



## **Vista di tutti i cluster**

### **SolidFire Active IQ**

NetApp  
December 19, 2023

# Sommario

- Vista di tutti i cluster . . . . . 1
  - Vista di tutti i cluster . . . . . 1
  - Dashboard di All Clusters View . . . . . 1
- Avvisi . . . . . 2
- Licenze di capacità. . . . . 10
- Capacità a termine . . . . . 11

# Vista di tutti i cluster

## Vista di tutti i cluster

La **vista di tutti i cluster** è la landing page di SolidFire Active IQ.

Scopri a cosa puoi accedere da **All Clusters View**:

- ["Dashboard di All Clusters View"](#)
- ["Avvisi"](#)
- ["Licenze di capacità"](#)
- ["Capacità a termine"](#)

### Trova ulteriori informazioni

["Documentazione sui prodotti NetApp"](#)

## Dashboard di All Clusters View

Nella pagina **Dashboard** della vista **All Clusters**, è possibile visualizzare i dettagli relativi a performance, capacità e statistiche dei cluster relativi ai cluster associati al proprio account.

Intestazione	Descrizione
Azienda	Nome della società assegnato al cluster.
Cluster	Nome assegnato al cluster.
ID cluster	Numero del cluster assegnato al momento della creazione del cluster.
Versione	Versione del cluster master in esecuzione su ciascun nodo.
Nodi	Numero di nodi nel cluster.
Volumi	Numero di volumi nel cluster.
Efficienza	La quantità di efficienza che il sistema sta riscontrando a causa della compressione, della deduplica e del thin provisioning.
Capacità di blocco utilizzata	Capacità corrente utilizzata del blocco cluster.
Guasti	Numero di guasti attualmente non risolti rilevati sul cluster.
SVIP	Indirizzo IP virtuale dello storage assegnato al cluster.
MVIP	Indirizzo IP virtuale di gestione assegnato al cluster.
Ultimo aggiornamento	Ora e data dell'aggiornamento più recente del cluster.

### Trova ulteriori informazioni

["Documentazione sui prodotti NetApp"](#)

# Avvisi

Dal menu a discesa **Alerts** all'interno di **All Clusters View**, è possibile visualizzare la cronologia degli avvisi, creare e gestire le policy di avviso e visualizzare ed eliminare le notifiche del cluster.

Scopri o esegui attività correlate agli avvisi:

- [Visualizza la cronologia degli avvisi](#)
- [Dettagli della cronologia degli avvisi](#)
- [Visualizzare le policy di avviso](#)
- [Creare una policy di avviso](#)
- [Tipi di criteri di avviso](#)
- [Modificare una policy di avviso](#)
- [Eliminare una policy di avviso](#)
- [Visualizzare i cluster sospesi](#)
- [Elimina le notifiche del cluster](#)
- [Terminare la soppressione del cluster da un cluster](#)
- [E-mail di notifica degli avvisi](#)

## Visualizza la cronologia degli avvisi

È possibile visualizzare la cronologia degli avvisi non risolti o risolti.

### Fasi

1. Selezionare **Avvisi** > **Cronologia**.
2. Selezionare la scheda **Unresolved** o **Resolved** per visualizzare la cronologia degli avvisi per il cluster.
3. (Facoltativo) selezionare  Per esportare i dati in un file CSV.

## Dettagli della cronologia degli avvisi

La pagina **Cronologia** del menu a discesa Avvisi nella vista tutti i cluster mostra fino a 10000 voci della cronologia degli avvisi, inclusi tutti gli avvisi non risolti e gli avvisi risolti negli ultimi 30 giorni.

L'elenco seguente descrive i dettagli disponibili:

Intestazione	Descrizione
ID avviso	ID univoco per ogni avviso.
Attivato	L'ora in cui l'avviso è stato attivato in SolidFire Active IQ, non nel cluster stesso.
Ultima notifica	L'ora in cui è stata inviata l'e-mail di avviso più recente.
Risolto	Indica se la causa dell'avviso è stata risolta.
Tempo di risoluzione	Il momento in cui un problema è stato risolto.

