



Analisi dei dati

Data Infrastructure Insights

NetApp
February 11, 2026

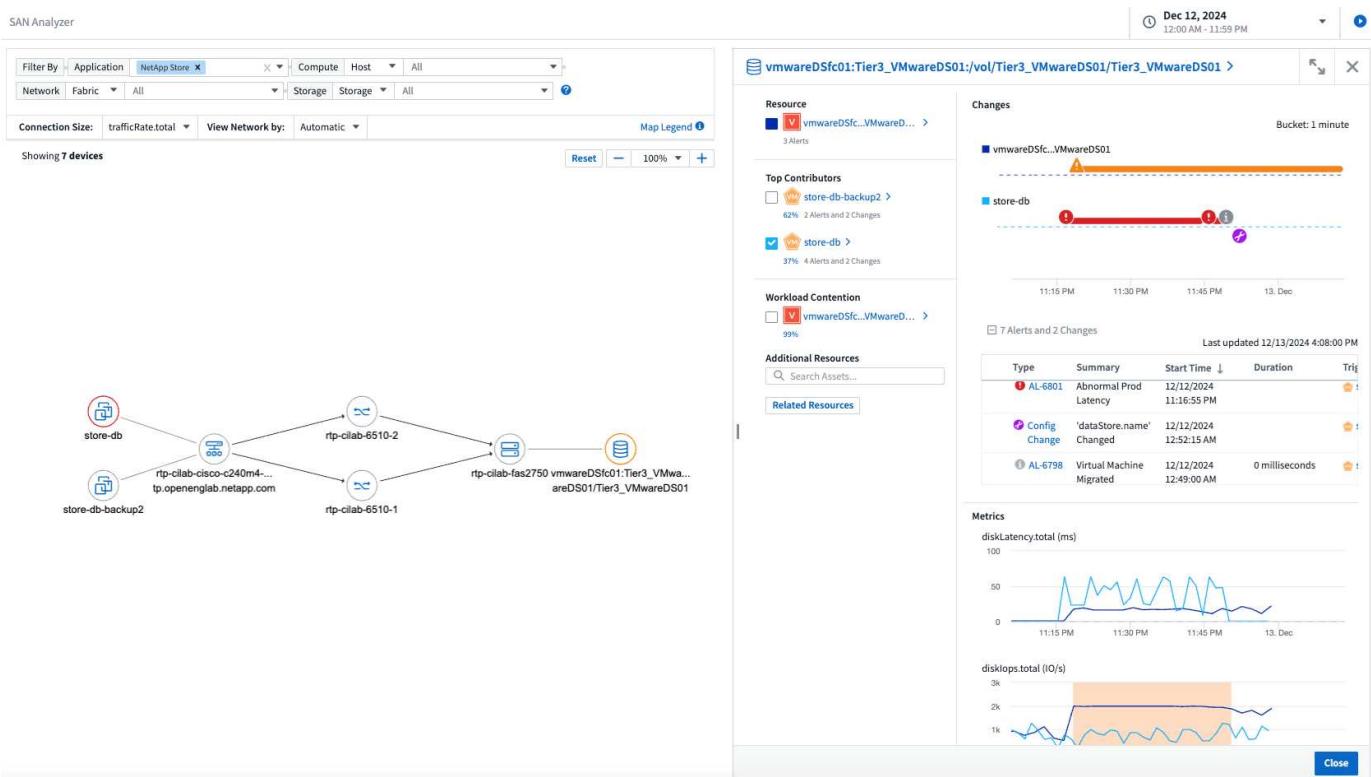
Sommario

Analisi dei dati	1
Panoramica dell'analizzatore SAN	1
Esplora le connessioni tra le tue risorse	1
Suggerimenti per la risoluzione dei problemi	3
Panoramica di VM Analyzer	4
Esplora le connessioni tra le tue risorse	4
Guardalo in azione	5
Monitorare lo stato di salute delle infrastrutture	5
Il dashboard sulla salute delle infrastrutture	5
Configurare i monitor da utilizzare per lo stato dell'infrastruttura	6
Spiegazione dei punteggi di salute	7

Analisi dei dati

Panoramica dell'analizzatore SAN

La SAN svolge un ruolo cruciale nella gestione di carichi di lavoro vitali, ma la sua complessità può causare interruzioni significative e disagi per i clienti. Con **SAN Analyzer** di DII, la gestione della SAN diventa più semplice ed efficiente. Questo potente strumento offre visibilità end-to-end, mappando le dipendenze da VM/host a rete, LUN e storage. Grazie a una mappa topologica interattiva, SAN Analyzer consente di individuare i problemi, comprendere i cambiamenti e migliorare la comprensione del flusso di dati. Semplifica la gestione SAN in ambienti IT complessi con SAN Analyzer e aumenta la visibilità sui carichi di lavoro a blocchi.



