



# Lavorare con le annotazioni

## Data Infrastructure Insights

NetApp  
February 11, 2026

# Sommario

Lavorare con le annotazioni .....	1
Definizione delle annotazioni .....	1
Tipi di annotazione predefiniti .....	1
Creazione di annotazioni personalizzate .....	2
Utilizzo delle annotazioni .....	4
Definizione delle annotazioni .....	4
Assegnazione manuale di annotazioni alle risorse .....	4
Assegnazione di annotazioni utilizzando le regole di annotazione .....	5
Creazione di regole di annotazione .....	6
Modifica delle regole di annotazione .....	7
Cambiare l'ordine delle regole .....	7
Eliminazione delle regole di annotazione .....	7
Importazione di annotazioni .....	8
Importazione .....	8
Formato file .CSV .....	8
Comportamento di importazione .....	9

# Lavorare con le annotazioni

## Definizione delle annotazioni

Quando si personalizza Data Infrastructure Insights per monitorare i dati in base alle esigenze aziendali, è possibile definire note specializzate, denominate annotazioni, e assegnarle alle risorse.

È possibile assegnare annotazioni alle risorse con informazioni quali fine del ciclo di vita della risorsa, data center, ubicazione dell'edificio, livello di archiviazione o livello di servizio del volume.

L'utilizzo delle annotazioni per monitorare l'ambiente include le seguenti attività di alto livello:

- Creazione o modifica di definizioni per tutti i tipi di annotazione.
- Visualizzazione delle pagine delle risorse e associazione di ciascuna risorsa a una o più annotazioni.

Ad esempio, se un bene è in leasing e il leasing scade entro due mesi, potrebbe essere opportuno applicare un'annotazione di fine vita al bene. Ciò aiuta a impedire che altri utilizzino tale risorsa per un periodo di tempo prolungato.

- Creazione di regole per applicare automaticamente annotazioni a più risorse dello stesso tipo.
- Filtra le risorse in base alle loro annotazioni.

## Tipi di annotazione predefiniti

Data Infrastructure Insights fornisce alcuni tipi di annotazione predefiniti. Queste annotazioni possono essere utilizzate per filtrare o raggruppare i dati.

È possibile associare le risorse a tipi di annotazione predefiniti come i seguenti:

- Ciclo di vita delle risorse, come compleanno, tramonto o fine vita
- Informazioni sulla posizione di un dispositivo, come centro dati, edificio o piano
- Classificazione delle risorse, ad esempio per qualità (livelli), per dispositivi connessi (livello di switch) o per livello di servizio
- Stato, ad esempio caldo (utilizzo elevato)

Nella tabella seguente sono elencati i tipi di annotazione forniti da Data Infrastructure Insights.

Tipi di annotazione	Descrizione	Tipo
Alias	Nome intuitivo per una risorsa	Testo
Gruppo di risorse di calcolo	Assegnazione di gruppo utilizzata dal raccoglitore dati dei file system host e VM	Lista
Centro dati	Posizione fisica	Lista
Caldo	Dispositivi sottoposti a un uso intenso su base regolare o al limite della capacità	Booleano
Nota	Commenti associati a una risorsa	Test

Livello di servizio	Un insieme di livelli di servizio supportati che è possibile assegnare alle risorse. Fornisce un elenco di opzioni ordinate per volumi interni, qtree e volumi. Modifica i livelli di servizio per impostare criteri di prestazione per livelli diversi.	Lista
Tramonto	Soglia impostata dopo la quale non è più possibile effettuare nuove allocazioni a quel dispositivo. Utile per migrazioni pianificate e altre modifiche di rete in sospeso.	Data
Cambia livello	Opzioni predefinite per l'impostazione delle categorie per gli switch. In genere, queste designazioni rimangono valide per tutta la vita del dispositivo, anche se è possibile modificarle. Disponibile solo per gli switch.	Lista
Livello	Può essere utilizzato per definire diversi livelli di servizio all'interno del tuo ambiente. I livelli possono definire il tipo di livello, ad esempio la velocità necessaria (ad esempio, oro o argento). Questa funzionalità è disponibile solo su volumi interni, qtree, array di archiviazione, pool di archiviazione e volumi.	Lista
Gravità della violazione	Grado (ad esempio, maggiore) di una violazione (ad esempio, porte host mancanti o ridondanza mancante), in una gerarchia dall'importanza più alta a quella più bassa.	Lista



Alias, Data Center, Hot, Service Level, Sunset, Switch Level, Tier e Violation Severity sono annotazioni a livello di sistema che non è possibile eliminare o rinominare; è possibile modificare solo i valori assegnati.