Intestazione	Descrizione
Policy	Questo è il nome del criterio di avviso definito dall'utente.
Severità	Severità assegnata al momento della creazione del criterio di avviso.
Destinazione	L'indirizzo e-mail o gli indirizzi selezionati per ricevere l'e-mail di avviso.
Azienda	Nome del cliente associato all'avviso.
Cluster	Visualizza il nome del cluster per cui è stato aggiunto il criterio di avviso.
Attivazione	L'impostazione definita dall'utente che ha attivato l'avviso.

## Visualizzare le policy di avviso

La pagina **Policies** nel menu a discesa Avvisi all'interno della vista tutti i cluster mostra le seguenti informazioni sui criteri per tutti i cluster.

L'elenco seguente descrive i dettagli disponibili:

Intestazione	Descrizione
Nome policy	Nome del criterio di avviso definito dall'utente.
Destinazione	Indirizzo e-mail definito nella policy di avviso.
Severità	Severità assegnata nella policy di avviso.
Cluster	Numero e nome di ciascun cluster definito nella policy di allerta. Selezionare l'icona delle informazioni per visualizzare i cluster associati.
Condizione	Impostazione definita dall'utente per l'attivazione di un avviso.
Tipi di soppressione	<p>Determina quali avvisi ed eventi vengono soppressi. Sono possibili i seguenti tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full:</b> Tutti gli avvisi del cluster vengono soppressi per la durata specificata. Non vengono generati casi di supporto o avvisi via email.</li> <li>• <b>Upgrade:</b> Gli avvisi cluster non critici vengono soppressi per la durata specificata. Gli avvisi critici continuano a generare casi di supporto ed e-mail.</li> <li>• <b>Calcolo:</b> Gli avvisi attivati da VMware sui nodi di calcolo vengono soppressi.</li> <li>• <b>Nodehardware:</b> Gli avvisi associati alla manutenzione del nodo vengono soppressi. Ad esempio, sostituire i dischi o portare i nodi offline.</li> <li>• <b>Drive:</b> Gli avvisi associati allo stato del disco vengono soppressi.</li> <li>• <b>Rete:</b> Gli avvisi associati alla configurazione e allo stato di salute della rete vengono soppressi.</li> <li>• <b>Alimentazione:</b> Gli avvisi di ridondanza dell'alimentazione vengono soppressi. Non elimina un avviso <i>nodeOffline</i> che si verificherebbe in caso di interruzione totale dell'alimentazione.</li> </ul>
Azioni	Selezionare il menu a discesa verticale per le opzioni di modifica ed eliminazione del criterio selezionato.

## Creare una policy di avviso

È possibile creare un criterio di avviso per monitorare le informazioni dalla vista **tutti i cluster** di SolidFire Active IQ. Le policy di avviso consentono di essere avvisati di uno stato o di un evento di performance con uno o più cluster in un'installazione, in modo che sia possibile intraprendere un'azione prima o in risposta a un evento più grave.

### Fasi

1. Selezionare **Avvisi > Criteri**.
2. Selezionare **Crea policy**.
3. Selezionare un tipo di avviso dall'elenco **Policy Type** (tipo di policy). Vedere [Tipi di criteri di avviso](#).



Nella finestra di dialogo **Crea policy** sono disponibili ulteriori campi specifici a seconda del tipo di policy selezionato.

4. Immettere un nome per la nuova policy di avviso.



I nomi dei criteri di avviso devono descrivere la condizione per cui viene creato l'avviso. I titoli descrittivi consentono di identificare facilmente l'avviso. I nomi dei criteri di avviso vengono visualizzati come riferimento in un'altra parte del sistema.

5. Selezionare un livello di severità.



I livelli di severità delle policy di avviso sono codificati a colori e possono essere filtrati facilmente dalla pagina **Avvisi > Cronologia**.

6. Determinare il tipo di soppressione per la policy di avviso selezionando un tipo da **tipi supportati**. È possibile selezionare più tipi.

Confermare che le associazioni hanno senso. Ad esempio, è stata selezionata l'opzione **soppressione rete** per un criterio di avviso di rete.

7. Selezionare uno o più cluster da includere nel criterio.



Quando si aggiunge un nuovo cluster all'installazione dopo aver creato il criterio, il cluster non viene aggiunto automaticamente ai criteri di avviso esistenti. È necessario modificare un criterio di avviso esistente e selezionare il nuovo cluster che si desidera associare al criterio.