Esplora le connessioni tra le tue risorse

Selezionare **Osservabilità > Analizza > Analizzatore SAN** per visualizzare l'analizzatore SAN. Imposta un filtro per Applicazione, Host, Fabric e/o Storage. Viene visualizzata la mappa degli oggetti, che mostra gli oggetti collegati. Passa il mouse su un oggetto per visualizzare le metriche del traffico per quelle connessioni.



La maggior parte dei filtri di SAN Analyzer (inclusi quelli che puoi aggiungere) sono contestuali; quando selezioni un oggetto in uno di questi filtri, le scelte presentate negli altri menu a discesa dei filtri vengono aggiornate in base al contesto dell'oggetto o degli oggetti selezionati. Le uniche eccezioni sono Applicazione, Porta e Switch; questi filtri non sono contestuali.

Facendo clic su un oggetto o un gruppo si apre un pannello scorrevole che fornisce ulteriori dettagli sull'oggetto e sulle sue connessioni. Il pannello scorrevole visualizza un riepilogo che fornisce dettagli sull'oggetto selezionato (ad esempio, IP, Hypervisor, Connected Fabric, ecc., a seconda del tipo di oggetto) e grafici che mostrano le metriche per l'oggetto, come latenza o IOPS, nonché modifiche e avvisi, se pertinenti. Se lo desideri, puoi anche scegliere di visualizzare le metriche per gli oggetti più correlati nei grafici.

Oltre alla scheda Riepilogo, il pannello scorrevole visualizza schede per informazioni quali i dettagli della porta o le informazioni sulla zona, a seconda dell'oggetto scelto.

Port	type	fabric.name	connectedPorts.device.name	speed (Gb/s)	trafficRate (MiB/s)
cbc-fab02-sw02:fc0/33	F_PORT	fab02 VF:128	cbc-esxi58.muccbc.h...	32	0.11
cbc-fab02-sw02:fc0/34	F_PORT	fab02 VF:128	redhook-w1.muccbc....	32	0.00
cbc-fab02-sw02:fc0/35	F_PORT	fab02 VF:128	cbc-demosrv02	32	0.06
cbc-fab02-sw02:fc0/38	F_PORT	fab02 VF:128	cbc-demosrv01	32	0.21
cbc-fab02-sw02:fc0/39	F_PORT	fab02 VF:128	grenada	32	0.24
cbc-fab02-sw02:fc0/40	F_PORT	fab02 VF:128	grenada	32	0.03

