

# Risoluzione dei problemi relativi ai POD SMF non disponibili dopo la configurazione del giorno 1

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisito](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Problema](#)

[Abbreviazioni](#)

[Osservazioni](#)

[Sintomi](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Soluzione](#)

## Introduzione

In questo documento viene descritto il problema dei POD SMF NF che non viene visualizzato dopo il caricamento della configurazione del giorno 1 nell'ops-center SMF.

## Prerequisito

### Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- SMI (Subscriber Microservices Infrastructure)
- Docker
- Kubernetes
- 5G

### Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- SMI
- Ops-Center
- SMF

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

Nell'impostazione del cliente, dispongono di due SMF NF che vengono eseguiti con la stessa versione. Entrambe queste NF SMF sono state aggiornate all'ultima versione la scorsa notte. Prima dell'aggiornamento, entrambi i dispositivi NF avevano POD in stato di esecuzione. Il problema si verifica solo con un SMF, ovvero SMF-IMS. L'altro POD SMF-DATA viene aggiornato e tutti i POD sono in stato di esecuzione.

- Versione SMF prima dell'aggiornamento: smf.2020.01.0-12
- Versione SMF dopo l'aggiornamento: smf.2020.01.0-18

## Abbreviazioni

SMF	Funzione di gestione delle sessioni
NF	Funzione di rete
CEE	Ambiente di esecuzione comune
POD	È la più piccola unità possibile nell'ambiente Kubernetes, cioè almeno un container.
IMS	Sottosistema multimediale IP
SMI	Infrastruttura microservizi per utenti

## Osservazioni

- Sincronizzazione cluster: distribuzione completata.
- Kubernetes Master mostra il PODS in stato di esecuzione con configurazione Giorno zero.
- Quando viene caricata la configurazione del giorno 1, il nuovo PODS non viene visualizzato.
- All'interno di SMF ops-center, le carte del timone sarebbero in stato cancellato.
- Cambiare la modalità di sistema in chiusura e viceversa non è stato di aiuto.
- L'aggiunta di una nuova configurazione del giorno 1 non è stata utile.

## Sintomi

- SMF-IMS NF mostra i POD con configurazione Day-0.
- Ops-center ci consente di eseguire il login.
- Il centro operativo CEE è operativo.
- SMF-DATA ops-center è operativo con configurazione day-1: questo è l'altro NF con POD funzionanti.

```
~ubuntu@crucs501-cnat-cnat-core-master1:~$ kubectl get pods -n smf-ims
```

NAME	READY	STATUS	RESTARTS	AGE
api-smf-ims-ops-center-69f4d8f47b-hsqnx	1/1	Running	0	162m
base-entitlement-smf-998c8b84f-79r8v	1/1	Running	0	162m

documentation-65484db875-n4ljq	1/1	Running	0	162m
ops-center-smf-ims-ops-center-6fb57bf79c-9dj29	5/5	Running	2	162m
smart-agent-smf-ims-ops-center-5dd679cf8b-hq4hs	1/1	Running	0	162m
swift-smf-ims-ops-center-745565bbf8-w5d7g	1/1	Running	0	162m

- Stato grafico timone

```
crucs501-cnat/ims] smf# show helm
```

CHART RELEASE	INSTANCE	STATUS NAMESPACE	VERSION	REVISION	
infra-charts ims-infra-charts	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.0.2-master-0031-200306111921-107580e	1	smf-
smf-dashboard ims-smf-dashboard	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.0.2-master-0018-200113112417-b028370	1	smf-
smf-configuration ims-smf-configuration	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.0.6-master-1067-200303174113-9ee9665	1	smf-
li-ep ims-li-ep	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.0.1-master-0405-200306144054-3c56b02	1	smf-
smf-nodemgr ims-smf-nodemgr	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.0.2-master-3741-200304171906-5013914	1	smf-
smf-udp-proxy ims-smf-udp-proxy	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.0.2-master-1420-200305182644-ebb4bc9	1	smf-
gtpc-ep ims-gtpc-ep	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.0.3-master-0926-200305203830-3306ff4	1	smf-
smf-protocol ims-smf-protocol	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.0.2-master-4652-200304144735-d1e3798	1	smf-
smf-dns-proxy ims-smf-dns-proxy	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.1.0-master-0541-200304144718-b028370	1	smf-
smf-service ims-smf-service	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.0.5-master-18345-200305110040-5e8938b	1	smf-
smf-rest-ep ims-smf-rest-ep	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.3.3-master-6072-200304171221-7b0ff1a	1	smf-
etcd-cluster ims-etcd-cluster	- smf-ims	<b>DELETED</b>	0.5.2-master-0046-200305044107-60d06f1	1	smf-
ngn-datastore ims-ngn-datastore	- smf-ims	<b>DELETED</b>	1.0.1-master-0619-200305030353-d255520	1	smf-

