



Panoramica dell'archiviazione EDA

Workload Factory for NetApp Console

NetApp

October 07, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/it-it/data-services-workloads/fsx-eda/learn-overview-dashboard.html> on October 07, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

- Panoramica dell'archiviazione EDA 1
 - Scopri la dashboard Panoramica in Workload Factory per EDA 1
 - Panoramica 1
 - Componenti della dashboard 1
 - gestione della capacità SSD 2
 - Gestione del throughput 3
 - Raccomandazioni sull'elasticità del file system 3
 - Informazioni correlate 4
 - Attivare la dashboard Overview in Workload Factory per EDA 4
 - Prima di iniziare 5
 - Attiva la dashboard 5
 - Prossimi passi 5
 - Utilizzare la dashboard Panoramica in Workload Factory per EDA 6
 - Prima di iniziare 6
 - Filtra la dashboard 6
 - Visualizza lo stato di salute del cluster 6
 - Visualizza e applica i suggerimenti relativi alla capacità o al throughput 7
 - Modifica la modalità di gestione dell'SSD 7
 - Modifica la modalità di gestione del throughput 8
 - Modifica in blocco dei parametri di gestione 8
 - Analizzare le tendenze di capacità e i punti decisionali 9
 - Utilizzare la tabella dei cluster 10
 - Best practice 10
 - Informazioni correlate 10

Panoramica dell'archiviazione EDA

Scopri la dashboard Panoramica in Workload Factory per EDA

La dashboard Panoramica offre agli amministratori IT un unico punto di accesso per monitorare i carichi di lavoro EDA su più file system FSx for ONTAP. Usala per verificare rapidamente lo stato e l'utilizzo del sistema, scegliere dove posizionare nuovi volumi o job, trovare volumi o SVM che potrebbero dover essere spostati e vedere quando è il momento di aumentare la capacità o il throughput.

Panoramica

La dashboard Panoramica raccoglie le metriche CloudWatch per tutti i file system FSx for ONTAP associati alle credenziali AWS configurate.

Comprende:

- **Stato di salute del cluster:** un riepilogo nella parte superiore evidenzia gli eventi di latenza, l'utilizzo delle unità SSD, lo stato della modalità throughput, i consigli sulla capacità e gli eventi ONTAP EMS sui tuoi file system.
- **Tabella dei cluster:** una tabella ricercabile che mostra l'utilizzo e le performance di ciascun cluster. Puoi filtrare e ordinare i dati, spostarti tra le pagine ed esportarli come file CSV.

Ti aiuta a:

- Posiziona nuovi volumi e ribilancia i carichi di lavoro
- Pianifica la scalabilità della capacità o del throughput
- Monitorare lo stato di salute dei cluster su larga scala
- Prendi decisioni informate sul posizionamento dei volumi
- Identificare i cluster che si avvicinano ai limiti di capacità

Componenti della dashboard

Stato di salute del cluster

Lo stato di salute del cluster mostra una panoramica rapida dell'attività sui file system che hai selezionato. Questa visualizzazione appare solo se almeno un collegamento FSx for ONTAP è connesso ai tuoi file system.

Lo stato di salute comprende le seguenti aree:

Latenza

Mostra il numero di eventi di latenza rilevati nei file system selezionati. Queste informazioni vengono visualizzate solo se il monitoraggio della latenza è abilitato.

Elasticità del file system

- **Capacità SSD:** mostra quanti file system usano Automate, Recommend o None per gestire la capacità SSD.

- **Throughput:** mostra quanti file system utilizzano Automate, Recommend o None per gestire il throughput.

Eventi ONTAP

Visualizza il numero di eventi EMS rilevati, categorizzati per Capacità, Disponibilità & protezione e Sicurezza & altro.

Tabella dei cluster

La tabella dei cluster fornisce una visualizzazione dettagliata di ciascun file system FSx for ONTAP, filtrata in base alla regione attiva e alle selezioni dell'account AWS. I dati vengono raccolti dalle metriche di CloudWatch.

