ONTAP Select Deploy

ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/ontap-select-9191/reference_plan_dep_general.html on November 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

ONTAP Select Deploy . . . 1
- ONTAP Select Deploy requisiti generali e pianificazione . . . 1
  - Associazione dell'utilità Deploy con i cluster ONTAP Select . . . 1
  - Requisiti relativi all'ambiente KVM . . . 1
  - Informazioni di configurazione richieste . . . 2
  - Informazioni facoltative sulla configurazione di rete . . . 2
  - Autenticazione tramite l'archivio delle credenziali . . . 3
- Considerazioni sull'host hypervisor per la distribuzione di ONTAP Select . . . 3
  - Indipendente dall'hypervisor . . . 3
  - Ambiente hypervisor VMware . . . 4
  - Considerazioni sul server VMware vCenter . . . 5

ONTAP Select Deploy

ONTAP Select Deploy requisiti generali e pianificazione

Esistono diversi requisiti generali da tenere in considerazione durante la pianificazione dell'installazione dell'utilità di amministrazione ONTAP Select Deploy.

Associazione dell'utilità Deploy con i cluster ONTAP Select

Hai a disposizione diverse opzioni per associare un'istanza dell'utilità Deploy ai cluster ONTAP Select.

> In tutti gli scenari di implementazione, un singolo cluster ONTAP Select e i nodi nel cluster possono essere gestiti da una sola istanza dell'utilità di amministrazione Deploy. Un cluster non può essere gestito da due o più istanze diverse dell'utilità Deploy.

Un'istanza dell'utilità per ogni ONTAP Select cluster

È possibile distribuire e gestire ciascun cluster ONTAP Select utilizzando un'istanza dedicata dell'utility Deploy. Grazie a questa configurazione uno a uno, si ottiene una netta separazione tra ogni coppia utility-cluster. Questa configurazione offre un elevato livello di isolamento con domini di errore più piccoli.

Un'istanza dell'utilità per più cluster ONTAP Select

È possibile distribuire e gestire più cluster ONTAP Select nella propria organizzazione utilizzando una singola istanza dell'utilità Deploy. Con questa configurazione uno-a-molti, tutti i dati di elaborazione e configurazione vengono gestiti dalla stessa istanza dell'utilità Deploy.

> Una singola istanza dell'utility Deploy può amministrare fino a 400 nodi ONTAP Select o 100 cluster.

Requisiti relativi all'ambiente KVM

Prima di installare l'utilità di amministrazione Deploy in un ambiente hypervisor KVM, è necessario esaminare i requisiti di base e prepararsi per la distribuzione.

Requisiti e restrizioni per un'implementazione

Esistono diversi requisiti e restrizioni da tenere in considerazione quando si installa l'utility ONTAP Select Deploy in un ambiente KVM.

Requisiti hardware del server host KVM Linux

Esistono diversi requisiti minimi di risorse che l'hypervisor KVM Linux deve soddisfare. Verificare che gli host su cui ONTAP Select è distribuito soddisfino i seguenti requisiti di base:

- Server Linux:
  - L'hardware e il software devono essere a 64 bit
  - Il server deve essere conforme alle stesse versioni supportate definite per un nodo ONTAP Select
- CPU virtuali (2)
- Memoria virtuale (4GB)
- Spazio di archiviazione (40GB)

- Il protocollo Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) è abilitato (è possibile assegnare anche un indirizzo IP statico)

connettività di rete

Verificare che l'interfaccia di rete della macchina virtuale Deploy sia configurata e possa connettersi agli host ONTAP Select che gestisce.

Supporto per IP versione 4

ONTAP Select Deploy supporta solo la versione 4 del protocollo IP (IPv4). La versione 6 del protocollo IP (IPv6) non è supportata. Questa limitazione influisce su ONTAP Select nei seguenti modi:

- È necessario assegnare un indirizzo IPv4 all'interfaccia LIF di gestione della VM di Deploy.
- Deploy non può creare nodi ONTAP Select configurati per utilizzare IPv6 sulle LIF di ONTAP.

Informazioni di configurazione richieste

Nell'ambito della pianificazione dell'implementazione, è necessario determinare le informazioni di configurazione richieste prima di installare l'utilità di amministrazione ONTAP Select Deploy.

Nome della VM di distribuzione

Il nome da utilizzare per la macchina virtuale.