## Creazione di annotazioni personalizzate

Utilizzando le annotazioni, puoi aggiungere alle risorse dati aziendali personalizzati e specifici che corrispondono alle tue esigenze aziendali. Sebbene Data Infrastructure Insights fornisca un set di annotazioni predefinite, potresti voler visualizzare i dati in altri modi. I dati nelle annotazioni personalizzate integrano i dati del dispositivo già raccolti, come il produttore dell'archiviazione, i volumi numerici e le statistiche sulle prestazioni. I dati aggiunti tramite annotazioni non vengono rilevati da Data Infrastructure Insights.

### Passi

- Nel menu Data Infrastructure Insights , fare clic su **Gestisci > Annotazioni**.

La pagina Annotazioni mostra l'elenco delle annotazioni.

- Fai clic su **+Aggiungi**

- Inserisci un **Nome** e una **Descrizione** dell'annotazione.

In questi campi è possibile immettere fino a 255 caratteri.

- Fare clic su **Tipo** e quindi selezionare una delle seguenti opzioni che rappresenta il tipo di dati consentiti in questa annotazione:

### Tipi di annotazione

- Booleano: crea un elenco a discesa con le opzioni Sì e No. Ad esempio, l'annotazione "Allegato diretto" è booleana.

- Data: crea un campo che contiene una data. Ad esempio, se l'annotazione sarà una data, selezionare questa opzione.
- Elenco: crea uno dei seguenti:
  - Un elenco fisso a discesa
 

Quando altri assegnano questo tipo di annotazione su un dispositivo, non possono aggiungere altri valori all'elenco.
  - Un elenco flessibile a discesa
 

Se selezioni l'opzione Aggiungi nuovi valori al volo quando crei questo elenco, quando altri assegnano questo tipo di annotazione su un dispositivo, possono aggiungere altri valori all'elenco.
- Numero: crea un campo in cui l'utente che assegna l'annotazione può immettere un numero. Ad esempio, se il tipo di annotazione è "Piano", l'utente può selezionare il tipo di valore "numero" e immettere il numero del piano.
- Testo: crea un campo che consente l'inserimento di testo libero. Ad esempio, potresti immettere "Lingua" come tipo di annotazione, selezionare "Testo" come tipo di valore e immettere una lingua come valore.



Dopo aver impostato il tipo e salvato le modifiche, non è più possibile modificare il tipo di annotazione. Se è necessario modificare il tipo, è necessario eliminare l'annotazione e crearne una nuova.

## 1. Se selezioni Elenco come tipo di annotazione, procedi come segue:

- Selezione **Aggiungi nuovi valori al volo** se desideri avere la possibilità di aggiungere più valori all'annotazione quando ti trovi su una pagina di risorse, creando un elenco flessibile.

Ad esempio, supponiamo di trovarci su una pagina di risorse e che la risorsa abbia l'annotazione Città con i valori Detroit, Tampa e Boston. Se hai selezionato l'opzione **Aggiungi nuovi valori al volo**, puoi aggiungere valori aggiuntivi a città come San Francisco e Chicago direttamente nella pagina delle risorse, invece di dover andare alla pagina Annotazioni per aggiungerli. Se non si sceglie questa opzione, non sarà possibile aggiungere nuovi valori di annotazione quando si applica l'annotazione; ciò creerà un elenco fisso.

- Inserisci un valore e una descrizione nei campi **Valore e Descrizione**.
- Fare clic su **Aggiungi** per aggiungere altri valori.
- Fare clic sull'icona del cestino per eliminare un valore.

## 2. Fai clic su **Salva**

Le tue annotazioni vengono visualizzate nell'elenco nella pagina Annotazioni.