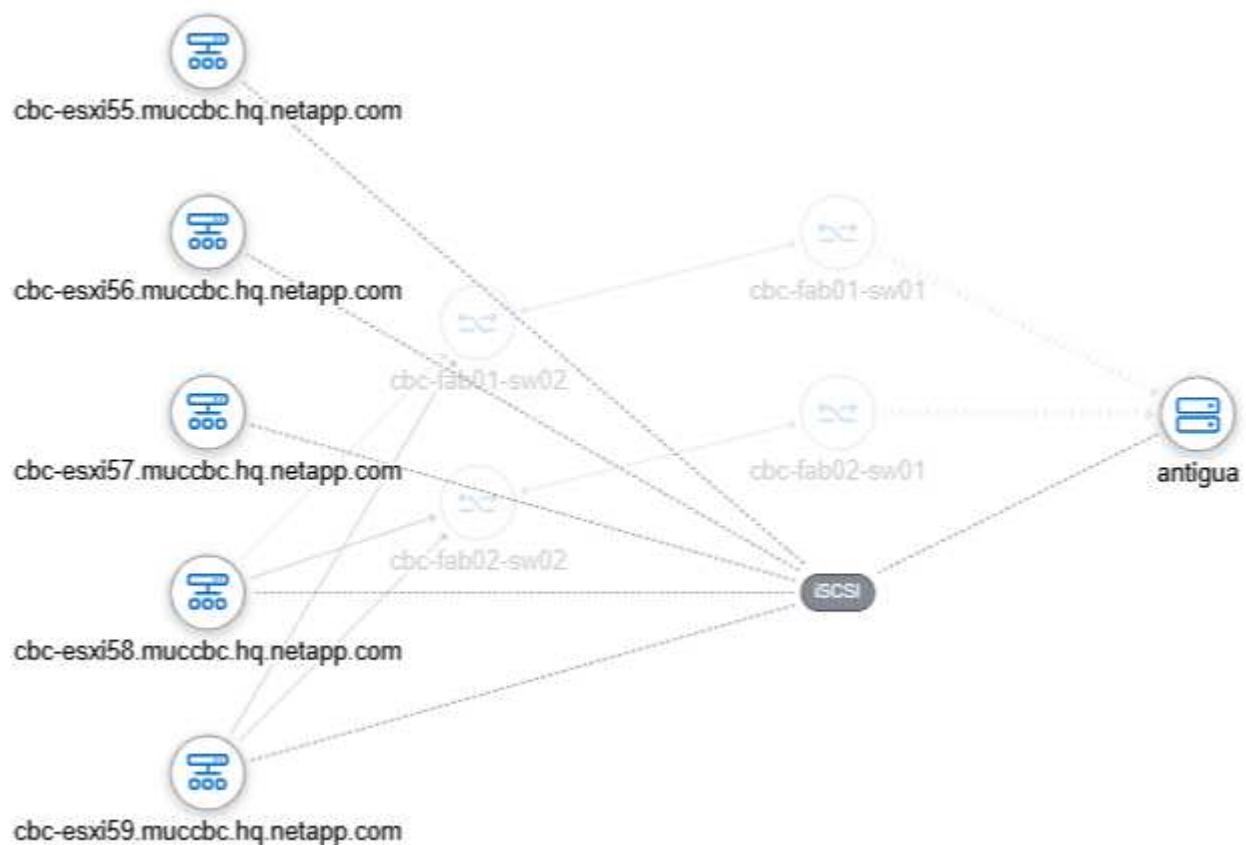
Se il tuo ambiente ha protocolli diversi, puoi filtrare per iSCSI o FC:

Filter By Application All ▾ X Host All ▾ X

Protocol: All ▾ Connection Size: trafficRate.total ▾ View Network by: Automatic ▾

All
FC
iSCSI

Se l'ambiente include dispositivi iSCSI, passando il mouse sull'oggetto *iSCSI* vengono evidenziate le connessioni relative a tali dispositivi iSCSI.