Nome dell'host KVM Linux

L'host KVM Linux su cui è installata l'utilità Deploy.

Nome del pool di storage

Il pool di storage che contiene i file della VM (sono necessari circa 40GB).

Rete per la macchina virtuale

La rete a cui è connessa la VM di distribuzione.

Informazioni facoltative sulla configurazione di rete

La macchina virtuale di distribuzione viene configurata di default utilizzando il DHCP. Tuttavia, se necessario, puoi configurare manualmente l'interfaccia di rete della VM.

Nome host

Il nome dell'host.

Indirizzo IP dell'host

L'indirizzo IPv4 statico.

Maschera di sottorete

La maschera di sottorete, che si basa sulla rete di cui fa parte la VM.

Gateway

Il gateway o router predefinito.

DNS server primario

Il domain name server primario.

DNS server secondario

Il domain name server secondario.

Domini di ricerca

I domini di ricerca da utilizzare.

Autenticazione tramite l'archivio delle credenziali

L'archivio delle credenziali di ONTAP Select Deploy è un database che contiene le informazioni sugli account. Deploy utilizza le credenziali degli account per eseguire l'autenticazione dell'host durante la creazione e la gestione del cluster. Dovresti sapere come viene utilizzato l'archivio delle credenziali durante la pianificazione di un'implementazione di ONTAP Select.

Le informazioni dell'account vengono memorizzate in modo sicuro nel database utilizzando l'algoritmo di crittografia AES e l'algoritmo di hashing SHA-256.

Tipi di credenziali

Sono supportati i seguenti tipi di credenziali:

- **Host**: Utilizzato per autenticare un host hypervisor durante la distribuzione di un nodo ONTAP Select direttamente su VMware ESXi
- **vCenter**: Utilizzato per autenticare un server vCenter durante la distribuzione di un nodo ONTAP Select su ESXi quando l'host è gestito da VMware vCenter

Accesso

L'archivio delle credenziali viene consultato internamente durante l'esecuzione di normali attività amministrative con Deploy, come l'aggiunta di un host hypervisor. È inoltre possibile gestire l'archivio delle credenziali direttamente tramite l'interfaccia utente web e la CLI di Deploy.

Considerazioni sull'host hypervisor per la distribuzione di ONTAP Select

Esistono diverse questioni di pianificazione relative all'host hypervisor che è opportuno considerare.

Non dovresti modificare direttamente la configurazione di una macchina virtuale ONTAP Select a meno che non sia indicato dal supporto NetApp. Una macchina virtuale deve essere configurata e modificata solo tramite l'utility di amministrazione Deploy. Apportare modifiche a una macchina virtuale ONTAP Select al di fuori dell'utility Deploy senza l'assistenza del supporto NetApp può causare il malfunzionamento della macchina virtuale e renderla inutilizzabile.

Indipendente dall'hypervisor

Sia ONTAP Select che l'utilità di amministrazione ONTAP Select Deploy sono indipendenti dall'hypervisor.

I seguenti hypervisor sono supportati sia per ONTAP Select che per l'amministrazione di ONTAP Select Deploy:

- VMware ESXi
- Macchina virtuale basata sul kernel (KVM)

Fare riferimento alle informazioni di pianificazione specifiche dell'hypervisor e "note di rilascio" per ulteriori dettagli sulle piattaforme supportate.

Hypervisor per nodi ONTAP Select e utility di amministrazione

Sia l'utility di amministrazione Deploy che i nodi ONTAP Select vengono eseguiti come macchine virtuali. L'hypervisor che scegli per l'utility Deploy è indipendente dall'hypervisor che scegli per i nodi ONTAP Select. Hai la massima flessibilità nell'abbinare i due:

- Un'utilità di distribuzione in esecuzione su VMware ESXi può creare e gestire cluster ONTAP Select sia su VMware ESXi che su KVM.
- Un'utilità di distribuzione in esecuzione su KVM può creare e gestire cluster ONTAP Select sia su VMware ESXi che su KVM.

Una o più istanze di nodo ONTAP Select per host

Ogni nodo ONTAP Select viene eseguito come una macchina virtuale dedicata. Puoi creare più nodi sullo stesso host hypervisor, con le seguenti limitazioni:

- Non è possibile eseguire più nodi di un singolo cluster ONTAP Select sullo stesso host. Tutti i nodi su un host specifico devono appartenere a cluster ONTAP Select diversi.
- È necessario utilizzare uno storage esterno.
- Se si utilizza RAID software, è possibile distribuire un solo nodo ONTAP Select sull'host.

