



# **Monitoraggio dell'ambiente**

## **Data Infrastructure Insights**

NetApp

January 17, 2025

# Sommario

- Monitoraggio dell'ambiente ..... 1
  - Controllo ..... 1
  - Active IQ ..... 4

# Monitoraggio dell'ambiente

## Controllo

Per identificare le modifiche previste (per il rilevamento) o impreviste (per la risoluzione dei problemi), è possibile visualizzare un audit trail degli eventi del sistema Data Infrastructure Insights e delle attività degli utenti.

### Visualizzazione degli eventi controllati

Per visualizzare la pagina Audit, fare clic su **Admin > Audit** nel menu. Viene visualizzata la pagina Audit, che fornisce i seguenti dettagli per ciascuna voce di audit:

- **Ora** - Data e ora dell'evento o dell'attività
- **Utente** - l'utente che ha avviato l'attività
- **Ruolo** - il ruolo dell'utente in Data Infrastructure Insights (guest, utente, amministratore)
- **IP** - l'indirizzo IP associato all'evento
- **Azione** - tipo di attività, ad esempio Login, Crea, Aggiorna
- **Categoria** - la categoria di attività
- **Dettagli** - Dettagli dell'attività

### Visualizzazione delle voci di audit

Esistono diversi modi per visualizzare le voci di audit:

- È possibile visualizzare le voci di audit scegliendo un periodo di tempo specifico (1 ora, 24 ore, 3 giorni, ecc.).
- È possibile modificare l'ordinamento delle voci in crescente (freccia su) o decrescente (freccia giù) facendo clic sulla freccia nell'intestazione della colonna.

Per impostazione predefinita, la tabella visualizza le voci in ordine decrescente.

- È possibile utilizzare i campi di filtro per visualizzare solo le voci desiderate nella tabella. Fare clic sul pulsante [+] per aggiungere altri filtri.

Filter By: Category Management X User Tony X Action Any X +

**Audit (15)**

Time ↓	User	Role	IP
12/09/2020 10:16:42 AM	Tony Lavoie	admin	216.240.100.25
12/09/2020 10:16:42 AM	Tony Lavoie	admin	216.240.100.25

- Create
- Delete
- Update
- Enable
- Disable
- Accept

### Ulteriori informazioni sul filtraggio

Per perfezionare il filtro, è possibile utilizzare una delle seguenti opzioni:

Filtro	Che cosa fa	Esempio	Risultato
* (Asterisco)	consente di cercare tutto	vol*rhel	restituisce tutte le risorse che iniziano con "vol" e terminano con "rhel"
? (punto interrogativo)	consente di cercare un numero specifico di caratteri	BOS-PRD??-S12	Restituisce BOS-PRD <b>12</b> -S12, BOS-PRD <b>23</b> -S12 e così via
OPPURE	consente di specificare più entità	FAS2240, CX600 O FAS3270	Restituisce FAS2440, CX600 o FAS3270
NO	consente di escludere il testo dai risultati della ricerca	NON EMC*	Restituisce tutto ciò che non inizia con "EMC"
<i>Nessuno</i>	Cerca vuoto/NULL/None in qualsiasi campo dove selezionato	<i>Nessuno</i>	restituisce risultati in cui il campo di destinazione non è vuoto
Non *	Come per <i>None</i> , ma puoi anche utilizzare questo modulo per cercare i valori NULL nei campi <i>text-only</i>	Non *	restituisce risultati in cui il campo di destinazione non è vuoto.
""	ricerca una corrispondenza esatta	"NetApp*"	Restituisce i risultati contenenti la stringa letterale esatta <i>NetApp*</i>

Se racchiudi una stringa di filtro tra virgolette doppie, Insight tratta tutto ciò che va dalla prima all'ultima quotazione come una corrispondenza esatta. Tutti i caratteri speciali o gli operatori all'interno delle virgolette saranno trattati come valori letterali. Ad esempio, il filtraggio per "" restituirà risultati che sono un asterisco letterale; in questo caso, l'asterisco non verrà trattato come carattere jolly. Gli operatori O e NON verranno trattati come stringhe letterali se racchiusi tra virgolette doppie.

## Eventi e azioni verificati

Gli eventi e le azioni controllati da Data Infrastructure Insights possono essere classificati nelle seguenti aree:

- **Account utente:** Accesso, disconnessione, modifica del ruolo, ecc.

