



Sistemi di dati Hitachi

Data Infrastructure Insights

NetApp

February 11, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/data-infrastructure-insights/task_dc_hds_commandsuite.html on February 11, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

- Sistemi di dati Hitachi 1
 - Raccoglitore dati Hitachi Vantara Command Suite 1
 - Terminologia 1
 - Requisiti di inventario 2
 - Requisiti di prestazione 3
 - Configurazione 3
 - Configurazione avanzata 4
 - Risoluzione dei problemi 4
 - Configurazione del raccoglitore dati NAS Hitachi Vantara 6
 - Terminologia 6
 - Requisiti 7
 - Configurazione 7
 - Configurazione avanzata 7
 - Risoluzione dei problemi 7
 - Raccoglitore dati Hitachi Ops Center 8
 - Terminologia 8
 - Requisiti di inventario 9
 - Requisiti di prestazione 9
 - Configurazione 9
 - Configurazione avanzata 9

Sistemi di dati Hitachi

Raccoglitore dati Hitachi Vantara Command Suite

Il raccoglitore dati Hitachi Vantara Command Suite supporta il server HiCommand Device Manager. Data Infrastructure Insights comunica con il server HiCommand Device Manager tramite l'API HiCommand standard.

Terminologia

Data Infrastructure Insights acquisisce le seguenti informazioni di inventario dal raccoglitore dati Hitachi Vantara Command Suite. Per ogni tipo di risorsa acquisita da Data Infrastructure Insights, viene mostrata la terminologia più comune utilizzata per tale risorsa. Quando si visualizza o si risolve un problema con questo strumento di raccolta dati, tenere presente la seguente terminologia:

Termine del fornitore/modello	Termine Data Infrastructure Insights
PDEV	Disco
Raccolta di riviste	Gruppo di dischi
Array di archiviazione	Magazzinaggio
Controllore di porta	Nodo di archiviazione
Gruppo di array, pool HDS	Pool di archiviazione
Unità logica, LDEV	Volume

Nota: queste sono solo mappature terminologiche comuni e potrebbero non rappresentare tutti i casi per questo raccoglitore di dati.

Magazzinaggio

I seguenti termini si applicano agli oggetti o ai riferimenti che potresti trovare nelle landing page delle risorse di archiviazione HDS. Molti di questi termini si applicano anche ad altri raccoglitori di dati.

- Nome: proviene direttamente dall'attributo "nome" di HDS HiCommand Device Manager tramite la chiamata API XML GetStorageArray
- Modello: proviene direttamente dall'attributo "arrayType" di HDS HiCommand Device Manager tramite la chiamata API XML GetStorageArray
- Fornitore – HDS
- Famiglia: proviene direttamente dall'attributo "arrayFamily" di HDS HiCommand Device Manager tramite la chiamata API XML GetStorageArray
- IP: questo è l'indirizzo IP di gestione dell'array, non un elenco esaustivo di tutti gli indirizzi IP sull'array
- Capacità grezza: valore base2 che rappresenta la somma della capacità totale di tutti i dischi in questo sistema, indipendentemente dal ruolo del disco.

Pool di archiviazione

I seguenti termini si applicano agli oggetti o ai riferimenti che potresti trovare nelle pagine di destinazione delle risorse del pool di archiviazione HDS. Molti di questi termini si applicano anche ad altri raccoglitori di dati.

- Tipo: Il valore qui sarà uno dei seguenti:
 - RISERVATO – se questo pool è dedicato a scopi diversi dai volumi di dati, ad esempio journaling, snapshot
 - Thin Provisioning: se si tratta di un pool HDP
 - Gruppo Raid: probabilmente non li vedrai per alcuni motivi:

Data Infrastructure Insights adotta una posizione ferma per evitare a tutti i costi il doppio conteggio della capacità. Su HDS, in genere è necessario creare gruppi Raid da dischi, creare volumi pool su tali gruppi Raid e costruire pool (spesso HDP, ma potrebbero essere per scopi speciali) da tali volumi pool. Se Data Infrastructure Insights segnalasse sia i gruppi Raid sottostanti così come sono, sia i pool, la somma della loro capacità grezza supererebbe di gran lunga la somma dei dischi.