Utilizzare la tabella per:

- Identificare i file system che si stanno avvicinando ai limiti di capacità (colonna Utilizzo SSD)
- Confronta la domanda di throughput con il throughput SKU fornito (colonna Utilizzo throughput P99)
- Monitora le metriche delle prestazioni su più cluster
- Verifica lo stato della configurazione del collegamento (colonna Collegamento associato) - la validità della connessione viene verificata quotidianamente
- Selezionare più cluster per aggiornamenti di parametri in blocco

Seleziona un file system per aprire i dettagli del cluster, incluse le informazioni sul cluster, i valori di capacità SSD e il grafico della capacità SSD nel tempo.

gestione della capacità SSD

Modalità di gestione

Solo notifica (modalità consigliata)

Workload Factory analizza il modo in cui utilizzi i tuoi SSD e suggerisce quando aumentarne la capacità. Esamini questi suggerimenti e decidi se applicarli. Così mantieni il pieno controllo sulle modifiche di capacità, beneficiando comunque dell'analisi automatizzata.

Automatizzare

Workload Factory aggiunge automaticamente ulteriore spazio SSD quando l'utilizzo raggiunge i limiti preimpostati. Se ne occupa da solo, quindi non serve alcun intervento manuale. Funziona bene per ambienti che preferiscono la gestione automatica.

Nessuno

Se non hai abilitato la gestione della capacità SSD, il sistema non fornisce consigli sulla capacità né intraprende azioni automatiche. Usa questa opzione se vuoi gestire tu stesso la capacità.

Parametri di gestione SSD

I parametri controllano il modo in cui il sistema di gestione della capacità analizza e agisce sull'utilizzo dell'SSD:

Soglia (10-90%)

La percentuale di utilizzo dell'SSD che attiva i consigli sulla capacità o le azioni automatizzate. Ad esempio, una soglia dell'80% significa che i consigli o le azioni vengono attivati quando l'utilizzo dell'SSD raggiunge l'80%. Questa impostazione è disponibile sia nella modalità Recommend che nella modalità Automate.

Lookback (1-200 ore)

Periodo di tempo utilizzato per analizzare gli schemi storici di utilizzo degli SSD. Un periodo di analisi più lungo fornisce un contesto storico più ampio per le decisioni relative alla capacità. Disponibile solo in modalità Automate.

Previsioni (1-200 ore)

Il periodo di tempo utilizzato per prevedere il fabbisogno di capacità futuro. Un periodo di previsione più lungo consente di pianificare la crescita della capacità a lungo termine. Disponibile solo in modalità Automate.

Puoi impostare questi parametri per ciascun file system singolarmente oppure usare la modifica in blocco per applicare le stesse impostazioni a più file system.

Gestione del throughput

Puoi configurare il comportamento di incremento elastico del throughput per uno o più file system.

Modalità di gestione

Solo notifica (modalità consigliata)

Workload Factory valuta la pressione sul throughput e fornisce raccomandazioni che puoi applicare.

Automatizzare

Workload Factory aumenta automaticamente il throughput quando vengono soddisfatte le condizioni configurate.

Nessuno

Se non hai abilitato la gestione del throughput, il sistema non fornisce raccomandazioni né intraprende azioni automatiche. Usa questa opzione se vuoi gestire tu stesso la capacità.

Parametri di throughput

La finestra di dialogo per la configurazione del throughput include:

- **Soglia di utilizzo** (50-100%, valore predefinito 80%): Percentuale di utilizzo del throughput che attiva raccomandazioni o automazione.

I parametri avanzati di throughput sono disponibili in una sezione espandibile **Configurazione avanzata**.

- **Periodo di valutazione (ore)** (12-72 ore, predefinito 24)
- **Breached metrics (%)** (predefinito 66%): Soglia % per determinare la violazione
- **Intervallo di tempo consecutivo in caso di violazione (ore)** (1-5 ore, predefinito 2)
- **Metriche di violazione consecutive (%)** (predefinito 95%)
- **Latenza minima (ms)** (predefinita 10 ms)
- **SKU di throughput massimo** (predefinito None)

Raccomandazioni sull'elasticità del file system

Quando Workload Factory è in modalità Automate o Recommend, controlla automaticamente ogni FSx for ONTAP file system ed esegue un algoritmo di raccomandazione della capacità. Il sistema esegue scansioni periodiche per verificare se la capacità dell'SSD o il throughput devono essere regolati.