8. Inserire uno o più indirizzi e-mail a cui verranno inviate le notifiche di avviso. Se si immettono più indirizzi, è necessario utilizzare una virgola per separare ciascun indirizzo.
9. Selezionare **Save Alert Policy** (Salva policy di avviso).

## Tipi di criteri di avviso

È possibile creare criteri di avviso in base ai tipi di criteri disponibili elencati nella finestra di dialogo **Crea policy** da **Allarmi > Criteri**.

Gli avvisi di policy disponibili includono i seguenti tipi:

Tipo di policy	Descrizione
Guasto del cluster	Invia una notifica quando si verifica un tipo specifico o un qualsiasi tipo di guasto del cluster.
Evento	Invia una notifica quando si verifica un tipo di evento specifico.
Disco guasto	Invia una notifica quando si verifica un guasto al disco.
Unità disponibile	Invia una notifica quando un disco entra in linea nello stato <i>Available</i> .
Utilizzo del cluster	Invia una notifica quando la capacità e le performance del cluster in uso sono superiori alla percentuale specificata.
Spazio utilizzabile	Invia una notifica quando lo spazio del cluster utilizzabile è inferiore a una percentuale specificata.
Spazio provisionabile	Invia una notifica quando lo spazio del cluster di cui è possibile eseguire il provisioning è inferiore a una percentuale specificata.
Il raccogliatore non segnala	Invia una notifica quando il collector per SolidFire Active IQ eseguito sul nodo di gestione non riesce a inviare dati a SolidFire Active IQ per la durata specificata.
Usura del disco	Invia una notifica quando un disco in un cluster ha meno di una percentuale specificata di usura o spazio riservato rimanente.
Sessioni iSCSI	Invia una notifica quando il numero di sessioni iSCSI attive è superiore al valore specificato.
Resilienza dello chassis	Invia una notifica quando lo spazio utilizzato di un cluster è maggiore di una percentuale specificata dall'utente. Prima di raggiungere la soglia di resilienza del cluster, è necessario selezionare una percentuale sufficiente a fornire un preavviso anticipato. Una volta raggiunta questa soglia, un cluster non può più eseguire automaticamente la riparazione a causa di un guasto a livello di chassis.
Allarme VMware	Invia una notifica quando un allarme VMware viene attivato e segnalato a SolidFire Active IQ.
Resilienza del dominio di protezione personalizzata	Quando lo spazio utilizzato supera la percentuale specificata della soglia di resilienza del dominio di protezione personalizzato, il sistema invia una notifica. Se questa percentuale raggiunge 100, il cluster di storage non dispone di capacità libera sufficiente per eseguire la riparazione automatica in seguito a un errore del dominio di protezione personalizzato.
File core/Crash Dump del nodo	Quando un servizio non risponde e deve essere riavviato, il sistema crea un file core o un file di crash dump e invia una notifica. Questo non è il comportamento previsto durante le normali operazioni.

## Modificare una policy di avviso

È possibile modificare un criterio di avviso per aggiungere o rimuovere cluster da un criterio o modificare impostazioni di policy aggiuntive.

### Fasi

1. Selezionare **Avvisi > Criteri**.
2. Selezionare il menu per ulteriori opzioni in **azioni**.
3. Selezionare **Modifica policy**.



Il tipo di policy e i criteri di monitoraggio specifici del tipo non sono modificabili.

4. (Facoltativo) inserire un nome modificato per la nuova policy di avviso.



I nomi dei criteri di avviso devono descrivere la condizione per cui viene creato l'avviso. I titoli descrittivi consentono di identificare facilmente l'avviso. I nomi dei criteri di avviso vengono visualizzati come riferimento in un'altra parte del sistema.

5. (Facoltativo) selezionare un livello di severità diverso.



I livelli di gravità della policy di avviso sono codificati a colori e possono essere filtrati facilmente dalla pagina Avvisi > Cronologia.

6. Determinare il tipo di soppressione per la policy di avviso quando è attiva selezionando un tipo da **tipi supportati**. È possibile selezionare più tipi.