Al contrario, il raccogliatore dati HDS Command Suite di Data Infrastructure Insights riduce arbitrariamente le dimensioni dei gruppi Raid in base alla capacità dei volumi del pool. Ciò potrebbe comportare che Data Infrastructure Insights non segnali affatto il gruppo Raid. Inoltre, tutti i gruppi Raid risultanti vengono contrassegnati in modo tale da non essere visibili nella WebUI Data Infrastructure Insights, ma confluiscono nel Data Warehouse (DWH) di Data Infrastructure Insights. Lo scopo di queste decisioni è quello di evitare di sovraccaricare l'interfaccia utente con elementi che non interessano alla maggior parte degli utenti: se il tuo array HDS ha gruppi Raid con 50 MB liberi, probabilmente non potrai utilizzare quello spazio libero per alcun risultato significativo.

- Nodo - N/D, poiché i pool HDS non sono vincolati a nessun nodo specifico
- Ridondanza: il livello RAID del pool. Possibili valori multipli per un pool HDP composto da più tipi RAID
- Capacità %: la percentuale utilizzata del pool per l'utilizzo dei dati, con i GB utilizzati e la dimensione totale in GB logici del pool
- Capacità sovraimpegnata: un valore derivato che indica che "la capacità logica di questo pool è sovrascritta di questa percentuale in virtù della somma dei volumi logici che superano la capacità logica del pool di questa percentuale"
- Snapshot: mostra la capacità riservata per l'utilizzo degli snapshot su questo pool

Nodo di archiviazione

I seguenti termini si applicano agli oggetti o ai riferimenti che potresti trovare nelle pagine di destinazione delle risorse dei nodi di archiviazione HDS. Molti di questi termini si applicano anche ad altri raccoglitori di dati.

- Nome: il nome del Front-end Director (FED) o del Channel Adapter su array monolitici, oppure il nome del controller su un array modulare. Un dato array HDS avrà 2 o più nodi di archiviazione
- Volumi: la tabella Volume mostrerà qualsiasi volume mappato a qualsiasi porta di proprietà di questo nodo di archiviazione

Requisiti di inventario

Per raccogliere i dati di inventario è necessario disporre di quanto segue:

- Indirizzo IP del server HiCommand Device Manager
- Nome utente e password di sola lettura per il software HiCommand Device Manager e privilegi peer
- Requisiti porta: 2001 (http) o 2443 (https)
- Accedi al software HiCommand Device Manager utilizzando nome utente e password

- Verificare l'accesso a HiCommand Device Manager
http://<HiCommand_Device_Manager_IP>:2001/service/StorageManager

Requisiti di prestazione

Per raccogliere dati sulle prestazioni è necessario soddisfare i seguenti requisiti:

- Prestazioni HDS USP, USP V e VSP
 - Performance Monitor deve essere dotato di licenza.
 - L'interruttore di monitoraggio deve essere abilitato.
 - Lo strumento di esportazione (Export.exe) deve essere copiato in Data Infrastructure Insights AU.
 - La versione dello strumento di esportazione deve corrispondere alla versione del microcodice dell'array di destinazione.
- Prestazioni AMS:
 - NetApp consiglia vivamente di creare un account di servizio dedicato sugli array AMS affinché Data Infrastructure Insights possa utilizzarlo per recuperare i dati sulle prestazioni. Storage Navigator consente a un account utente un solo accesso simultaneo all'array. Se Data Infrastructure Insights utilizza lo stesso account utente degli script di gestione o di HiCommand, Data Infrastructure Insights, gli script di gestione o HiCommand potrebbero non essere in grado di comunicare con l'array a causa del limite di un account utente contemporaneamente.
 - Performance Monitor deve essere dotato di licenza.
 - L'utilità Storage Navigator Modular 2 (SNM2) CLI deve essere installata su Data Infrastructure Insights AU.

Configurazione

Campo	Descrizione
Server HiCommand	Indirizzo IP o nome di dominio completo del server HiCommand Device Manager
Nome utente	Nome utente per il server HiCommand Device Manager.
Password	Password utilizzata per il server HiCommand Device Manager.
Dispositivi - Archiviazioni VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) e USP	Elenco dispositivi per gli storage VSP G1000 (R800), VSP (R700), HUS VM (HM700) e USP. Ogni storage richiede: * IP dell'array: indirizzo IP dello storage * Nome utente: nome utente per lo storage * Password: password per lo storage * Cartella contenente i file JAR dell'utilità di esportazione
SNM2Devices - Archiviazione WMS/SMS/AMS	Elenco dispositivi per archivi WMS/SMS/AMS. Ogni storage richiede: * IP dell'array: indirizzo IP dello storage * Percorso CLI di Storage Navigator: percorso CLI SNM2 * Autenticazione account valida: selezionare per scegliere un'autenticazione account valida * Nome utente: nome utente per lo storage * Password: password per lo storage