Quando viene individuata una raccomandazione:

- Ricevi una notifica immediata in base alle impostazioni di notifica di Workload Factory.
- Identifica i file system con suggerimenti filtrando la tabella Cluster.
- L'interfaccia mostra il numero totale di file system che attualmente hanno raccomandazioni attive.

La raccomandazione spiega la modifica suggerita e le motivazioni alla base di essa, ad esempio: *Consigliamo di aumentare le dimensioni dell'SSD in base allo schema di utilizzo dell'SSD del file system.*

Le notifiche vengono inviate per gli eventi relativi alla capacità di storage, incluse raccomandazioni, aumenti di capacità riusciti, avvisi ed errori durante i controlli della capacità o le operazioni di aumento. Le notifiche di errore spiegano la causa, ad esempio autorizzazioni mancanti, un aggiornamento del file system già in corso, un periodo di attesa AWS dopo una recente modifica dello storage, il raggiungimento della capacità massima o dati CloudWatch non disponibili.

Comprendere i punti decisionali relativi alla capacità

Il grafico di utilizzo dell'SSD indica quando il sistema ha fornito raccomandazioni sulla capacità o ha intrapreso azioni automatiche. Questi indicatori mostrano come l'algoritmo di gestione della capacità si è comportato nel tempo.

Punti decisionali per la raccomandazione

Compaiono quando il sistema rileva che è necessaria più capacità SSD. Se la capacità non è stata aumentata, questi punti possono comparire anche ogni 30 minuti. Il grafico mostra ogni punto decisionale quando possibile. Se l'intervallo di tempo selezionato è troppo denso, i punti vengono raggruppati.

Punti decisionali per l'automazione

Compaiono quando il sistema di automazione tenta di aumentare la capacità dell'SSD. Mostrano se l'azione è riuscita o meno.

Usa il grafico della cronologia di utilizzo dell'SSD per:

- Scopri con quale frequenza devi modificare le dimensioni dello storage
- Decidi se la modalità automatica o quella di raccomandazione si adatta meglio alle tue abitudini di utilizzo
- Individua le ripetute carenze di storage
- Pianifica le future esigenze di archiviazione in base alla crescita nel tempo
- Scopri perché i tentativi di automazione non sono riusciti

Informazioni correlate

- ["Attiva la dashboard Panoramica"](#)
- ["Utilizzare la dashboard Panoramica"](#)

Attivare la dashboard Overview in Workload Factory per EDA

Attiva la dashboard Panoramica per iniziare a raccogliere le metriche CloudWatch per i tuoi file system FSx for ONTAP. La dashboard ti permette di vedere in un unico posto lo stato di salute del cluster, la capacità e il throughput.

Prima di iniziare

Assicurati di soddisfare i seguenti requisiti prima di attivare la dashboard.

Credenziali AWS con autorizzazioni di visualizzazione

Devi configurare le credenziali AWS in Workload Factory con almeno le autorizzazioni di lettura (visualizzazione) per General Storage. Le credenziali *View, planning, and analysis* non sono supportate perché non includono le autorizzazioni di lettura necessarie per le metriche di CloudWatch.

Se non hai configurato le credenziali con autorizzazioni di visualizzazione, verrai reindirizzato alla pagina di configurazione delle credenziali AWS quando apri la scheda Panoramica.

Se non hai configurato le credenziali AWS, consulta ["Aggiungi credenziali AWS"](#).

Attiva la dashboard

Dopo che Workload Factory verifica le credenziali con i permessi di visualizzazione, attiva la dashboard per iniziare a raccogliere le metriche CloudWatch per i tuoi file system FSx for ONTAP.



Dopo aver dato il consenso, la raccolta delle metriche potrebbe richiedere un po' di tempo. La dashboard ti avviserà mentre la prima raccolta è in corso.

Passaggi

1. Accedi al ["NetApp Console"](#).
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona la scheda **Overview**.
4. Se non vengono rilevate credenziali con autorizzazioni di visualizzazione, seleziona **Aggiungi credenziali** e segui le istruzioni per configurare le credenziali AWS con autorizzazioni di visualizzazione. Quindi torna alla scheda **Overview**.
5. Esaminare la richiesta di consenso che descrive le metriche CloudWatch che verranno raccolte per i file system FSx for ONTAP.
6. Selezionare **Attiva** per attivare la dashboard e iniziare la raccolta delle metriche.

