC Attivo come utente amministratore e verificare lo stato dell'istanza in opdata.

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli get esc_datamodel/opdata | grep PD r5-
PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 VM_ERROR_STATE
```

4. Accendere l'istanza da openstack.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova start r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

5. Attendere cinque minuti per consentire all'istanza di avviarsi e tornare allo stato attivo.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list -fields name,status | grep cm
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
ACTIVE |
```

6. Abilita monitoraggio VM in ESC dopo che l'istanza è nello stato attivo

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action ENABLE_MONITOR r5-PD_arb_0_2eb86cbf-
07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

7. Per ulteriori ripristini delle configurazioni delle istanze, fare riferimento alle procedure specifiche per il tipo di istanza fornite di seguito.

## Ripristina qualsiasi istanza dallo stato di errore

Questa procedura viene utilizzata se lo stato dell'istanza di CPS in openstack è ERROR:

1. Controllare lo stato dell'istanza in OpenStack.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list --fields name,host,status | grep PD
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
destackovs-compute-2 | ERROR|
```

2. Verificare che il computer sia disponibile e che funzioni correttamente.

```
source /home/stack/destackovsrc
nova hypervisor-show destackovs-compute-2 | egrep 'status|state'
| state | up |
| status | enabled |
```

3. Accedere a ESC Attivo come utente amministratore e verificare lo stato dell'istanza in opdata.

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli get esc_datamodel/opdata | grep PD
r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 VM_ERROR_STATE
```

4. Reimpostare lo stato dell'istanza per riportare l'istanza allo stato attivo anziché a uno stato di errore. Al termine, riavviare l'istanza.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova reset-state --active r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957
nova reboot --hard r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

5. Attendere cinque minuti per consentire all'istanza di avviarsi e tornare allo stato attivo.

```
source /home/stack/destackovsrc-Pcrf
nova list --fields name,status | grep PD
| c5e4ebd4-803d-45c1-bd96-fd6e459b7ed6 | r5-PD_arb_0_2eb86cbf-07e5-4e14-9002-8990588b8957 |
ACTIVE |
```

6. Se lo stato di Gestione cluster viene modificato in ATTIVO dopo il riavvio, abilitare il monitoraggio delle macchine virtuali in ESC dopo che l'istanza di Gestione cluster è in stato attivo.

```
/opt/cisco/esc/esc-confd/esc-cli/esc_nc_cli vm-action ENABLE_MONITOR r5-PD_arb_0_2eb86cbf-
07e5-4e14-9002-8990588b8957
```

7. Dopo il ripristino allo stato in esecuzione/attivo, fare riferimento alla procedura specifica del tipo di istanza per ripristinare la configurazione o i dati dal backup.

## Ripristino del bilanciamento del carico

Se un load balancer viene recuperato di recente, utilizzare questa procedura per ripristinare l'impostazione haproxy e di rete:

1. Lo script di backup e ripristino è uno script Python utilizzato per eseguire il backup dell'elemento di configurazione richiesto, disponibile in locale nella macchina virtuale di Cluster Manager o in altre macchine virtuali. Quando è necessario un ripristino, la configurazione fornita viene copiata nella posizione richiesta all'interno della VM di Cluster Manager o della VM specifica.

Nome: **config\_br.py**

Percorso: **/var/qps/install/current/scripts/modules**

Macchina virtuale: **Gestione cluster**

Quando si esegue questo script, vengono fornite opzioni e viene specificato il percorso del file di backup

Se è necessario importare i dati di configurazione di Restore LB in Gestione cluster, eseguire questo comando:

```
config_br.py -a import --network --haproxy --users /mnt/backup/< backup_27092016.tar.gz >
```

Esempi di utilizzo:

```
config_br.py -a export --etc --etc-oam --svn --stats /mnt/backup/backup_27092016.tar.gz
```

Backup/**etc/broadhop** dei dati di configurazione da VM OAM (pcrfclient), configurazione di Policy Builder e logstash

```
config_br.py -a import --etc --etc-oam --svn --stats /mnt/backup/backup_27092016.tar.gz<
```

Ripristino dei dati dalla configurazione **/etc/broadhop** dalla VM OAM (pcrfclient), dalla configurazione di Policy Builder e da logstash

Se si verifica ancora un problema di stabilità ed è necessario reinizializzare la macchina virtuale di bilanciamento del carico con i file di configurazione del puppet di Gestione cluster, eseguire i passaggi 2 e 3 riportati di seguito

2. Per generare i file di archivio della macchina virtuale in Gestione cluster utilizzando le configurazioni più recenti, eseguire questo comando in Gestione cluster:

```
/var/qps/install/current/scripts/build/build_all.sh
```

3. Per aggiornare il bilanciamento del carico con l'ultimo accesso di configurazione al bilanciamento del carico ed eseguire questa operazione:

```
ssh lbxx  
/etc/init.d/vm-init
```

## Verifica

Per verificare se il bilanciamento del carico è completamente recuperato o non eseguire **"riepilogo del mese"** sul bilanciamento del carico. Questo comando verificherà che tutti i processi qns e tutti i processi monitorati da monit siano in buono stato

- Esaminare il file **qns-x.log** in **/var/log/broadhop**. I registri possono essere controllati per individuare eventuali errori che potrebbero influire sull'elaborazione del traffico