Confermare che le associazioni hanno senso. Ad esempio, è stata selezionata l'opzione **soppressione rete** per un criterio di avviso di rete.

7. (Facoltativo) selezionare o rimuovere le associazioni di cluster con il criterio.



Quando si aggiunge un nuovo cluster all'installazione dopo aver creato il criterio, il cluster non viene aggiunto automaticamente ai criteri di avviso esistenti. Selezionare il nuovo cluster che si desidera associare al criterio.

8. (Facoltativo) modificare uno o più indirizzi e-mail a cui verranno inviate le notifiche di avviso. Se si immettono più indirizzi, è necessario utilizzare una virgola per separare ciascun indirizzo.

9. Selezionare **Save Alert Policy** (Salva policy di avviso).

## Eliminare una policy di avviso

L'eliminazione di un criterio di avviso lo rimuove in modo permanente dal sistema. Le notifiche e-mail non vengono più inviate per quel criterio e le associazioni di cluster con il criterio vengono rimosse.

### Fasi

1. Selezionare **Avvisi > Criteri**.
2. In **azioni**, selezionare il menu per ulteriori opzioni.
3. Selezionare **Delete Policy** (Elimina policy).
4. Confermare l'azione.

Il criterio viene rimosso in modo permanente dal sistema.

## Visualizzare i cluster sospesi

Nella pagina **Suppressed Clusters** del menu a discesa Avvisi all'interno della vista tutti i cluster, è possibile visualizzare un elenco di cluster che hanno le notifiche di avviso sopresse.

Il supporto NetApp o i clienti possono eliminare le notifiche di avviso per un cluster durante l'esecuzione della manutenzione. Quando le notifiche vengono sopresse per un cluster che utilizza la soppressione dell'aggiornamento, gli avvisi comuni che si verificano durante gli aggiornamenti non vengono inviati. È inoltre



disponibile un'opzione di eliminazione completa degli avvisi che interrompe la notifica degli avvisi per un cluster per un periodo di tempo specificato. È possibile visualizzare gli avvisi e-mail che non vengono inviati quando le notifiche vengono sopprese nella pagina **Cronologia** del menu **Avvisi**. Le notifiche sopprese vengono riattivate automaticamente allo scadere della durata definita. È possibile terminare la soppressione delle notifiche in anticipo selezionando "Riprendi notifiche" nel menu a discesa.

Nella pagina **Suppressed Clusters**, è possibile visualizzare le seguenti informazioni per le soppressioni **Past**, **Active** e **Future**. L'opzione **passato** mostra le soppressioni terminate negli ultimi 90 giorni.

Intestazione	Descrizione
Azienda	Nome della società assegnato al cluster.
ID cluster	Numero del cluster assegnato al momento della creazione del cluster.
Nome cluster	Nome assegnato al cluster.
Creato da	Il nome utente dell'account che ha creato l'eliminazione.
Ora di creazione	L'ora esatta in cui è stata creata la soppressione.
Ora aggiornata	Se la soppressione è stata modificata dopo la sua creazione, si tratta dell'ora esatta in cui è stata modificata l'ultima soppressione.
Ora di inizio	L'ora esatta in cui è stata avviata o pianificata l'eliminazione delle notifiche.
Ora di fine	L'ora esatta in cui la soppressione delle notifiche è pianificata per terminare
Tipo	<p>Determina quali avvisi ed eventi vengono soppressi. Sono possibili i seguenti tipi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Full:</b> Tutti gli avvisi del cluster vengono soppressi per la durata specificata. Non vengono generati casi di supporto o avvisi via email.</li> <li>• <b>Upgrade:</b> Gli avvisi cluster non critici vengono soppressi per la durata specificata. Gli avvisi critici continuano a generare casi di supporto ed e-mail.</li> <li>• <b>Calcolo:</b> Gli avvisi attivati da VMware sui nodi di calcolo vengono soppressi.</li> <li>• <b>Nodehardware:</b> Gli avvisi associati alla manutenzione del nodo vengono soppressi. Ad esempio, sostituire i dischi o portare i nodi offline.</li> <li>• <b>Drive:</b> Gli avvisi associati allo stato del disco vengono soppressi.</li> <li>• <b>Rete:</b> Gli avvisi associati alla configurazione e allo stato di salute della rete vengono soppressi.</li> <li>• <b>Alimentazione:</b> Gli avvisi di ridondanza dell'alimentazione vengono soppressi. Non elimina un avviso <i>nodeOffline</i> che si verificherebbe in caso di interruzione totale dell'alimentazione.</li> </ul>
Stato	<p>Indica lo stato di una notifica di avviso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Attivo:</b> La soppressione delle notifiche di avviso è attiva.</li> <li>• <b>Futuro:</b> La soppressione delle notifiche di avviso è pianificata per una data e un'ora future.</li> </ul>

