



# Caching del volume BlueXP

## BlueXP volume caching

NetApp

November 17, 2023

# Sommario

- Caching del volume BlueXP ..... 1
- Note di rilascio ..... 2
  - Novità ..... 2
  - Limitazioni note ..... 2
- Inizia subito ..... 4
  - Scopri di più sul caching dei volumi BlueXP ..... 4
  - Prerequisiti per il caching del volume BlueXP ..... 5
  - Avvio rapido per il caching dei volumi BlueXP ..... 6
  - Configurare il caching del volume BlueXP ..... 6
  - Accedere al caching del volume BlueXP ..... 7
  - Domande frequenti sul caching dei volumi BlueXP ..... 7
- Utilizzare il caching del volume BlueXP ..... 9
  - Utilizza la panoramica sul caching dei volumi BlueXP ..... 9
  - Creare una cache ..... 9
  - Gestire una cache ..... 13
  - Monitorare i processi di caching dei volumi sulla timeline ..... 15
- Conoscenza e supporto ..... 16
  - Registrati per ricevere assistenza ..... 16
  - Richiedi assistenza ..... 20
- Note legali ..... 26
  - Copyright ..... 26
  - Marchi ..... 26
  - Brevetti ..... 26
  - Direttiva sulla privacy ..... 26
  - Open source ..... 26

# Caching del volume BlueXP

# Note di rilascio

## Novità

Scopri le novità del caching dei volumi BlueXP.

### 04 giugno 2023

Il caching dei volumi, una funzionalità del software ONTAP 9, è una funzionalità di caching remoto che semplifica la distribuzione dei file, riduce la latenza WAN avvicinando le risorse a dove si trovano gli utenti e le risorse di calcolo e riduce i costi della larghezza di banda della WAN. Il caching dei volumi fornisce un volume persistente e scrivibile in un luogo remoto. È possibile utilizzare il caching dei volumi BlueXP per accelerare l'accesso ai dati o per trasferire il traffico dai volumi ad accesso elevato. I volumi della cache sono ideali per carichi di lavoro a elevata intensità di lettura, in particolare quando i client devono accedere ripetutamente agli stessi dati.

Con il caching dei volumi BlueXP, hai a disposizione funzionalità di caching per il cloud, in particolare per Amazon FSX per NetApp ONTAP, Cloud Volumes ONTAP e on-premise come ambienti di lavoro.

["Scopri di più sul caching dei volumi BlueXP"](#).

## Limitazioni note

Le limitazioni note identificano piattaforme, dispositivi o funzioni non supportate da questa release del servizio o che non interagiscono correttamente con esso.

### Limitazione nella copia delle regole dei criteri di esportazione della cache

Le regole dei criteri di esportazione della cache non vengono copiate nel volume della cache nelle seguenti situazioni:

- Quando l'ambiente di lavoro del volume di origine è Amazon FSX per NetApp ONTAP o Cloud Volumes ONTAP e il volume cache è ONTAP 9.10.1 o versione precedente.
- Quando l'ambiente di lavoro del volume di origine è una qualsiasi versione di ONTAP e il volume cache è ONTAP 9.10.1 o versione precedente.

Soluzione alternativa: Creare manualmente le regole per il volume della cache.

### La creazione della cache non riesce per le VM storage con lo stesso nome

Se i cluster di origine e di destinazione utilizzano VM di storage con lo stesso nome, la cache non viene creata.

Soluzione alternativa: Utilizzare nomi diversi per le VM di storage di origine e di destinazione.

### Ritardo nella visualizzazione di policy di esportazione nuove o modificate di recente

Quando si crea una cache, potrebbe non essere possibile visualizzare un criterio di esportazione creato o modificato di recente nell'elenco.

Soluzione: Riprovare in pochi minuti.

## **La creazione della cache non riesce quando la destinazione ha attivato solo il protocollo CIFS**

La creazione della cache non riesce se il cluster di origine o di destinazione ha ONTAP 9.10.1 o versione precedente e il cluster di destinazione ha attivato solo il protocollo CIFS.

Soluzione alternativa: Utilizzare un cluster di destinazione con ONTAP 9.11.1 o versione successiva o con entrambi i protocolli CIFS e NFS configurati.

# Inizia subito

## Scopri di più sul caching dei volumi BlueXP

Il caching dei volumi, una funzionalità del software ONTAP 9, è una funzionalità di caching remoto che semplifica la distribuzione dei file, riduce la latenza WAN avvicinando le risorse a dove si trovano gli utenti e le risorse di calcolo e riduce i costi della larghezza di banda della WAN. Il caching dei volumi fornisce un volume persistente e scrivibile in un luogo remoto. È possibile utilizzare il caching dei volumi BlueXP per accelerare l'accesso ai dati o per trasferire il traffico dai volumi ad accesso elevato. I volumi della cache sono ideali per carichi di lavoro a elevata intensità di lettura, in particolare quando i client devono accedere ripetutamente agli stessi dati.