Campo	Descrizione
Scegli Tuning Manager per le prestazioni	Ignora altre opzioni di prestazioni
Host del gestore di ottimizzazione	Indirizzo IP o nome di dominio completo del gestore di ottimizzazione
Sostituisci la porta del gestore di ottimizzazione	Se vuoto, utilizzare la porta predefinita nel campo Scegli Tuning Manager per le prestazioni, altrimenti immettere la porta da utilizzare
Nome utente del responsabile della messa a punto	Nome utente per Tuning Manager
Password del gestore di ottimizzazione	Password per Tuning Manager

Nota: in HDS USP, USP V e VSP, qualsiasi disco può appartenere a più di un gruppo di array.

Configurazione avanzata

Campo	Descrizione
Tipo di connessione	HTTPS o HTTP, visualizza anche la porta predefinita
Porta del server HiCommand	Porta utilizzata per HiCommand Device Manager
Intervallo di sondaggio dell'inventario (min)	Intervallo tra i sondaggi di inventario. Il valore predefinito è 40.
Selezionare "Escludi" o "Includi" per specificare un elenco	Specificare se includere o escludere l'elenco di array sottostante durante la raccolta dei dati.
Elenco dispositivi filtro	Elenco separato da virgole dei numeri di serie dei dispositivi da includere o escludere
Intervallo di sondaggio sulle prestazioni (sec)	Intervallo tra i sondaggi sulle prestazioni. Il valore predefinito è 300.
Timeout di esportazione in secondi	Timeout dell'utilità di esportazione. Il valore predefinito è 300.

Risoluzione dei problemi

Ecco alcune cose da provare se riscontri problemi con questo strumento di raccolta dati:

Inventario

Problema:	Prova questo:
Errore: l'utente non ha autorizzazioni sufficienti	Utilizzare un account utente diverso con maggiori privilegi o aumentare i privilegi dell'account utente configurato nel raccogliatore dati
Errore: l'elenco degli archivi è vuoto. O i dispositivi non sono configurati o l'utente non ha autorizzazioni sufficienti	* Utilizzare DeviceManager per verificare se i dispositivi sono configurati. * Utilizzare un account utente diverso con più privilegi o aumentare i privilegi dell'account utente

Problema:	Prova questo:
Errore: l'array di archiviazione HDS non è stato aggiornato per alcuni giorni	Scopri perché questo array non viene aggiornato in HDS HiCommand.

Prestazione

Problema:	Prova questo:
Errore: * Errore durante l'esecuzione dell'utilità di esportazione * Errore durante l'esecuzione del comando esterno	* Verificare che Export Utility sia installato sull'unità di acquisizione Data Infrastructure Insights * Verificare che la posizione di Export Utility sia corretta nella configurazione del data collector * Verificare che l'IP dell'array USP/R600 sia corretto nella configurazione del data collector * Verificare che il nome utente e la password siano corretti nella configurazione del data collector * Verificare che la versione di Export Utility sia compatibile con la versione del microcodice dell'array di archiviazione * Dall'unità di acquisizione Data Infrastructure Insights , aprire un prompt CMD ed effettuare le seguenti operazioni: - Cambiare la directory nella directory di installazione configurata - Provare a stabilire una connessione con l'array di archiviazione configurato eseguendo il file batch runWin.bat
Errore: accesso allo strumento di esportazione non riuscito per l'IP di destinazione	* Conferma che il nome utente/password siano corretti * Crea un ID utente principalmente per questo raccogliatore dati HDS * Conferma che nessun altro raccogliatore dati sia configurato per acquisire questo array
Errore: gli strumenti di esportazione hanno registrato "Impossibile ottenere l'intervallo di tempo per il monitoraggio".	* Verificare che il monitoraggio delle prestazioni sia abilitato sulla matrice. * Provare a richiamare gli strumenti di esportazione al di fuori di Data Infrastructure Insights per confermare che il problema si trova al di fuori di Data Infrastructure Insights.
Errore: * Errore di configurazione: Storage Array non supportato da Export Utility * Errore di configurazione: Storage Array non supportato da Storage Navigator Modular CLI	* Configurare solo gli array di archiviazione supportati. * Utilizzare "Filtra elenco dispositivi" per escludere array di archiviazione non supportati.
Errore: * Errore durante l'esecuzione del comando esterno * Errore di configurazione: Array di archiviazione non segnalato da Inventory * Errore di configurazione: la cartella di esportazione non contiene file jar	* Controllare la posizione dell'utilità di esportazione. * Verificare se l'array di archiviazione in questione è configurato nel server HiCommand. * Impostare l'intervallo di polling delle prestazioni come multiplo di 60 secondi.