Suggerimenti per la risoluzione dei problemi

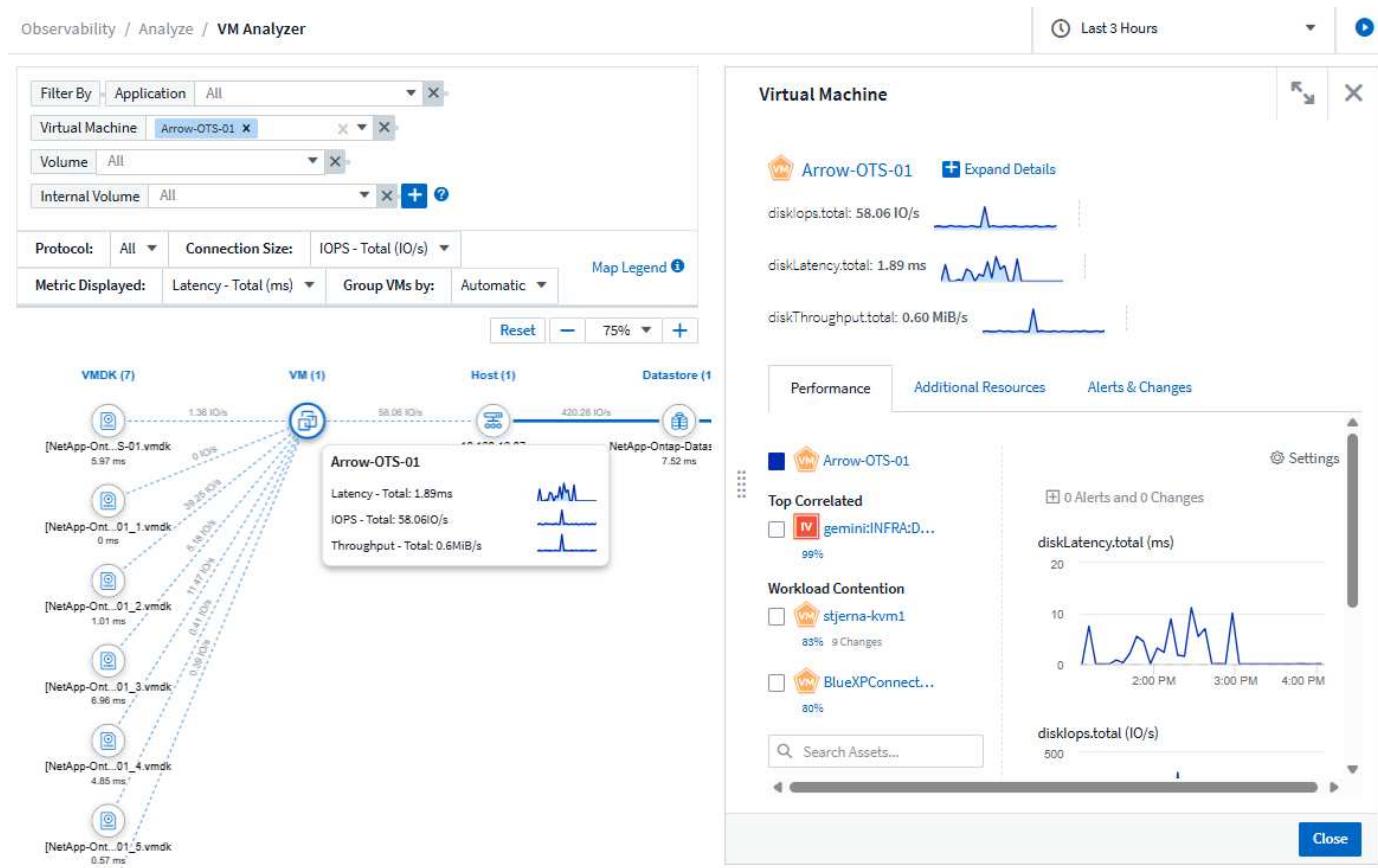
Ecco alcune cose da provare se riscontri problemi:

Problema:	Prova questo:
Vedo <0, =0 o >0 nella legenda per metriche come <i>trafficUtilization</i> o <i>trafficRate</i> .	Ciò potrebbe verificarsi in casi molto rari in cui i valori metrici sono inferiori a due cifre decimali, ad esempio 0,000123. Ampliare la finestra temporale potrebbe aiutare ad analizzare la metrifica in modo più efficace.

Panoramica di VM Analyzer

Con **VM Analyzer** di DII, la gestione delle risorse virtuali diventa più semplice ed efficiente. Questo potente strumento offre visibilità end-to-end, mappando le dipendenze da VMDK/VM a Host, a Datastore, a Volume interno/Volume a Storage.

Grazie a una mappa topologica interattiva, VM Analyzer consente di individuare i problemi, comprendere i cambiamenti e migliorare la comprensione del flusso di dati. Semplifica la gestione delle VM e aumenta la visibilità sui carichi di lavoro virtuali.



Esplora le connessioni tra le tue risorse

Selezionare **Osservabilità > Analizza > Analizzatore VM** per visualizzare l'analizzatore VM. Imposta un filtro per Applicazione, Macchina virtuale, Volume, Volume interno oppure aggiungi i tuoi filtri. Viene visualizzata la mappa degli oggetti, che mostra gli oggetti collegati. Passa il mouse su un oggetto per visualizzare le metriche del traffico per quelle connessioni.



La maggior parte dei filtri di VM Analyzer (inclusi quelli che puoi aggiungere) sono contestuali; quando selezioni un oggetto in uno di questi filtri, le scelte presentate negli altri menu a discesa dei filtri vengono aggiornate in base al contesto dell'oggetto o degli oggetti selezionati.