### Una nota sulle annotazioni booleane

Quando si filtra un'annotazione booleana, potrebbero essere presentati i seguenti valori su cui filtrare:

- **Qualsiasi**: restituirà *tutti* i risultati, compresi i risultati impostati su "Sì", "No" o non impostati affatto.
- **Sì**: Restituisce solo risultati "Sì". Si noti che DII mostra "Sì" come segno di spunta nella maggior parte delle tabelle. I valori possono essere impostati su "True", "On", ecc.; DII li tratta tutti come "Sì".
- **No**: restituisce solo risultati "No". Si noti che DII mostra "No" come una "X" nella maggior parte delle tabelle. I valori possono essere impostati su "Falso", "Off", ecc.; DII li tratta tutti come "No".

- **Nessuno:** restituisce solo i risultati in cui l'annotazione non è stata impostata. Chiamati anche valori "Null".

## Dopo aver finito

Nell'interfaccia utente, l'annotazione è immediatamente disponibile per l'uso.

# Utilizzo delle annotazioni

Puoi creare annotazioni e assegnarle alle risorse che monitori. Le annotazioni sono note che forniscono informazioni su una risorsa, ad esempio la posizione fisica, la fine del ciclo di vita, il livello di archiviazione o i livelli di servizio del volume.

## Definizione delle annotazioni

Utilizzando le annotazioni, puoi aggiungere alle risorse dati aziendali personalizzati e specifici che corrispondono alle tue esigenze aziendali. Sebbene Data Infrastructure Insights fornisca una serie di annotazioni predefinite, come il ciclo di vita delle risorse (data di nascita o fine vita), l'ubicazione dell'edificio o del data center e il livello, potresti voler visualizzare i dati in altri modi.

I dati nelle annotazioni personalizzate integrano i dati del dispositivo già raccolti, come il produttore dello switch, il numero di porte e le statistiche sulle prestazioni. I dati aggiuntivi tramite annotazioni non vengono rilevati da Data Infrastructure Insights.

## Prima di iniziare

- Elencare qualsiasi terminologia del settore a cui devono essere associati i dati ambientali.
- Elencare la terminologia aziendale a cui devono essere associati i dati ambientali.
- Identifica i tipi di annotazione predefiniti che potresti essere in grado di utilizzare.
- Identifica quali annotazioni personalizzate devi creare. È necessario creare l'annotazione prima di poterla assegnare a una risorsa.

Per creare un'annotazione, attenersi alla seguente procedura.

## Passi

1. Nel menu Data Infrastructure Insights , fare clic su **Osservabilità > Arricchisci > Annotazioni**
2. Fare clic su **+ Annotazione** per creare una nuova annotazione.
3. Inserisci un nome, una descrizione e un tipo per la nuova annotazione.

Ad esempio, immettere quanto segue per creare un'annotazione di testo che definisca la posizione fisica di una risorsa nel Data Center 4:

- Inserisci un nome per l'annotazione, ad esempio "Posizione"
- Inserisci una descrizione di ciò che l'annotazione descrive, ad esempio "La posizione fisica è il Data Center 4"
- Inserisci il "tipo" di annotazione, ad esempio "Testo".

## Assegnazione manuale di annotazioni alle risorse

L'assegnazione di annotazioni alle risorse ti aiuta a ordinare, raggruppare e creare report sulle risorse in modi pertinenti alla tua attività. Sebbene sia possibile assegnare automaticamente annotazioni a risorse di un tipo specifico utilizzando le regole di annotazione, è possibile assegnare annotazioni a una singola risorsa

utilizzando la relativa pagina delle risorse.

### Prima di iniziare

- Devi aver creato l'annotazione che vuoi assegnare.

### Passi

1. Accedi al tuo ambiente Data Infrastructure Insights .
2. Individua la risorsa a cui desideri applicare l'annotazione.
  - È possibile individuare le risorse tramite query, selezionandole da un widget del dashboard o tramite ricerca. Una volta individuata la risorsa desiderata, clicca sul link per aprire la landing page della risorsa.
3. Nella pagina delle risorse, nella sezione Dati utente, fare clic su **+ Annotazione**.
4. Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi annotazione.
5. Seleziona un'annotazione dall'elenco.
6. Fare clic su Valore ed effettuare una delle seguenti operazioni, a seconda del tipo di annotazione selezionato:
  - Se il tipo di annotazione è elenco, data o booleano, selezionare un valore dall'elenco.
  - Se il tipo di annotazione è testo, digitare un valore.
7. Fare clic su **Salva**.