Risultato

Workload Factory inizia a raccogliere le metriche CloudWatch per tutti i file system FSx for ONTAP collegati alle tue credenziali AWS. La dashboard si popola man mano che le metriche diventano disponibili. Appare una notifica mentre la raccolta di dati è ancora in corso.

Prossimi passi

Dopo aver attivato la dashboard, è possibile:

- ["Utilizzare la dashboard Panoramica"](#) per monitorare lo stato di salute e la capacità del cluster
- ["Abilita e configura le modalità di gestione della capacità SSD"](#) (Consiglia, Automatizza o Nessuno)
- ["Abilita e configura le modalità di gestione del throughput"](#) (Consiglia, Automatizza o Nessuno)
- Configura i filtri per concentrarti su regioni o account AWS specifici

Utilizzare la dashboard Panoramica in Workload Factory per EDA

Utilizza la dashboard Panoramica per verificare lo stato e la capacità dei tuoi file system FSx for ONTAP. Puoi filtrare i dati, visualizzare i consigli sulla capacità, regolare le impostazioni SSD e di throughput, e analizzare le tendenze delle prestazioni per decidere dove posizionare i volumi e quando aumentare la capacità.

Prima di iniziare

È necessario avere ["ha attivato la dashboard Overview"](#) prima di poterlo utilizzare per monitorare i file system.

Filtra la dashboard

Usa i filtri nella parte superiore della dashboard per visualizzare specifici file system. I filtri si applicano alle sezioni latenza, utilizzo, eventi ONTAP e alla tabella dei cluster.

Passaggi

1. Accedi al ["NetApp Console"](#).
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona la scheda **Overview**.
4. Utilizza i filtri disponibili per restringere la visualizzazione:
 - **Account AWS:** Filtra in base a uno o più account AWS associati alle credenziali configurate
 - **Credenziali:** Filtra per credenziali AWS specifiche se ne hai configurate più di una
 - **Regioni:** Filtra per una o più regioni AWS
5. Quando aggiorni le selezioni del filtro, tutte le informazioni vengono aggiornate per mostrare solo i file system corrispondenti.

Visualizza lo stato di salute del cluster

Nella parte superiore del pannello di controllo, vedi un riepilogo dello stato di salute e dell'attività dei file system che hai selezionato. Questo appare solo quando almeno un collegamento FSx for ONTAP è connesso ai tuoi file system.

Informazioni su questa attività

Lo stato di salute del cluster comprende le seguenti aree chiave:

- **Latenza:** Numero di eventi di latenza rilevati
- **Elasticità del file system:**
 - **Capacità SSD:** mostra quanti file system usano Automate, Recommend o None per gestire la capacità SSD.
 - **Throughput:** mostra quanti file system utilizzano Automate, Recommend o None per gestire il throughput.
- **Eventi ONTAP:** Numero di eventi EMS per categoria (Capacità, Disponibilità e protezione, Sicurezza e altro)

Passaggi

1. Esamina lo stato di salute del cluster nella parte superiore della dashboard.
2. Per visualizzare gli eventi di latenza:
 - Seleziona **Rivedi** per accedere alla scheda **Latenza**
 - Se il monitoraggio della latenza non è configurato, selezionare **Configura** per impostare le soglie di latenza

Per dettagli sul monitoraggio della latenza, vedere ["Configura il monitoraggio della latenza"](#).

3. Per visualizzare gli eventi ONTAP per i file system FSx for ONTAP, selezionare **Rivedi**.

La scheda di visualizzazione degli eventi ONTAP mostra il numero di eventi EMS per categoria (Capacità, Disponibilità e protezione e Sicurezza e altro). Per un elenco completo degli eventi EMS monitorati, vedere ["Documentazione CLI ONTAP"](#).

Visualizza e applica i suggerimenti relativi alla capacità o al throughput

Workload Factory esegue automaticamente i suggerimenti per ogni file system FSx for ONTAP. Puoi trovare i file system con suggerimenti filtrando la tabella Clusters.

Passaggi

1. Nella tabella **Cluster**, filtra per la colonna del tempo o dei dettagli.

I file system con raccomandazioni relative a capacità o throughput vengono visualizzati nella parte superiore della tabella.