Con il caching dei volumi BlueXP, hai a disposizione funzionalità di caching per il cloud, in particolare per Amazon FSX per NetApp ONTAP, Cloud Volumes ONTAP e on-premise come ambienti di lavoro.

Il servizio fornisce anche l'accesso alle filiali ai set di dati aziendali. Servendo *dati hot*, dati ai quali è necessario accedere frequentemente da più controller in un cluster, è possibile aumentare le performance offerte alle applicazioni chiave. Inoltre, memorizzando nella cache locale i dati hot in più sedi in tutto il mondo, è possibile migliorare la collaborazione consentendo l'accesso simultaneo a set di dati centralizzati, riducendo al contempo i tempi di risposta ricevuti quando si accede ai dati hot.

### Che cos'è una cache?

Una cache è una posizione di storage temporanea che si trova tra un host e l'origine dei dati. L'obiettivo di una cache è quello di memorizzare porzioni di dati di origine ad accesso frequente in modo che i dati possano essere serviti più velocemente di quanto non lo sarebbe, mediante il recupero dei dati dall'origine. Le cache sono più vantaggiose negli ambienti a lettura intensiva, in cui i dati vengono utilizzati più di una volta e condivisi da più host. Un sistema cache è più veloce del sistema con origine dati, grazie a un sistema storage più veloce e alla vicinanza dello spazio di storage della cache all'host.

### Vantaggi dell'utilizzo del caching dei volumi BlueXP

Il caching dei volumi BlueXP offre i seguenti vantaggi:

- Accelera le performance in un'infrastruttura di cloud ibrido
- Rimuovere i silos di cloud memorizzando i dati nella cache da un cloud provider a un altro
- Riduzione dei costi di storage
- Collaborare in diverse aree geografiche
- Utilizzo di un servizio gestito da NetApp in BlueXP
- Possibilità di adattarsi più rapidamente ai mutevoli ambienti IT
- Caching dei volumi on-demand o basato su abbonamento ospitato nel cloud

### Operazioni che è possibile eseguire con il caching dei volumi BlueXP

Il caching del volume BlueXP offre l'utilizzo completo di diverse tecnologie NetApp per raggiungere i seguenti obiettivi:

Il servizio di caching del volume BlueXP offre l'utilizzo completo di diverse tecnologie NetApp per raggiungere i seguenti obiettivi:

- Memorizzare nella cache i dati da un cloud provider a un altro
- Visualizzare e modificare una policy di esportazione della cache
- Ridimensionare una cache esistente
- Eliminare una cache

## Costo

NetApp non addebita alcun costo per l'utilizzo del servizio di caching del volume BlueXP, ma è necessario controllare il provider di cloud per verificare i costi di ingresso e uscita dei dati applicabili.

## Licensing

Non sono necessarie licenze ONTAP speciali per il caching dei volumi BlueXP.

## Come funziona il caching dei volumi BlueXP

Un volume cache è un volume scarsamente popolato supportato da un volume di origine. Il volume della cache può trovarsi sullo stesso cluster di o su un cluster diverso da quello del volume di origine.

Il volume della cache fornisce l'accesso ai dati nel volume di origine senza richiedere che tutti i dati siano nel volume della cache. Lo storage dei dati nel volume di caching viene gestito in modo efficiente conservando solo i dati hot (dati di lavoro o utilizzati di recente).

Il caching del volume BlueXP legge le richieste se il volume cache contiene i dati richiesti dal client. In caso contrario, il servizio di caching del volume richiede i dati dal volume di origine e li memorizza prima di inviare la richiesta del client. Le richieste successive per i dati vengono quindi inviate direttamente dal volume della cache. Ciò migliora le performance quando si accede ripetutamente agli stessi dati, perché dopo la prima richiesta, i dati non devono più viaggiare attraverso la rete o essere serviti da un sistema sovraccarico.

## Prerequisiti per il caching del volume BlueXP

Inizia verificando la preparazione del tuo ambiente operativo, dell'accesso, dell'accesso alla rete e del browser Web.

Per utilizzare il caching dei volumi BlueXP, è necessario assicurarsi che l'ambiente soddisfi tutti i requisiti.

- ONTAP 9.8 e versioni successive
  - Autorizzazioni Cluster Admin ONTAP
  - Intercluster di LIF sui cluster
- In BlueXP:
  - Il connettore BlueXP deve essere configurato in NetApp BlueXP. Tutti i cluster di origine e destinazione devono trovarsi sullo stesso connettore BlueXP. Fare riferimento a ["Avvio rapido di BlueXP"](#) e ["Scopri di più sui connettori"](#).
  - L'ambiente di lavoro deve essere impostato.
  - I cluster devono essere aggiunti nell'ambiente di lavoro di destinazione e IN uno stato ATTIVO o degradato.

- Requisiti BlueXP standard. Fare riferimento a ["Requisiti BlueXP"](#).

## Avvio rapido per il caching dei volumi BlueXP

Ecco una panoramica dei passaggi necessari per iniziare a utilizzare il caching dei volumi BlueXP. I collegamenti all'interno di ogni passaggio consentono di accedere a una pagina che fornisce ulteriori dettagli.