Intestazione	Descrizione
Pianificato	Indica se la soppressione è stata programmata al momento della creazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>True:</b> I valori di ora di creazione e ora di inizio sono gli stessi.</li> <li>• <b>False:</b> I valori di ora di creazione e ora di inizio sono diversi.</li> </ul>

## Elimina le notifiche del cluster

È possibile eliminare le notifiche di avviso a livello di cluster per un singolo cluster o più cluster per la data e l'ora correnti o la pianificazione per iniziare a una data e ora future.

### Fasi

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - a. Dalla panoramica **Dashboard**, selezionare il menu Actions (azioni) per il cluster che si desidera sospendere.
  - b. Da **Alerts > Cluster Suppression**, selezionare **Sospendi cluster**.
2. Nella finestra di dialogo **Sospendi avvisi per cluster**, procedere come segue:
  - a. Se si seleziona il pulsante **Sospendi cluster** dalla pagina **Clusters sospesi**, selezionare un cluster.
  - b. Selezionare un tipo di eliminazione degli avvisi come **Full**, **Upgrades**, **Compute**, **Nodehardware**, **Drive**, **Rete** o **alimentazione**. [Scopri i tipi di soppressione](#).



Un cluster può avere diversi tipi di soppressione, che possono includere più selezioni dello stesso tipo di soppressione. Quando un tipo di soppressione esiste già durante una finestra di soppressione pianificata, viene disattivato. Per selezionare nuovamente questo tipo di soppressione, selezionare **sovrapposizione esistente**. Le selezioni multiple dello stesso tipo di soppressione possono avere tempi di sovrapposizione o, se si pianificano soppressioni future, possono avere tempi diversi. Quando due soppressioni hanno periodi di tempo sovrapposti, la funzionalità è la stessa di una singola soppressione con un'ora di inizio che inizia al più presto e un'ora di fine che termina al più tardi.

- c. Selezionare la data e l'ora di inizio della soppressione delle notifiche.
  - d. Selezionare una durata comune o inserire una data e un'ora di fine personalizzate durante le quali le notifiche devono essere sopresse.
3. Selezionare **Sospendi**.



Questa azione elimina anche alcune o tutte le notifiche al supporto NetApp. Una volta che la soppressione del cluster è attiva, il supporto NetApp o qualsiasi utente autorizzato a visualizzare il cluster può aggiornare lo stato di soppressione.

## Terminare la soppressione del cluster da un cluster

È possibile terminare la soppressione degli avvisi del cluster sui cluster applicati utilizzando la funzione Sospendi cluster. Ciò consente ai cluster di riprendere il normale stato di reporting degli avvisi.

### Fasi

1. Dalla panoramica **Dashboard** o **Alerts > Cluster Suppression**, terminare la soppressione per uno o più cluster che si desidera riprendere la normale segnalazione degli avvisi:
  - a. Per un singolo cluster, selezionare il menu Actions (azioni) per il cluster e selezionare **End Suppression (fine soppressione)**.
  - b. Per più cluster, selezionare i cluster, quindi selezionare **End Selected Suppressions** (fine delle soppressioni selezionate).

## E-mail di notifica degli avvisi

Gli abbonati agli avvisi SolidFire Active IQ ricevono messaggi di posta elettronica di stato diversi per ogni avviso che si attiva nel sistema. Esistono tre tipi di email di stato associate agli avvisi:

Nuova e-mail di avviso	Questo tipo di email viene inviato quando viene attivato un avviso.
E-mail di avviso promemoria	Questo tipo di messaggio e-mail viene inviato ogni 24 ore finché l'avviso rimane attivo.
E-mail di avviso risolta	Questo tipo di messaggio e-mail viene inviato quando il problema viene risolto.