2. Seleziona un nome di file system nella tabella per aprire i dettagli del cluster.
3. Esamina la raccomandazione e il grafico.

La raccomandazione spiega la modifica suggerita e le motivazioni che la supportano. Ad esempio: *Consigliamo di aumentare le dimensioni dell'SSD in base allo schema di utilizzo dell'SSD del file system.*

Il grafico presenta l'utilizzo attuale insieme alle tendenze storiche.

4. In alto a destra del grafico, selezionare l'intervallo di tempo per modificare il periodo visualizzato.

Il grafico visualizza anche i punti decisionali relativi alle raccomandazioni e i punti decisionali relativi all'automazione (se la modalità di automazione è abilitata). Passando il mouse su un punto decisionale qualsiasi, è possibile visualizzare i dettagli relativi alla raccomandazione di capacità o all'azione di automazione in quel momento.

5. Per applicare la raccomandazione, segui le istruzioni fornite nel messaggio di raccomandazione.

Modifica la modalità di gestione dell'SSD

Per ogni file system, scegli come gestire la capacità SSD: ricevi consigli manuali oppure consenti il ridimensionamento automatico.

Passaggi

1. Nella tabella Cluster, individua il nome del file system. Accanto ad esso, apri **...** e seleziona **Modifica gestione della capacità SSD**.

2. Seleziona **Abilita gestione della capacità SSD** e poi seleziona **Applica**.
3. Scegli la modalità che preferisci:
 - **Solo notifica (modalità consigliata)**
 - **Automatizzare**
4. Configura i parametri di gestione della capacità SSD:
 - **Soglia (%)**: percentuale di utilizzo dell'SSD che attiva un suggerimento
 - **Lookback (%)**: Periodo di dati storici di utilizzo per l'analisi
 - **Previsioni (%)**: Utilizzo previsto per la pianificazione della capacità futura
5. Seleziona **Applica**.

Risultato

Il file system passa immediatamente alla nuova modalità. Se scegli Consiglia o Automatizza, il sistema utilizza le impostazioni configurate per analizzare la capacità di storage e prendere decisioni.

Modifica la modalità di gestione del throughput

Per ciascun file system, scegli come gestire l'aumento del throughput.

Passaggi

1. Nella scheda **Panoramica**, seleziona uno o più file system nella tabella Cluster.
2. Seleziona **Modifica gestione throughput**.
3. Seleziona **Abilita gestione throughput** e poi seleziona **Applica**.
4. Scegli la modalità che preferisci:
 - **Solo notifica (modalità consigliata)**
 - **Automatizzare**
5. Nella finestra di dialogo, configura i parametri di gestione del throughput:
 - **Intervallo di valutazione (ore)**: Periodo di tempo per analizzare i modelli di throughput
 - **Metriche (%)**: Soglia percentuale per determinare la violazione
 - **Periodo di violazione consecutiva (ore)**: Durata delle violazioni consecutive prima dell'azione
 - **Latenza minima (ms)**: Soglia di latenza utilizzata per determinare l'aumento del throughput
 - **Throughput massimo (SKU)**: SKU di throughput massimo consentito
6. Seleziona **Applica**.

Risultato

I file system selezionati passano immediatamente alla nuova modalità di throughput.

Modifica in blocco dei parametri di gestione

Modifica le impostazioni di più file system contemporaneamente così le stesse impostazioni si applicano a tutti i tuoi cluster.

Passaggi

1. Dalla scheda **Panoramica**, seleziona i file system che desideri modificare nella tabella.



È possibile selezionare singoli file system oppure utilizzare la casella di controllo nell'intestazione per selezionare tutti i file system visibili.

2. Seleziona **Modifica gestione della capacità SSD** o **Modifica gestione throughput** sopra la tabella.
3. Scegli la modalità che preferisci.
4. Nella finestra di dialogo di modifica, regola i parametri secondo necessità.

Ciascun campo parametro include una descrizione che ne illustra lo scopo e l'intervallo di validità. La finestra di dialogo indica i valori correnti o predefiniti in base alla selezione effettuata.

5. Seleziona **Applica** per applicare le modifiche a tutti i file system selezionati.

Risultato

I parametri vengono aggiornati per tutti i file system selezionati. I file system in modalità Recommend o Automate utilizzano immediatamente i nuovi parametri per l'analisi e le decisioni.