Se si desidera modificare il valore dell'annotazione dopo averla assegnata, fare clic sul campo dell'annotazione e selezionare un valore diverso. Se l'annotazione è di tipo elenco per cui è selezionata l'opzione *Aggiungi nuovi valori al volo*, è possibile digitare un nuovo valore oltre a selezionare un valore esistente.

## Assegnazione di annotazioni utilizzando le regole di annotazione

Per assegnare automaticamente annotazioni alle risorse in base ai criteri definiti, è possibile configurare le regole di annotazione. Data Infrastructure Insights assegna le annotazioni alle risorse in base a queste regole. Data Infrastructure Insights fornisce anche due regole di annotazione predefinite, che puoi modificare in base alle tue esigenze o rimuovere se non desideri utilizzarle.

### Creazione di regole di annotazione

In alternativa all'applicazione manuale delle annotazioni alle singole risorse, è possibile applicare automaticamente le annotazioni a più risorse utilizzando le regole di annotazione. Le annotazioni impostate manualmente sulle singole pagine delle risorse hanno la precedenza sulle annotazioni basate su regole quando Insight valuta le regole di annotazione.

### Prima di iniziare

Devi aver creato una query per la regola di annotazione.

### Informazioni su questo compito

Sebbene sia possibile modificare i tipi di annotazione durante la creazione delle regole, è opportuno definire i tipi in anticipo.

### Passi

1. Fare clic su **Gestisci > Regole di annotazione**

La pagina Regole di annotazione visualizza l'elenco delle regole di annotazione esistenti.

## 2. Fare clic su **+ Aggiungi**.

### 3. Procedi come segue:

- Nella casella **Nome**, immettere un nome univoco che descriva la regola.

Questo nome apparirà nella pagina Regole di annotazione.

- Fare clic su **Query** e selezionare la query utilizzata per applicare l'annotazione alle risorse.
- Fare clic su **Annotazione** e selezionare l'annotazione che si desidera applicare.
- Fare clic su **Valore** e selezionare un valore per l'annotazione.

Ad esempio, se si sceglie Compleanno come annotazione, si specifica una data per il valore.

- Fai clic su **Salva**

- Fare clic su **Esegui tutte le regole** se si desidera eseguire tutte le regole immediatamente; in caso contrario, le regole vengono eseguite a intervalli regolari pianificati.

## Creazione di regole di annotazione

È possibile utilizzare le regole di annotazione per applicare automaticamente annotazioni a più risorse in base ai criteri definiti. Data Infrastructure Insights assegna le annotazioni alle risorse in base a queste regole. Le annotazioni impostate manualmente sulle singole pagine delle risorse hanno la precedenza sulle annotazioni basate su regole quando Cloud Insight valuta le regole di annotazione.

### Prima di iniziare

Devi aver creato una query per la regola di annotazione.

### Passi

- Nel menu Data Infrastructure Insights fare clic su **Gestisci > Regole di annotazione**.
- Fare clic su **+ Regola** per aggiungere una nuova regola di annotazione.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi regola.

### 3. Procedi come segue:

- Nella casella **Nome**, immettere un nome univoco che descriva la regola.

Il nome appare nella pagina Regole di annotazione.

- Fare clic su **Query** e selezionare la query che Data Infrastructure Insights utilizza per identificare le risorse a cui si applica l'annotazione.
- Fare clic su **Annotazione** e selezionare l'annotazione che si desidera applicare.
- Fare clic su **Valore** e selezionare un valore per l'annotazione.

Ad esempio, se si sceglie Compleanno come annotazione, si specifica una data per il valore.

- Fai clic su **Salva**

- f. Fare clic su **Esegui tutte le regole** se si desidera eseguire tutte le regole immediatamente; in caso contrario, le regole vengono eseguite a intervalli regolari pianificati.