Una volta creata una policy di avviso e se viene generato un nuovo avviso per questa policy, viene inviata un'email all'indirizzo email designato (vedere [Creare una policy di avviso](#)).

La riga dell'oggetto dell'e-mail di avviso utilizza uno dei seguenti formati, a seconda del tipo di errore riportato:

- Guasto del cluster non risolto: `[cluster fault code] fault on [cluster name] ([severity])`
- Guasto del cluster risolto: `Resolved: [cluster fault code] fault on [cluster name] ([severity])`
- Avviso irrisolto: `[policy name] alert on [cluster name] ([severity])`
- Risolto il problema di allerta: `Resolved: [policy name] alert on [cluster name] ([severity])`

Il contenuto dell'e-mail di notifica sarà simile al seguente esempio:

Alert ID: 8998893 (Unique Alert ID as generated by AIQ)  
Alert Policy: clusterFault (Name of Alert Policy as defined by user)  
Alert Value: nodeHardwareFault (For Faults= "code")  
Severity: Warning (severity as defined by user in the alert policy)  
Customer: (Customer name)  
Cluster: (Cluster name)  
Occurrence Time: 2015-12-18 16:07:18 UTC (time the issue occurred on the cluster - available for fault and event alerts only)  
Notification Time: 2015-12-18 16:09:08 UTC (time AIQ generated *this* notification)  
Node ID: (Only display when applicable - not present for all cluster faults)  
Drive ID: (Only display when applicable - not present for all cluster faults)  
Service ID: (Only display when applicable - not present for all cluster faults)  
Additional Detail: None for this Alert (Details as included in cluster faults payload)  
Historical Detail: nodeHardwareFault has occurred 601 times on this cluster in the last 30 days. (number of times this alert [with matching node/drive/service IDs] has occurred in the past 30 days)

[Link to AIQ Alert](#)

## Trova ulteriori informazioni

["Documentazione sui prodotti NetApp"](#)

## Licenze di capacità

Nella pagina **Capacity Licensing** di **All Clusters View**, è possibile visualizzare informazioni sul modello di Capacity Licensing di NetApp. I clienti che utilizzano appliance SolidFire standard devono ignorare questa pagina.

Per visualizzare un determinato pool di licenze di capacità, è necessario disporre delle autorizzazioni necessarie per visualizzare tutti i cluster inclusi in tale pool. In caso di relazioni tra società madri e società figlie, collaborate con il vostro account manager per verificare che sia stato registrato correttamente. In caso contrario, il pool di licenze della capacità potrebbe non essere disponibile.

Capacity Licensing è un'opzione di licenza alternativa offerta da NetApp. Scopri o esegui attività relative alle licenze di capacità:

Intestazione	Descrizione
Nome pool	Nome del cliente associato alla licenza.
Capacità autorizzata	Somma delle licenze di capacità software acquistate.
Capacità fornita	Quantità di capacità allocata fornita su tutti i nodi con licenza di capacità in un ambiente del cliente.
Capacità utilizzata	Capacità corrente utilizzata da tutti i cluster di un pool di cluster.
Cluster	Numero di cluster e relativi ID, che comprendono un pool di cluster per una licenza.

## Trova ulteriori informazioni

["Documentazione sui prodotti NetApp"](#)

## Capacità a termine

Nella pagina **Term Capacity** della vista **All Clusters View**, è possibile visualizzare informazioni sul modello di capacità a termine di NetApp.

Intestazione	Descrizione
ID azienda	ID azienda associato alla licenza.
Nome società	Nome della società associata alla licenza.
Licenze	Numero di licenze in un ambiente del cliente.
Cluster	Numero di cluster e relativi ID appartenenti a un cliente.
Capacità concessa in licenza	Quantità di capacità allocata sui nodi con licenza di capacità in un ambiente del cliente.
Capacità consumata	Capacità corrente consumata da tutti i cluster appartenenti a un cliente.

### Trova ulteriori informazioni

["Documentazione sui prodotti NetApp"](#)

## Informazioni sul copyright

Copyright © 2023 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.