Installare usando tridentctl

Trident

NetApp
November 03, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/trident-2410/trident-install/kubernetes-deploy-tridentctl.html on November 03, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Installare usando tridentctl . . . 1
- Installare usando tridentctl . . . 1
  - Informazioni critiche su Trident 24,10 . . . 1
  - Installare Trident utilizzando `tridentctl` . . . 1
  - Fase 1: Scaricare il pacchetto di installazione di Trident . . . 2
  - Fase 2: Installare Trident . . . 2
  - Verificare l'installazione . . . 3
  - Configurazioni di esempio . . . 4
- Personalizzare l'installazione di tridentctl . . . 4
  - Informazioni sul programma di installazione . . . 4

Installare usando tridentctl

Installare usando tridentctl

È possibile installare Trident utilizzando `tridentctl`. Questo processo si applica alle installazioni in cui le immagini contenitore richieste da Trident sono memorizzate o meno in un registro privato. Per personalizzare la `tridentctl` distribuzione, fare riferimento a "Personalizzare l'implementazione tridentctl".

Informazioni critiche su Trident 24,10

È necessario leggere le seguenti informazioni critiche su Trident.

▼ ** informazioni aggiornate su Trident **

- Kubernetes 1,27 è ora supportato in Trident. Aggiornare Trident prima di aggiornare Kubernetes.
- Trident impone rigorosamente l'uso della configurazione multipath negli ambienti SAN, con un valore consigliato di `find_multipaths: no` nel file multipath.conf.

  L'utilizzo di una configurazione non multipathing o di `find_multipaths: yes` un valore OR `find_multipaths: smart` nel file multipath.conf determinerà errori di montaggio. Trident ha consigliato l'uso di `find_multipaths: no` fin dalla versione 21,07.

Installare Trident utilizzando `tridentctl`

Verificate "panoramica dell'installazione" per assicurarvi di aver soddisfatto i prerequisiti di installazione e di aver selezionato l'opzione di installazione corretta per il vostro ambiente.

Prima di iniziare

Prima di iniziare l'installazione, accedi all'host Linux e verifica che stia gestendo un "Cluster Kubernetes supportato" funzionante e che tu disponga dei privilegi necessari.

> Con OpenShift, utilizzare `oc` invece di `kubectl` tutti gli esempi che seguono e accedere come **system:admin** eseguendo prima `oc login -u system:admin` o `oc login -u kube-admin`.

▼ **Details**

1. Verificare la versione di Kubernetes:

   ```
   kubectl version
   ```

2. Verificare i privilegi di amministratore del cluster:

   ```
   kubectl auth can-i '*' '*' --all-namespaces
   ```

3. Verificare che sia possibile avviare un pod che utilizza un'immagine da Docker Hub e raggiungere il sistema di storage tramite la rete pod:

```
kubectl run -i --tty ping --image=busybox --restart=Never --rm -- \
  ping <management IP>
```

Fase 1: Scaricare il pacchetto di installazione di Trident

Il pacchetto di installazione di Trident crea un pod Trident, configura gli oggetti CRD utilizzati per mantenere il proprio stato e inizializza i sidecar CSI per eseguire azioni come il provisioning e il collegamento dei volumi agli host del cluster. Scaricare ed estrarre la versione più recente del programma di installazione di Trident da "La sezione *Assets* su GitHub". Aggiornare <*Trident-installer-XX.XX.X.tar.gz*> nell'esempio con la versione Trident selezionata.

```
wget https://github.com/NetApp/trident/releases/download/v24.10.0/trident-
installer-24.10.0.tar.gz
tar -xf trident-installer-24.10.0.tar.gz
cd trident-installer
```

Fase 2: Installare Trident

Installare Trident nello spazio dei nomi desiderato eseguendo il `tridentctl install` comando. È possibile aggiungere ulteriori argomenti per specificare la posizione del Registro di sistema dell'immagine.