Esempio: *Utente Tony Lavoie collegato da 10.1.120.15, agente utente Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/85.0.4183.121 Safari/537.36, metodo(i) di login BlueXP Portal Login*

- **Acquisition Unit** (unità di acquisizione): Creare, eliminare, ecc.

Esempio: *Unità di acquisizione AU-Boston-1 rimossa.*

- **Data Collector:** Aggiungere, rimuovere, modificare, posticipare/riprendere, modificare l'unità di acquisizione, avvio/arresto, ecc.

Esempio: *Origine dati laboratorio FlexPod rimosso, vendor NetApp, modello Software di gestione dati ONTAP, ip 192.168.106.5.*

- **Applicazione:** Aggiungere, assegnare a un oggetto, rimuovere, ecc.

Esempio: *Volume interno ocisedev:t1appSVM01:t1appFlexVol01 aggiunto all'applicazione Test App.*

- **Annotation:** Aggiunta, assegnazione, rimozione, azioni delle regole di annotazione, modifiche dei valori delle annotazioni, ecc.

Esempio: *Valore di annotazione Boston aggiunto al tipo di annotazione SalesOffice.*

- **Query:** Aggiungere, rimuovere, ecc.

Esempio: *Aggiunta di \_query query di vendita TL.*

- **Monitor:** Aggiungere, rimuovere, ecc.

Esempio: *Monitor AGGR Size - Avvisi ci Notifications Dev aggiornato*

- **Notifica:** Modifica email, ecc.

Esempio: *Creazione del destinatario ci-alerts-notifications-dl*

## Esportazione di eventi di audit

È possibile esportare i risultati della visualizzazione Audit in un file .CSV, che consente di analizzare i dati o importarli in un'altra applicazione.

### Fasi

1. Nella pagina Audit, impostare l'intervallo di tempo desiderato e i filtri desiderati. Data Infrastructure Insights esporterà solo le voci di controllo corrispondenti al filtraggio e all'intervallo di tempo impostato.
2. Fare clic sul pulsante **Export**  in alto a destra della tabella.

Gli eventi di audit visualizzati verranno esportati in un file .CSV, fino a un massimo di 10,000 righe.

## Conservazione dei dati di audit

La quantità di tempo in cui Data Infrastructure Insights mantiene i dati di audit si basa sull'edizione:

- Basic Edition: I dati di audit vengono conservati per 30 giorni
- Edizioni Standard e Premium: I dati di audit vengono conservati per 1 anno più 1 giorno

Le voci di audit precedenti al tempo di conservazione vengono eliminate automaticamente. Non è richiesta alcuna interazione da parte dell'utente.

## Risoluzione dei problemi

Qui troverai suggerimenti per la risoluzione dei problemi con Audit.

Problema:	Provare questo:
Vengono visualizzati messaggi di audit che indicano che un monitor è stato esportato.	L'esportazione di una configurazione di monitor personalizzata viene generalmente utilizzata dai tecnici NetApp durante lo sviluppo e il test delle nuove funzionalità. Se non si prevede di visualizzare questo messaggio, esaminare le azioni dell'utente indicato nell'azione verificata o contattare il supporto.

## Active IQ

NetApp "Active IQ" fornisce ai clienti NetApp una serie di visualizzazioni, analisi e altri servizi di supporto per i loro sistemi hardware/software. I dati riportati da Active IQ possono migliorare la risoluzione dei problemi di sistema e fornire informazioni sull'ottimizzazione e sull'analisi predittiva dei dispositivi.

Informazioni sull'infrastruttura dati raccoglie i **rischi** per qualsiasi sistema storage Data ONTAP in cluster NetApp monitorato e segnalato da Active IQ. I rischi segnalati per i sistemi storage vengono raccolti automaticamente da Data Infrastructure Insights come parte della raccolta di dati da tali dispositivi. È necessario aggiungere il data collector appropriato a Data Infrastructure Insights per raccogliere le informazioni sui rischi Active IQ.

Data Infrastructure Insights non mostrerà i dati di rischio per i sistemi ONTAP che non sono monitorati e segnalati da Active IQ.

I rischi riportati sono mostrati in Data Infrastructure Insights, nelle landing page delle risorse *storage* e *nodo storage*, nella tabella "rischi". La tabella mostra i dettagli del rischio, la categoria di rischio e il potenziale impatto del rischio e fornisce anche un link alla pagina Active IQ che riepiloga tutti i rischi per il nodo di storage (è richiesto l'accesso all'account di supporto NetApp).