Coerenza dell'hypervisor per i nodi all'interno di un cluster

Tutti gli host all'interno di un ONTAP Select cluster devono eseguire la stessa versione e release del software hypervisor.

Numero di porte fisiche su ciascun host

È necessario configurare ciascun host in modo che utilizzi una, due o quattro porte fisiche. Sebbene la configurazione delle porte di rete offra una certa flessibilità, è consigliabile seguire queste raccomandazioni ove possibile:

- Un host in un cluster a nodo singolo deve avere due porte fisiche.
- Ogni host in un cluster multi-nodo dovrebbe avere quattro porte fisiche

Integra ONTAP Select con un cluster ONTAP basato su hardware

Non è possibile aggiungere un nodo ONTAP Select direttamente a un cluster ONTAP basato su hardware. Tuttavia, è possibile stabilire facoltativamente una relazione di peering tra un cluster ONTAP Select e un cluster ONTAP basato su hardware.

Ambiente hypervisor VMware

Ci sono diversi requisiti e restrizioni specifici dell'ambiente VMware che dovresti considerare prima di installare l'utilità ONTAP Select Deploy in un ambiente VMware.

Requisiti hardware del server host ESXi

Il tuo host hypervisor ESXi deve soddisfare diversi requisiti minimi di risorse. Controlla che gli host su cui ONTAP Select è distribuito soddisfino i seguenti requisiti di base:

- Server ESXi:
  - Hardware e software devono essere a 64 bit

    - Deve attenersi alle stesse versioni supportate definite per un nodo ONTAP Select
- CPU virtuali (2)
- Memoria virtuale (4 GB)
- Spazio di archiviazione (40 GB)
- DHCP abilitato (è possibile assegnare anche un indirizzo IP statico)

connettività di rete

Verifica che l'interfaccia di rete della macchina virtuale ONTAP Select Deploy sia configurata e disponga di un singolo indirizzo IP di gestione. Puoi utilizzare il DHCP per assegnare dinamicamente un indirizzo IP oppure configurare manualmente un indirizzo IP statico.

A seconda delle decisioni di implementazione, la VM di distribuzione deve essere in grado di connettersi al vCenter server, agli host hypervisor ESXi e ai nodi ONTAP Select che gestisce. È necessario configurare i firewall per consentire il traffico richiesto.

Deploy utilizza l'API VMware VIX per comunicare con il vCenter server e gli host ESXi. Inizialmente, stabilisce una connessione tramite SOAP su SSL sulla porta TCP 443. Dopo questa fase, viene aperta una connessione tramite SSL sulla porta 902. Inoltre, Deploy invia comandi PING per verificare che ci sia un host ESXi all'indirizzo IP che specifichi.

Inoltre, Deploy deve essere in grado di comunicare con gli indirizzi IP di gestione del nodo ONTAP Select e del cluster utilizzando i seguenti protocolli:

- Comando PING (ICMP)
- SSH (porta 22)
- SSL (porta 443)

Supporto per IP versione 4

ONTAP Select Deploy supporta solo la versione 4 del protocollo IP (IPv4). La versione 6 del protocollo IP (IPv6) non è supportata. Questa limitazione influisce su ONTAP Select nei seguenti modi:

- È necessario assegnare un indirizzo IPv4 all'interfaccia LIF di gestione della macchina virtuale Deploy.
- Deploy non può creare nodi ONTAP Select configurati per utilizzare IPv6 sulle LIF di ONTAP.

Considerazioni sul server VMware vCenter

Privilegi VMware vSphere per ESA

Per creare e gestire vSAN Express Storage Architecture (ESA) in vCenter, ti servono i seguenti privilegi della vSphere Content Library:



Per accedere ai privilegi della Content Library, un amministratore deve concederti l'accesso alle autorizzazioni globali in vCenter Server.

- Aggiungi elemento della libreria
- Crea libreria locale
- Elimina elemento della libreria
- Elimina la libreria locale
- Scarica i file

- Storage di lettura
- Aggiorna file
- Aggiorna la libreria
- Aggiorna l’elemento della libreria
- Aggiorna la libreria locale
- Visualizza le impostazioni di configurazione

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.