Facendo clic su un oggetto o un gruppo si apre un pannello scorrevole che fornisce ulteriori dettagli sull'oggetto e sulle sue connessioni. Il pannello scorrevole visualizza un riepilogo che fornisce dettagli sull'oggetto selezionato (ad esempio, produttività o utilizzo, a seconda del tipo di oggetto) e grafici che mostrano le metriche per l'oggetto, come latenza o IOPS. Le schede aggiuntive consentono di esplorare risorse aggiuntive correlate o modifiche e avvisi. Se lo si desidera, è possibile scegliere di visualizzare anche le metriche per gli oggetti più correlati o in competizione nei grafici.

Guardalo in azione

[Risoluzione dei problemi semplificata con VM Analyzer \(video\)](#), window=read-later

Monitorare lo stato di salute delle infrastrutture

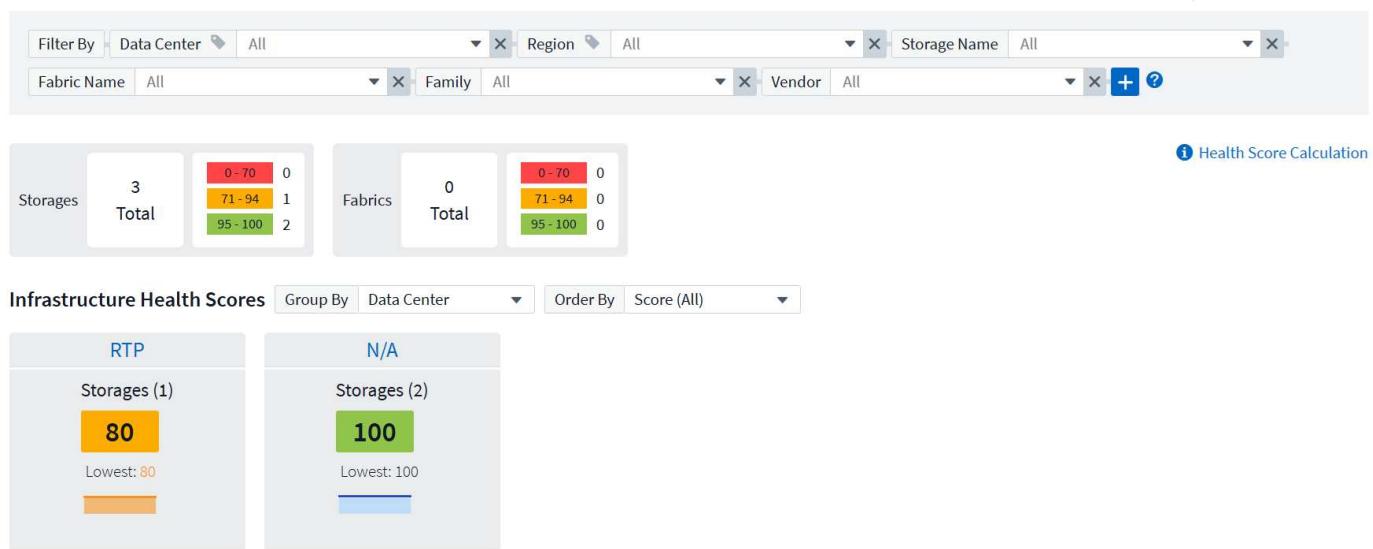
Data Infrastructure Insights fornisce un monitoraggio completo dello stato dell'infrastruttura che tiene traccia delle prestazioni, della capacità, della configurazione e dello stato dei componenti del tuo ambiente di archiviazione. I punteggi di integrità vengono calcolati in base agli avvisi di monitoraggio in queste categorie, offrendo una visione unificata dello stato di integrità del sistema e consentendo una risoluzione proattiva dei problemi.

Il dashboard sulla salute delle infrastrutture



Il monitoraggio della salute delle infrastrutture è un "[Anteprima](#)" funzionalità ed è soggetta a modifiche.

Vai su **Osservabilità > Analizza** e seleziona **Stato dell'infrastruttura**. La dashboard fornisce una panoramica dello stato di salute del sistema, in base alle categorie di avviso del monitor e ai punteggi, come spiegato di seguito. Imposta i filtri in alto per restringere il campo della tua indagine.