Risks				
108 items found <span style="float: right;">Filter...</span>				
Object ↑	Risk Detail	Category	Potential Impact	Source
tawny01	The following certificates have expired or are expiring within 30 days: Expired: 53CF9553, 53C504D4, 53D671B4, Expiring within 30 days: None	System Configuration	Clients may not be able to connect to the cluster over secure (SSL based) protocols.	Active IQ <a href="#">↗</a>
tawny01	None of the NIS servers configured for SVM(s) tawny_svm_oci_markic can be contacted.	CIFS Protocol	Potential CIFS and NFS outages may occur.	Active IQ <a href="#">↗</a>
tawny01	ONTAP version 8.3.2 has entered the Self-Service Support period.	ONTAP	Self-Service Support is the time period where NetApp does not provide support for a version of a software product, but related documentation is still available on the NetApp Support Site.	Active IQ <a href="#">↗</a>

Il numero di rischi segnalati viene visualizzato anche nel widget Riepilogo della landing page, con un link alla pagina Active IQ appropriata. In una landing page di *storage*, il conteggio è una somma dei rischi di tutti i nodi di storage sottostanti.

### Storage Summary

<p><b>Model:</b> FAS6210</p> <p><b>Vendor:</b> NetApp</p> <p><b>Family:</b> FAS6200</p> <p><b>Serial Number:</b> 1-80-000013</p> <p><b>IP:</b> 10.197.143.25</p>	<p><b>Microcode Version:</b> 8.3.2 clustered Data ONTAP</p> <p><b>Raw Capacity:</b> 80,024.3 GB</p> <p><b>Latency - Total:</b> 0.77 ms</p> <p><b>IOPS - Total:</b> 1,819.19 IO/s</p> <p><b>Throughput - Total:</b> 41.69 MB/s</p>	<p><b>Management:</b> <a href="https://10.197.143.25:443">HTTPS://10.197.143.25:443</a></p> <p><b>FC Fabrics Connected:</b> 0</p> <p><b>Performance Policies:</b></p> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Risks:</b>  108 risks detected by  Active IQ <a href="#">↗</a></p> </div>
--	---	--

## Apertura della pagina Active IQ

Quando si fa clic sul collegamento a una pagina Active IQ, se non si è ancora effettuato l'accesso all'account Active IQ, attenersi alla seguente procedura per visualizzare la pagina Active IQ relativa al nodo di storage.

1. Nella tabella rischi o widget Riepilogo approfondimenti sull'infrastruttura dati, fare clic sul collegamento "Active IQ".
2. Accedi al tuo account NetApp Support. Viene visualizzata direttamente la pagina del nodo di storage in Active IQ.

## Query per i rischi

In Data Infrastructure Insights, è possibile aggiungere la colonna **monitoring.count** a una query del nodo di archiviazione o di archiviazione. Se il risultato restituito include sistemi storage monitorati con Active IQ, la colonna `monitoring.count` visualizza il numero di rischi per il sistema o il nodo storage.

## Dashboard

È possibile creare widget (ad esempio grafico a torta, widget tabella, barra, colonna, grafico a dispersione, E single value widgets) per visualizzare i rischi di oggetti per i nodi storage e storage per i sistemi NetApp Clustered Data ONTAP monitorati da Active IQ. È possibile selezionare "rischi oggetto" come colonna o metrica in questi widget, dove Storage o Storage Node sono l'oggetto di interesse.

### Object Risks by Array

12 items found

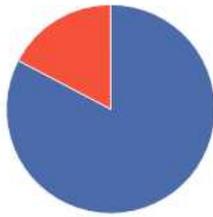
Name	Object Risks ↓
tawny	110
rtp-sa-select01	23
rtp-sa-cl02	N/A
rtp-sa-cl07	N/A
oci-phonehome	N/A
durlabprdfs01	N/A
oci-3070-01	N/A

### Object Risks by Node

25 items found

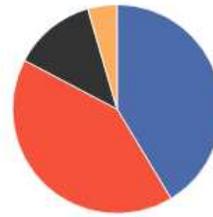
Name	Object Risks ↓
tawny02	55
tawny01	55
rtp-sa-select01-1	17
rtp-sa-select01-2	6
tnode02	N/A
rtp-sa-cl06-01	N/A
rtp-sa-cl06-02	N/A

### Object Risks by Storage



■ tawny ■ rtp-sa-select01

### Object Risks by Storage Node



■ tawny02 ■ tawny01 ■ rtp-sa-select01-1 ■ rtp-sa-select01-2

### Total Storage Risks

**133.00**  
Object Risks

## Informazioni sul copyright

Copyright © 2025 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.