In un ambiente Data Infrastructure Insights di grandi dimensioni, potresti notare che l'esecuzione delle regole di annotazione sembra richiedere un po' di tempo per essere completata. Ciò avviene perché l'indicizzatore viene eseguito per primo e deve essere completato prima di eseguire le regole. L'indicizzatore è ciò che consente a Data Infrastructure Insights di cercare o filtrare oggetti e contatori nuovi o aggiornati nei dati. Il motore delle regole attende che l'indicizzatore completi l'aggiornamento prima di applicare le regole.

## Modifica delle regole di annotazione

È possibile modificare una regola di annotazione per cambiare il nome della regola, la sua annotazione, il valore dell'annotazione o la query associata alla regola.

### Passi

1. Nel menu Data Infrastructure Insights , fare clic su **Gestisci > Regole di annotazione**.

La pagina Regole di annotazione visualizza l'elenco delle regole di annotazione esistenti.

2. Individua la regola di annotazione che desideri modificare.

È possibile filtrare le regole di annotazione inserendo un valore nella casella del filtro oppure facendo clic su un numero di pagina per sfogliare le regole di annotazione per pagina.

3. Fare clic sull'icona del menu relativa alla regola che si desidera modificare.

4. Fai clic su **Modifica**

Viene visualizzata la finestra di dialogo Modifica regola.

5. Modificare il nome, l'annotazione, il valore o la query della regola di annotazione.

## Cambiare l'ordine delle regole

Le regole di annotazione vengono elaborate dall'alto verso il basso nell'elenco delle regole. Per modificare l'ordine in cui viene elaborata una regola, procedere come segue:

### Passi

1. Fare clic sull'icona del menu relativa alla regola che si desidera spostare.
2. Fare clic su **Sposta su** o **Sposta giù**, a seconda delle necessità, finché la regola non viene visualizzata nella posizione desiderata.

Tieni presente che quando si eseguono più regole che aggiornano la stessa annotazione su una risorsa, la prima regola (eseguita dall'alto verso il basso) applica l'annotazione e aggiorna la risorsa, quindi si applica la seconda regola ma non modifica alcuna annotazione già impostata dalla regola precedente.

## Eliminazione delle regole di annotazione

Potresti voler eliminare le regole di annotazione che non vengono più utilizzate.

### Passi

1. Nel menu Data Infrastructure Insights , fare clic su **Gestisci > Regole di annotazione**.

La pagina Regole di annotazione visualizza l'elenco delle regole di annotazione esistenti.

2. Individua la regola di annotazione che desideri eliminare.

È possibile filtrare le regole di annotazione inserendo un valore nella casella del filtro oppure facendo clic su un numero di pagina per sfogliare le regole di annotazione per pagina.

3. Fare clic sull'icona del menu relativa alla regola che si desidera eliminare.

4. Fai clic su **Elimina**

Viene visualizzato un messaggio di conferma che chiede se si desidera eliminare la regola.

5. Fare clic su **OK**

## Importazione di annotazioni

Data Infrastructure Insights include un'API per importare annotazioni o applicazioni da un file CSV e assegnarle agli oggetti specificati.



L'API Data Infrastructure Insights è disponibile nella \* Data Infrastructure Insights Premium Edition\*.

### Importazione

I link **Amministrazione > Accesso API** contengono "[documentazione](#)" per l'API **Risorse/Importazione**. Questa documentazione contiene informazioni sul formato file .CSV.

**ASSETS.import**

PUT /assets/import Import assets from a CSV file.

Import annotations and applications from the given CSV file. The format of the CSV file is following:

```
<Project>
  ...
    , <Annotation Type> [, <Annotation Type> ...] [, Application] [, Tenant] [, Line_of_Business] [, Business_Unit] [
<Object_Type Value 1>, <Object Name or Key 1>, <Annotation Value> [, <Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [, <Line_of_Business>] [, <Business_Unit>] [
<Project>]
<Object_Type Value 2>, <Object Name or Key 2>, <Annotation Value> [, <Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [, <Line_of_Business>] [, <Business_Unit>] [
<Project>]
<Object_Type Value 3>, <Object Name or Key 3>, <Annotation Value> [, <Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [, <Line_of_Business>] [, <Business_Unit>] [
<Project>]
...
<Object_Type Value N>, <Object Name or Key N>, <Annotation Value> [, <Annotation Value> ...] [, <Application>] [, <Tenant>] [, <Line_of_Business>] [, <Business_Unit>] [
<Project>]
```