Analizzare le tendenze di capacità e i punti decisionali

Utilizza il grafico di utilizzo dell'SSD per vedere come l'uso dello storage cambia nel tempo e individuare i pattern.

Informazioni su questa attività

I punti decisionali sul grafico indicano quando:

- **Punti decisionali di raccomandazione:** L'algoritmo di raccomandazione della capacità ha rilevato la necessità di ulteriore capacità SSD.
- **Punti decisionali dell'automazione:** Il sistema di automazione ha provato ad aumentare la capacità SSD. Questi punti mostrano se l'azione è riuscita o meno.

Passaggi

1. Dalla scheda **Panoramica**, seleziona il nome di un file system nella tabella.
2. Esamina il grafico di utilizzo dell'SSD che mostra l'andamento storico della capacità.
3. Seleziona intervalli di tempo diversi per visualizzare l'andamento della capacità in vari periodi.
4. Passa il mouse sui punti decisionali del grafico per visualizzare i dettagli sui consigli o sulle azioni di automazione in momenti specifici.
5. Utilizza le informazioni ricavate dal grafico per:
 - Comprendere con quale frequenza sono necessari gli aggiustamenti di capacità
 - Valuta se la modalità di automazione o quella di raccomandazione si adatta meglio ai tuoi modelli di carico di lavoro
 - Identificare i vincoli di capacità ricorrenti
 - Pianificare le future esigenze di capacità in base alle tendenze di crescita
 - Risoluzione dei problemi relativi ai tentativi di automazione non riusciti

Le cause più comuni di errore includono: autorizzazioni AWS insufficienti, aggiornamento del file system già in corso, storage modificato nelle ultime 6 ore, capacità SSD massima raggiunta o metriche CloudWatch non disponibili.

Utilizzare la tabella dei cluster

La tabella dei cluster offre una visualizzazione dettagliata di ogni file system FSx for ONTAP con metriche sulle prestazioni e sull'utilizzo.

Passaggi

1. Dalla scheda **Panoramica**, consultare la tabella dei cluster.
2. Utilizza la casella di ricerca per trovare file system specifici in base al nome.
3. Seleziona le intestazioni di colonna per ordinare i dati.
4. Utilizza **Utilizzo SSD** per identificare i file system che si stanno avvicinando ai limiti di capacità.
5. Utilizza **Utilizzo throughput (P99)** per confrontare la richiesta di throughput con il throughput SKU fornito.

Passa il mouse sopra le intestazioni delle colonne del throughput per visualizzare i dettagli del calcolo.

6. Per personalizzare le colonne, seleziona l'icona delle impostazioni delle colonne e scegli quali colonne visualizzare.
7. Per esportare i dati, seleziona l'icona di esportazione per scaricare un file CSV.

Best practice

Prendere in considerazione queste raccomandazioni quando si utilizza la dashboard Panoramica:

- **Monitoraggio regolare:** Controlla spesso la dashboard per individuare le tendenze prima che diventino problemi.
- **Imposta soglie chiare:** scegli soglie di utilizzo SSD e parametri di throughput adatti al tuo carico di lavoro e ai tuoi piani di capacità.
- **Utilizza i filtri:** applica i filtri per regione e account per concentrarti sulle parti della tua infrastruttura che vuoi esaminare.
- **Esamina rapidamente i suggerimenti:** filtra la tabella Cluster per trovare i file system con suggerimenti relativi a capacità o throughput. Verificali e agisci di conseguenza per evitare di rimanere senza spazio.
- **Scegli la modalità corretta:** Usa la modalità **Consiglia** se vuoi approvare personalmente le modifiche di capacità o di throughput. Usa la modalità **Automatizza** se vuoi che il sistema gestisca automaticamente la capacità o il throughput.
- **Guarda i punti decisionali:** Controlla i punti decisionali sui grafici di capacità per vedere come il sistema prende le decisioni e conferma che le impostazioni funzionano per le tue esigenze.
- **Modifica in blocco:** Quando gestisci molti file system, usa la modifica in blocco per mantenere le impostazioni coerenti.

Informazioni correlate

- ["Scopri la dashboard Panoramica"](#)
- ["Attiva la dashboard Panoramica"](#)
- ["Configura il monitoraggio della latenza"](#)

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.