## Risoluzione dei problemi

1. Esecuzione della sincronizzazione del cluster più volte tramite SMI-Deployer senza esito
2. La configurazione del giorno 1 è stata verificata.
3. Rimuovere la configurazione del giorno 1 e aggiungerla nuovamente.
4. Eliminare il centro operativo dal master Kubernetes.
5. Viene eseguita la rimozione completa della configurazione.
6. Eliminare le mappe di configurazione (CM).
7. Eliminare i diagrammi a timone dal master.
8. Eliminare lo spazio dei nomi.
9. Rimuovere i file di supporto da Deployer.
10. Poiché la stessa nuova build SMF funziona correttamente su altre installazioni nell'ambiente del cliente, è escluso che vi siano problemi con l'immagine.
11. SMF-DATA nella stessa configurazione è stato generato senza alcun problema.

## Soluzione

1. Eliminare la configurazione cluster di ops-center SMF-IMS dal deployer SMI.
2. Sincronizzare il cluster.
3. Aggiungere nuovamente la configurazione.
4. Sincronizzare il cluster.

Per risolvere questo problema, è disponibile un'altra soluzione:

Eliminare la versione precedente del pacchetto SMF dalla directory a cui fa riferimento SMI Deployer durante la sincronizzazione del cluster.

Di seguito è riportata la parte della configurazione che è stata rimossa e aggiunta nuovamente da SMI Deployer ops-center running-config:

```
ops-centers smf ims
```

```
repository https://charts.10.192.1.xxx.nip.io/smf.2020.01.0-18
```

```
sync-default-repository true
```

```
netconf-ip 10.241.69.xx
```

```
netconf-port 2024
```

```
ssh-ip                10.241.69.xx
ssh-port              22
ingress-hostname     10.241.69.xx.nip.io
initial-boot-parameters use-volume-claims true
initial-boot-parameters first-boot-password <xxxxyyyzzz>
initial-boot-parameters auto-deploy false
initial-boot-parameters single-node false
exit
```

In base al flusso di chiamate delle distribuzioni, è SMI Deployer che si occupa dell'estrazione delle immagini per i POD dal pacchetto in esso memorizzato.

Normalmente, il pacchetto software scaricato di SMF è memorizzato nella directory locale, da cui il deployer SMI estrae e li sposta in questa directory: **`/data/software/packages/`**

Se è selezionato l'elenco dei package disponibili in questa directory, è possibile visualizzare anche tutti i package precedenti e il nuovo elenco.

```
ubuntu@xxxxxx501-cnat-smi-cm-core-cml:/data/software/packages$ ls -lrt
total 24
drwxrwxr-x 3 root root 4096 Mar 23 13:15 sample
drwxrwxr-x 3 root root 4096 Mar 24 05:48 smf.2020.01.0-12 >>> Older version of SMF
drwxrwxr-x 3 root root 4096 Mar 24 05:48 cee.2020.01.0-1
drwxrwxr-x 3 root root 4096 Apr 13 19:48 smf.2020.01.0-18 >>> Newer version of SMF
drwxr-xr-x 3 root root 4096 May  4 10:10 smf.2020.02.0.i66 >>> Older version os SMF
drwxr-xr-x 3 root root 4096 May  8 12:02 cee.2020.02.0
```

In questo output, potete vedere che ci sono tre diversi pacchetti SMF disponibili. Anche se la versione SMF corretta (ad esempio `smf.2020.01.0-18`) è definita nella configurazione di esecuzione di SMI-Deployer, in qualche modo SMI-Deployer non è in grado di ottenere i file di immagine corretti per quel pacchetto.

Dopo aver eseguito la soluzione indicata nella sezione Soluzione, il problema è stato risolto.

**Nota:** Un problema simile si verifica anche con i POD CEE, per i quali viene applicata una soluzione simile a quella descritta nella sezione Soluzione.