Problema:	Prova questo:
Errore: * Errore Storage Navigator CLI * Errore durante l'esecuzione del comando auperform * Errore durante l'esecuzione del comando esterno	* Verificare che Storage Navigator Modular CLI sia installato sull'unità di acquisizione Data Infrastructure Insights * Verificare che la posizione di Storage Navigator Modular CLI sia corretta nella configurazione del data collector * Verificare che l'IP dell'array WMS/SMS/SMS sia corretto nella configurazione del data collector * Verificare che la versione di Storage Navigator Modular CLI sia compatibile con la versione del microcodice dell'array di archiviazione configurato nel data collector * Dall'unità di acquisizione Data Infrastructure Insights , aprire un prompt CMD ed effettuare le seguenti operazioni: - Cambiare la directory nella directory di installazione configurata - Provare a stabilire una connessione con l'array di archiviazione configurato eseguendo il seguente comando "auunitref.exe"
Errore: Errore di configurazione: Array di archiviazione non segnalato dall'inventario	Verificare se l'array di archiviazione in questione è configurato nel server HiCommand
Errore: * Nessun array registrato con Storage Navigator Modular 2 CLI * Array non registrato con Storage Navigator Modular 2 CLI * Errore di configurazione: Storage Array non registrato con StorageNavigator Modular CLI	* Aprire il prompt dei comandi e cambiare directory nel percorso configurato. * Eseguire il comando "set=STONAVM_HOME=." * Eseguire il comando "auunitref" * Verificare che l'output del comando contenga i dettagli dell'array con IP * Se l'output non contiene i dettagli dell'array, registrare l'array con Storage Navigator CLI: - Aprire il prompt dei comandi e cambiare directory nel percorso configurato - Eseguire il comando "set=STONAVM_HOME=." - Eseguire il comando "auunitaddauto -ip <ip>". Sostituisci <ip> con l'IP corretto.

Ulteriori informazioni possono essere trovate presso ["Supporto"](#) pagina o nella ["Matrice di supporto del raccogliore dati"](#) .

Configurazione del raccogliore dati NAS Hitachi Vantara

Il raccogliore dati Hitachi Vantara NAS è un raccogliore dati di inventario e configurazione che supporta l'individuazione dei cluster NAS HDS. Data Infrastructure Insights supporta l'individuazione di condivisioni NFS e CIFS, file system (volumi interni) e span (pool di archiviazione).

Terminologia

Data Infrastructure Insights acquisisce le seguenti informazioni di inventario dal raccogliore dati HNAS. Per ogni tipo di risorsa acquisita da Data Infrastructure Insights, viene mostrata la terminologia più comune utilizzata per tale risorsa. Quando si visualizza o si risolve un problema con questo strumento di raccolta dati, tenere presente la seguente terminologia:

Termine del fornitore/modello	Termine Data Infrastructure Insights
Livello	Gruppo di dischi
Grappolo	Magazzinaggio
Nodo	Nodo di archiviazione
Span	Pool di archiviazione
Unità di sistema	Backend Lun
Sistema di file	Volume interno

Nota: queste sono solo mappature terminologiche comuni e potrebbero non rappresentare tutti i casi per questo raccoglitore di dati.

Requisiti

- Indirizzo IP del dispositivo
- Porta 22, protocollo SSH
- Nome utente e password - livello di privilegio: Supervisore
- Nota: questo raccoglitore di dati è basato su SSH, quindi l'AU che lo ospita deve essere in grado di avviare sessioni SSH su TCP 22 sull'HNAS stesso o sulla Systems Management Unit (SMU) a cui è connesso il cluster.

Configurazione

Campo	Descrizione
Ospite HNAS	Indirizzo IP o nome di dominio completo dell'host di gestione HNAS
Nome utente	Nome utente per HNAS CLI
Password	Password utilizzata per HNAS CLI

Configurazione avanzata

Campo	Descrizione
Intervallo di sondaggio dell'inventario (min)	Intervallo tra i sondaggi di inventario. Il valore predefinito è 30 minuti.

