

# Risoluzione dei problemi relativi a RCMChassisReload causato dal riavvio di RCM

## Sommario

[Introduzione](#)

[Premesse](#)

[RCMChassisReload Trap](#)

[Raccolta e analisi dei dati](#)

[Informazioni correlate](#)

## Introduzione

In questo documento viene illustrato come RCMChassisReload trap dovuta a RCM Initiated Reload in StarOS.

## Premesse

Redundancy Configuration Manager (RCM) è un nodo/funzione di rete (NF) proprietario di Cisco che fornisce ridondanza del piano utente (UP) basato su StarOS / funzione piano utente (UPF). RCM fornisce la ridondanza N:M di UP/UPF dove "N" è il numero di UP/UPF attivi ed è inferiore a 10 e "M" è il numero di UP/UPF in standby nel gruppo di ridondanza. RCM esegue il monitoraggio degli UP/UPF in caso di guasti e avvia il passaggio a un UP/UPF in standby.

Le sostituzioni non pianificate si verificano a causa di problemi nell'UP e vengono riavviate senza intervento manuale. Quando si verifica un passaggio non pianificato, il POD del monitor BFD (Bidirectional Forwarding Detection) rileva che l'UP si è spento e attiva il controller RCM per avviare il meccanismo di passaggio. Il controller RCM sceglie un'unità di standby e i pod di Gestione ridondanza per trasferire la configurazione e i checkpoint alla nuova unità.

Il passaggio manuale può essere avviato da RCM con `rcm switchover source`

## RCMChassisReload Trap

OSPF (Open Shortest Path First) RCMChassisReload trap dovuta a RCM Initiated Reload è riportato in StarOS.

Registri simili vengono segnalati quando il ricaricamento avviene a causa di un errore BFD e dell'esecuzione manuale del comando.

Registri dovuti a errore BFD:

```
2022-Nov-03+12:35:28.682 [snmp 22002 info] [1/0/6083 <vpnmgr:5> trap_api.c:11832] [software internal system syslog] Internal trap notification 1427 (RCMChassisReload) RCM Chassis Reload Reason: (2) RCM Initiated Reload
2022-Nov-03+12:35:28.682 [srp 84201 info] [1/0/6083 <vpnmgr:5> vpnmgr_rcm.c:1492] [context: RCM,
```

```
contextID: 5] [software internal system syslog] RCM: Attempting to reload UPF.
2022-Nov-03+12:35:28.735 [snmp 22002 info] [1/0/5271 <cspctrl:0> trap_api.c:17907] [software
internal system syslog] Internal trap notification 1521 (CseShutDownNotify) Shutdown reason
"Reload chassis requested by CLI command"
```

Registri dovuti al comando di switchover manuale:

```
2022-Nov-03+12:41:04.984 [snmp 22002 info] [1/0/6073 <vpnmgr:5> trap_api.c:11832] [software
internal system syslog] Internal trap notification 1427 (RCMChassisReload) RCM Chassis Reload
Reason: (2) RCM Initiated Reload
```

```
2022-Nov-03+12:41:04.984 [srp 84201 info] [1/0/6073 <vpnmgr:5> vpnmgr_rcm.c:1492] [context: RCM,
contextID: 5] [software internal system syslog] RCM: Attempting to reload UPF.
```

```
2022-Nov-03+12:41:05.014 [snmp 22002 info] [1/0/5265 <cspctrl:0> trap_api.c:17907] [software
internal system syslog] Internal trap notification 1521 (CseShutDownNotify) Shutdown reason
"Reload chassis requested by CLI command"
```

## Raccolta e analisi dei dati

Gli switchover di RCM sono visualizzati nel `rcm show-statistics switchover` output del comando.

Nell'esempio, l'ultimo switchover è 15:28:14 on Nov 3

was due to BGP failover on the UP/UPF, while prior switchover was at 15:14:23 on Nov 3 due to manual command switchover from RCM.

```
[unknown] rcm# rcm show-statistics switchover
Thu Nov 3 15:39:10.486 UTC+00:00
message :
{
  "stats_history": [
    {
      "status": "Success",
      "started": "Nov 3 15:28:12.315",
      "ended": "Nov 3 15:28:14.107",
      "switchoverreason": "BGP Failure",
      "source_endpoint": "192.168.60.3",
      "destination_endpoint": "192.168.60.4"
    },
    {
      "status": "Success",
      "started": "Nov 3 15:13:48.808",
      "ended": "Nov 3 15:14:23.670",
      "switchoverreason": "Planned Switchover",
      "source_endpoint": "192.168.60.4",
      "destination_endpoint": "192.168.60.3"
    },
  ]
}
```

Nel caso in cui il motivo `RCMChassisReload` non è identificato dal registro, quindi raccoglie i dati:

- Raccogli `show support details` da UP/UPF attivi e in standby.
- Raccogliere informazioni syslog da UP/UPF attivi e in standby.
- Raccogli `rcm support-summary` e le informazioni di syslog da RCM.
- Controllare gli eventi di RCM Pod: Verifica dei pod Kubernetes

```
ubuntu@CUPS-RCM-01:~$ kubectl get pods -n rcm
NAME READY STATUS RESTARTS AGE
documentation-65d698cfbb-1941g 1/1 Running 0 161d
etcd-rcm-etcd-cluster-0 2/2 Running 0 161d
grafana-dashboard-etcd-rcm-65bd789-t57pq 1/1 Running 0 161d
ops-center-rcm-ops-center-6f946946c7-wlpnq 5/5 Running 0 161d
```

```
prometheus-rules-etc-5c5cff47c6-vl7 1/1 Running 0 161d
rcm-bfdmgr-7fd47466c4-xm99h 1/1 Running 0 161d
rcm-checkpointmgr-0 1/1 Running 0 161d
rcm-checkpointmgr-1 1/1 Running 0 161d
rcm-checkpointmgr-2 1/1 Running 0 161d
rcm-checkpointmgr-3 1/1 Running 0 161d
rcm-configmgr-569f6d89c5-g7ztg 1/1 Running 0 161d
rcm-controller-775c4cc7bb-q96m6 1/1 Running 0 161d
smart-agent-rcm-ops-center-5c475b6bd-2plc6 1/1 Running 1 161d
```

## Raccogli describe comando di gestione checkpoint

```
ubuntu@CUPS-RCM-01:~$ kubectl describe pod rcm-checkpointmgr-0 -n rcm
```

```
Name: rcm-checkpointmgr-0
Namespace: rcm
Priority: 0
Node: rcm/10.10.1.1
Start Time: Wed, 01 Jun 2022 23:38:40 +0000
Labels: component=rcm-checkpointmgr
controller-revision-hash=rcm-checkpointmgr-566cdd886f
release=rcm-rcm-chkptmgr
statefulset.kubernetes.io/pod-name=rcm-checkpointmgr-0
Annotations: cnf.projectcalico.org/containerID:
0dea15df9e41a9195d9827c5db257430bab3257bad3417281fb6c8f3d3ed146cc
cnf.projectcalico.org/podIP: 10.42.0.72/32
cnf.projectcalico.org/podIPs: 10.42.0.72/32
prometheus.io/port: 8081
prometheus.io/scrape: true
sidecar.istio.io/inject: false
Status: Running
IP: 10.10.0.72
IPs:
IP: 10.10.0.72
Controlled By: StatefulSet/rcm-checkpointmgr
Containers:
rcm-checkpointmgr:
Container ID: docker://b86826c43e191f0266a1489ef6f0398b21c1801d6a79e40093aed6e3c023ba4d
Image: dockerhub.cisco.com/smi-fuse-docker-internal/mobile-cnat-rcm/rcm-
chkptmgr/v21.27.x/rcm_chkptmgr:0.0.5-38a8de3
Image ID: docker://sha256:adc4013783f60f6413fa81eb2bf16a652fddcd8d164e469368c2587560e42bc8
Ports: 9900/TCP, 9300/TCP, 8080/TCP, 8081/TCP
Host Ports: 0/TCP, 0/TCP, 0/TCP, 0/TCP
Command:
/usr/local/bin/run-app
State: Running
Started: Wed, 01 Jun 2022 23:38:44 +0000
Ready: True
Restart Count: 0
Environment:
K8S_NAMESPACE: rcm
GODEBUG: madvdontneed=1
GOGC: 25
GOTRACEBACK: crash
SERVICE_NAME: rcm-checkpointmgr
DATACENTER_NAME: DC
CLUSTER_NAME: Local
APPLICATION_NAME: RCM
RCM_CHKPT_POD_IP: (v1:status.podIP)
RCM_CHKPT_POD_NAME: rcm-checkpointmgr-0 (v1:metadata.name)
INFRA_PROMETHEUS_PORT: 8081
Mounts:
/config/rcm-logging from rcm-logging-volume (ro)
/var/run/secrets/kubernetes.io/serviceaccount from kube-api-access-6828r (ro)
Conditions:
Type Status
```

```
Initialized True
Ready True
ContainersReady True
PodScheduled True
Volumes:
rcm-logging-volume:
Type: ConfigMap (a volume populated by a ConfigMap)
Name: infra-logging-conf
Optional: false
kube-api-access-6828r:
Type: Projected (a volume that contains injected data from multiple sources)
TokenExpirationSeconds: 3607
ConfigMapName: kube-root-ca.crt
ConfigMapOptional: <nil>
DownwardAPI: true
QoS Class: BestEffort
Node-Selectors: nodeType=RCM
Tolerations: node.kubernetes.io/not-ready:NoExecute op=Exists for 300s
node.kubernetes.io/unreachable:NoExecute op=Exists for 300s
Events: <none>
```

### Controllare i registri correnti del POD

```
ubuntu@CUPS-RCM-01:~$ kubectl logs rcm-checkpointmgr-0 -n rcm | more
2022/11/09 20:19:01.554 rcm-checkpointmgr [DEBUG] [TopologyData.go:295]
[infra.topology.core] Setting state of the application as APP_STARTED
2022/11/09 20:19:01.558 rcm-checkpointmgr [DEBUG] [TopologyData.go:295]
[infra.topology.core] Setting state of the application as APP_STARTED
```

Se un Pod si è bloccato, i registri del Pod precedente possono essere raccolti con `-p` opzione

```
ubuntu@CUPS-RCM-01:~$ kubectl logs
```

## Informazioni correlate

[Guida alla configurazione e all'amministrazione di RCM](#)

## 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).