### Formato file .CSV

Il formato generale del file CSV è il seguente. La prima riga del file definisce i campi di importazione e specifica l'ordine dei campi. Seguono righe separate per ogni annotazione o applicazione. Non è necessario definire ogni campo. Tuttavia, le righe di annotazione successive devono seguire lo stesso ordine della riga di definizione.

```
[Object Type] , [Object Name or ID] , Annotation Type [, Annotation Type, ...] [, Application] [, Tenant] [, Line_Of_Business] [, Business_Unit] [, Project]  
Per esempi di file .CSV, consultare la documentazione API.
```

È possibile importare e assegnare annotazioni da un file .CSV direttamente dall'API Swagger. Basta scegliere il file da utilizzare e cliccare sul pulsante *Esegui*:

The screenshot shows the Swagger UI interface for importing a CSV file. The 'Parameters' tab is active, indicating no parameters are required. The 'Request body' tab is selected, showing a 'CSV file to import' section. Within this section, there is a 'data' field of type 'string(\$binary)', which contains a 'Choose File' button and a message 'No file chosen'. Below the file input is a dropdown menu set to 'multipart/form-data'. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Execute' (in blue) and 'Clear'.

## Comportamento di importazione

Durante l'operazione di importazione, i dati vengono aggiunti, uniti o sostituiti, a seconda degli oggetti e dei tipi di oggetti che vengono importati. Durante l'importazione, tenere presente i seguenti comportamenti.

- Aggiunge un'annotazione o un'applicazione se non ne esiste nessuna con lo stesso nome nel sistema di destinazione.
- Unisce un'annotazione se il tipo di annotazione è un elenco e nel sistema di destinazione esiste un'annotazione con lo stesso nome.
- Sostituisce un'annotazione se il tipo di annotazione è diverso da un elenco e nel sistema di destinazione esiste un'annotazione con lo stesso nome.

Nota: se nel sistema di destinazione esiste un'annotazione con lo stesso nome ma con un tipo diverso, l'importazione fallisce. Se gli oggetti dipendono dall'annotazione non riuscita, tali oggetti potrebbero mostrare informazioni errate o indesiderate. Dopo aver completato l'operazione di importazione, è necessario controllare tutte le dipendenze delle annotazioni.

- Se un valore di annotazione è vuoto, l'annotazione viene rimossa dall'oggetto. Le annotazioni ereditate non sono interessate.
- I valori di annotazione del tipo data devono essere passati come tempo Unix in millisecondi.
- Quando si annotano volumi o volumi interni, il nome dell'oggetto è una combinazione del nome di archiviazione e del nome del volume utilizzando il separatore "->". Ad esempio: <Nome archivio>-><Nome volume>
- Se il nome di un oggetto contiene una virgola, l'intero nome deve essere racchiuso tra virgolette doppie. Ad esempio: "NetApp1,NetApp2"->023F
- Quando si associano annotazioni a storage, switch e porte, la colonna "Applicazione" verrà ignorata.

- Tenant, Line\_Of\_Business, Business\_Unit e/o Project costituiscono un'entità aziendale. Come per tutte le entità aziendali, qualsiasi valore può essere vuoto.

È possibile annotare i seguenti tipi di oggetti.

TIPO DI OGGETTO	NOME O CHIAVE
Ospite	id-><id> o <Nome> o <IP>
Macchina virtuale	id-><id> o <Nome>
StoragePool	id-><id> o <Nome archivio>-><Nome pool di archiviazione>
Volume interno	id-><id> o <Nome archivio>-><Nome volume interno>
Volume	id-><id> o <Nome archivio>-><Nome volume>
Magazzinaggio	id-><id> o <Nome> o <IP>
Interruttore	id-><id> o <Nome> o <IP>
Porta	id-><id> o <WWN>
Qtree	id-><id> o <Nome archivio>-><Nome volume interno>-><Nome Qtree>
Condividere	id-><id> o <Nome archivio>-><Nome volume interno>-><Nome condivisione>-><Protocollo>[-><Nome Qtree (facoltativo in caso di Qtree predefinito)>]

## **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.