Risoluzione dei problemi

Ecco alcune cose da provare se riscontri problemi con questo strumento di raccolta dati:

Inventario

Problema:	Prova questo:
"Errore di connessione" con messaggi di errore "Errore durante la configurazione del canale shell:" o "Errore durante l'apertura del canale shell"	Probabilmente causato da problemi di connettività di rete o da una configurazione errata di SSH. Conferma la connessione con il client SSH alternativo
"Timeout" o "Errore nel recupero dei dati" con messaggi di errore "Comando: XXX è scaduto."	* Prova il comando con un client SSH alternativo * Aumenta il timeout
"Errore di connessione" o "Credenziali di accesso non valide" con messaggi di errore "Impossibile comunicare con il dispositivo:"	* Controlla l'indirizzo IP * Controlla il nome utente e la password * Conferma la connessione con un client SSH alternativo

Ulteriori informazioni possono essere trovate presso ["Supporto"](#) pagina o nella ["Matrice di supporto del raccoglitore dati"](#) .

Raccoglitore dati Hitachi Ops Center

Questo raccoglitore di dati utilizza la suite integrata di applicazioni di Hitachi Ops Center per accedere ai dati di inventario e alle prestazioni di più dispositivi di archiviazione. Per l'individuazione dell'inventario e della capacità, l'installazione di Ops Center deve includere sia i componenti "Common Services" sia "Administrator". Per la raccolta delle prestazioni, è necessario che sia distribuito anche "Analyzer".

Terminologia

Data Infrastructure Insights acquisisce le seguenti informazioni di inventario da questo raccoglitore di dati. Per ogni tipo di risorsa acquisita da Data Infrastructure Insights, viene mostrata la terminologia più comune utilizzata per tale risorsa. Quando si visualizza o si risolve un problema con questo strumento di raccolta dati, tenere presente la seguente terminologia:

Termine del fornitore/modello	Termine Data Infrastructure Insights
Sistemi di archiviazione	Magazzinaggio
Volume	Volume
Gruppi di parità	Pool di archiviazione (RAID), gruppi di dischi
Disco	Disco
Pool di archiviazione	Pool di archiviazione (sottile, SNAP)
Gruppi di parità esterni	Pool di archiviazione (backend), gruppi di dischi
Porta	Nodo di archiviazione → Nodo controller → Porta
Gruppi ospitanti	Mappatura e mascheramento del volume
Coppie di volumi	Sincronizzazione dell'archiviazione

Nota: queste sono solo mappature terminologiche comuni e potrebbero non rappresentare tutti i casi per questo raccoglitore di dati.

Requisiti di inventario

Per raccogliere i dati di inventario è necessario disporre di quanto segue:

- Indirizzo IP o nome host del server Ops Center che ospita il componente "Common Services"
- Account utente root/sysadmin e password presenti su tutti i server che ospitano i componenti di Ops Center. HDS non ha implementato il supporto REST API per l'utilizzo da parte di utenti LDAP/SSO fino a Ops Center 10.8+

Requisiti di prestazione

Per raccogliere dati sulle prestazioni è necessario soddisfare i seguenti requisiti:

Il modulo "Analyzer" di HDS Ops Center deve essere installato. Gli array di storage devono alimentare il modulo "Analyzer" di Ops Center.

Configurazione

Campo	Descrizione
Indirizzo IP del centro operativo Hitachi	Indirizzo IP o nome di dominio completo del server Ops Center che ospita il componente "Common Services"
Nome utente	Nome utente per il server Ops Center.
Password	Password utilizzata per il server Ops Center.

Configurazione avanzata

Campo	Descrizione
Tipo di connessione	HTTPS (porta 443) è l'impostazione predefinita
Sostituisci porta TCP	Specificare la porta da utilizzare se non è quella predefinita
Intervallo di sondaggio dell'inventario (min)	Intervallo tra i sondaggi di inventario. Il valore predefinito è 40.
Selezionare "Escludi" o "Includi" per specificare un elenco	Specificare se includere o escludere l'elenco di array sottostante durante la raccolta dei dati.
Elenco dispositivi filtro	Elenco separato da virgole dei numeri di serie dei dispositivi da includere o escludere
Intervallo di sondaggio sulle prestazioni (sec)	Intervallo tra i sondaggi sulle prestazioni. Il valore predefinito è 300.

Ulteriori informazioni possono essere trovate presso ["Supporto"](#) pagina o nella ["Matrice di supporto del raccogliatore dati"](#).

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 COMMERCIALIZZABILITÀ 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 CONSEGUENZIALE (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.