Modalità standard

```
./tridentctl install -n trident
```

Immagini in un registro

```
./tridentctl install -n trident --image-registry <your-registry>
--autosupport-image <your-registry>/trident-autosupport:24.10 --trident
-image <your-registry>/trident:24.10.0
```

Immagini in diversi registri

```
./tridentctl install -n trident --image-registry <your-registry>
--autosupport-image <your-registry>/trident-autosupport:24.10 --trident
-image <your-registry>/trident:24.10.0
```

Lo stato dell'installazione dovrebbe essere simile a questo.

```
....
INFO Starting Trident installation.                namespace=trident
INFO Created service account.
```

```
INFO Created cluster role.
INFO Created cluster role binding.
INFO Added finalizers to custom resource definitions.
INFO Created Trident service.
INFO Created Trident secret.
INFO Created Trident deployment.
INFO Created Trident daemonset.
INFO Waiting for Trident pod to start.
INFO Trident pod started.                          namespace=trident
pod=trident-controller-679648bd45-cv2mx
INFO Waiting for Trident REST interface.
INFO Trident REST interface is up.                 version=24.10.0
INFO Trident installation succeeded.
....
```

Verificare l'installazione

È possibile verificare l'installazione utilizzando lo stato di creazione del pod o `tridentctl`.

Utilizzo dello stato di creazione del pod

È possibile verificare se l'installazione di Trident è stata completata controllando lo stato dei pod creati:

```
kubectl get pods -n trident

NAME                                READY   STATUS    RESTARTS   AGE
trident-controller-679648bd45-cv2mx   6/6     Running   0          5m29s
trident-node-linux-vgc8n              2/2     Running   0          5m29s
```

Se il programma di installazione non viene completato correttamente o `trident-controller-<generated id>` (`trident-csi-<generated id>` nelle versioni precedenti alla 23.01) non presenta lo stato **Running**, la piattaforma non è stata installata. Usa `-d` per "attivare la modalità di debug" e risolvere il problema.

Uso `tridentctl`

È possibile utilizzare `tridentctl` per controllare la versione di Trident installata.

```
./tridentctl -n trident version

+----------------+----------------+
| SERVER VERSION | CLIENT VERSION |
+----------------+----------------+
| 24.10.0        | 24.10.0        |
```

```
+----------------+----------------+
```

Configurazioni di esempio

Gli esempi seguenti forniscono configurazioni di esempio per l'installazione di Trident utilizzando `tridentctl`.

▼ **Nodi Windows**

Per abilitare l'esecuzione di Trident sui nodi Windows:

```
tridentctl install --windows -n trident
```

▼ **Forza distacco**

Per ulteriori informazioni sul distacco forzato, fai riferimento a "Personalizzare l'installazione dell'operatore Trident".

```
tridentctl install --enable-force-detach=true -n trident
```

Personalizzare l'installazione di tridentctl

È possibile utilizzare il programma di installazione di Trident per personalizzare l'installazione.

Informazioni sul programma di installazione

Il programma di installazione di Trident consente di personalizzare gli attributi. Ad esempio, se l'immagine Trident è stata copiata in un repository privato, è possibile specificare il nome dell'immagine utilizzando `--trident-image`. Se l'immagine Trident e le immagini sidecar CSI necessarie sono state copiate in un repository privato, potrebbe essere preferibile specificare la posizione di tale repository utilizzando `--image-registry` lo switch, che assume il formato `<registry FQDN>[:port]`.

> Quando si installa Trident in un repository privato, se si utilizza `--image-registry` lo switch per specificare la posizione del repository, non utilizzare `/netapp/` nel percorso del repository. Ad esempio: `./tridentctl install --image-registry <image-registry> -n <namespace>`

Se stai utilizzando una distribuzione di Kubernetes, dove `kubelet` mantiene i suoi dati su un percorso diverso dal solito `/var/lib/kubelet`, puoi specificare il percorso alternativo utilizzando `--kubelet-dir`.

Se è necessario personalizzare l'installazione oltre a quanto consentito dall'argomento del programma di installazione, è possibile personalizzare i file di distribuzione. L'utilizzo del `--generate-custom-yaml` parametro crea i seguenti file YAML nella directory del programma di installazione `setup`:

- `trident-clusterrolebinding.yaml`
- `trident-deployment.yaml`

- `trident-crds.yaml`
- `trident-clusterrole.yaml`
- `trident-daemonset.yaml`
- `trident-service.yaml`
- `trident-namespace.yaml`
- `trident-serviceaccount.yaml`
- `trident-resourcequota.yaml`

Dopo aver generato questi file, è possibile modificarli in base alle proprie esigenze e utilizzarli `--use-custom-yaml` per installare la distribuzione personalizzata.

```
./tridentctl install -n trident --use-custom-yaml
```

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEQUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina http://www.netapp.com/TM sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.