Per impostazione predefinita, i punteggi di integrità sono raggruppati per data center; puoi selezionare il raggruppamento più adatto alla tua sessione.

Configurare i monitor da utilizzare per lo stato dell'infrastruttura

I punteggi di integrità sono determinati da avvisi configurati per l'inclusione nei calcoli di integrità del sistema.

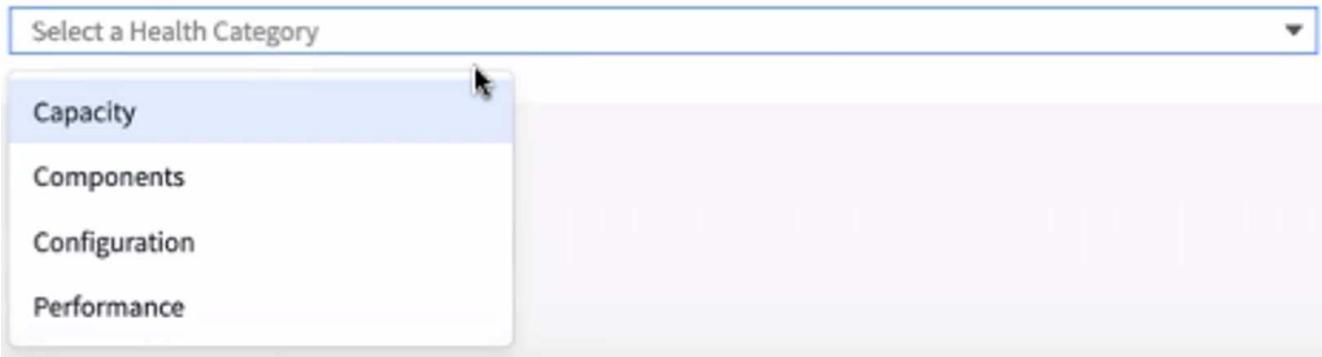
Quando si crea un monitor per un oggetto infrastrutturale, è possibile scegliere se includere gli avvisi del monitor nei calcoli. Nella parte inferiore dello schermo, espandi Configurazione avanzata e seleziona *Includi nel calcolo dello stato dell'infrastruttura*. Selezionare una categoria a cui applicare il calcolo per il monitor:

- **Stato dei componenti:** guasto della ventola, processore di servizio offline, ecc.
- **Stato delle prestazioni:** elevato utilizzo dei nodi di archiviazione, picco anomalo nella latenza dei nodi, ecc.
- **Stato della capacità:** capacità del pool di archiviazione quasi piena, spazio insufficiente per snapshot LUN, ecc.
- **Stato della configurazione:** livello cloud non raggiungibile, relazione SnapMirror non sincronizzata, ecc.

Advanced Configuration

Associate to an Infrastructure Health Category (optional)

Include in Infrastructure Health Calculation



Spiegazione dei punteggi di salute

I punteggi vengono presentati su una scala da 0 a 100, dove 100 corrisponde a piena salute. Gli oggetti infrastrutturali monitorati che presentano problemi attuali o recenti abbasseranno questo punteggio in base alle seguenti medie ponderate:

- Componenti, prestazioni o capacità: 30% ciascuno
- Configurazione: 10%

I punteggi di integrità sono influenzati dagli avvisi generati dai monitor configurati per essere inclusi nei calcoli di integrità dell'infrastruttura nei seguenti modi:

- Gli avvisi critici abbassano il punteggio di salute del peso della categoria *completa*
- Gli avvisi di avvertimento abbassano il punteggio di *metà* del peso della categoria.

Se una categoria non viene segnalata, la media ponderata verrà adeguata di conseguenza.

Ad esempio: 1 avviso critico sui Componenti (-30) e 1 avviso di avvertimento sulle Prestazioni (50% di 30 = -15) producono un punteggio di integrità di 55 (100 meno 45).

Una volta risolti gli avvisi, le riduzioni del punteggio di integrità diminuiscono gradualmente e il punteggio viene ripristinato completamente entro 2 ore.

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 COMMERCIALITÀ 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.