1

### Esaminare i prerequisiti

["Assicurati che il tuo ambiente soddisfi questi requisiti"](#).

2

### Configurare il servizio di caching del volume

["Configurare il caching del volume BlueXP"](#).

3

### Quali sono le prossime novità?

Dopo aver configurato il servizio, ecco cosa fare in seguito.

- ["Creare una cache"](#).
- ["Gestisci una cache, modifica una cache, ridimensiona una cache o elimina una cache"](#).
- ["Monitorare le operazioni di caching dei volumi"](#).

## Configurare il caching del volume BlueXP

Per utilizzare il caching del volume BlueXP, eseguire alcuni passaggi per configurarlo.

- Revisione ["prerequisiti"](#) per garantire che il tuo ambiente sia pronto.
- Creare un connettore BlueXP.
- Creare ambienti di lavoro.

### Creare un connettore in BlueXP

Il passaggio successivo consiste nella creazione di un connettore in BlueXP.

Per creare un connettore in BlueXP prima di utilizzare il servizio, consultare la documentazione di BlueXP che descrive ["Come creare un connettore"](#).

### Creare ambienti di lavoro

Se non l'hai già fatto, devi creare gli ambienti di lavoro per l'origine e la destinazione.

- ["Creare un ambiente di lavoro Amazon FSX per ONTAP"](#)
- ["Avviare Cloud Volumes ONTAP in AWS"](#)
- ["Avviare Cloud Volumes ONTAP in Azure"](#)



- ["Avviare Cloud Volumes ONTAP in GCP"](#)
- ["Aggiungere sistemi Cloud Volumes ONTAP esistenti"](#)
- ["Scopri i cluster ONTAP"](#)

## Accedere al caching del volume BlueXP

Si utilizza NetApp BlueXP per accedere al servizio di caching del volume BlueXP.

Per accedere a BlueXP, puoi utilizzare le credenziali del sito di supporto NetApp oppure iscriverti per un login cloud NetApp utilizzando la tua email e una password. ["Scopri di più sull'accesso"](#).

### Fasi

1. Aprire un browser Web e accedere a ["Console BlueXP"](#).

Viene visualizzata la pagina di accesso a NetApp BlueXP.

2. Accedere a BlueXP.

3. Dalla barra di navigazione a sinistra di BlueXP, selezionare **Mobility > Volume caching**.

Viene visualizzata la dashboard di caching del volume BlueXP.



Se BlueXP Connector non è configurato, viene visualizzata l'opzione **Add a Connector** (Aggiungi connettore). Fare riferimento a ["Configurare il caching del volume BlueXP"](#).

## Domande frequenti sul caching dei volumi BlueXP

Queste FAQ possono essere utili se stai cercando una risposta rapida a una domanda.

### Qual è l'URL di caching del volume BlueXP?

Per l'URL, in un browser, immettere: ["https://console.bluexp.netapp.com/"](https://console.bluexp.netapp.com/) Per accedere alla console BlueXP.

### È necessaria una licenza per utilizzare il caching del volume BlueXP?

Non è richiesto un file di licenza NetApp (NLF).

### **Come si attiva il caching dei volumi BlueXP?**

Il caching del volume BlueXP non richiede alcuna abilitazione. L'opzione di caching del volume viene visualizzata automaticamente nella navigazione a sinistra di BlueXP.

# Utilizzare il caching del volume BlueXP

## Utilizza la panoramica sul caching dei volumi BlueXP

Utilizzando il caching del volume BlueXP, è possibile raggiungere i seguenti obiettivi:

- ["Creare una cache"](#).
- ["Visualizza i dettagli della cache"](#).
- ["Modificare il criterio di esportazione e ridimensionare una cache"](#).
- ["Eliminare una cache"](#).
- ["Monitorare le operazioni di caching dei volumi"](#) Sulla timeline di BlueXP.

## Creare una cache

È possibile creare un caching di volume tra Amazon FSX per ONTAP, Cloud Volumes ONTAP e ONTAP on-premise con uno o più volumi di origine dall'ambiente di lavoro di origine come origine della cache. Quindi, scegliere la macchina virtuale di storage per i volumi della cache.

Il volume della cache può trovarsi sullo stesso cluster o su un cluster diverso da quello del volume di origine. I volumi selezionati per la cache devono appartenere alla stessa VM di storage e le VM di storage devono utilizzare gli stessi protocolli.



Se i volumi non sono idonei per il caching, vengono visualizzati in grigio e non è possibile selezionarli.

È possibile inserire le dimensioni dei volumi della cache come percentuale delle dimensioni del volume di origine.



L'IPSpace utilizzato dal volume cache dipende dall'IPSpace utilizzato dalla VM di storage di origine.

Il nome del volume della cache utilizza un suffisso di `_cache` aggiunto al nome del volume originale.

## Passaggi dalla landing page del caching del volume BlueXP

1. Accedere a BlueXP e selezionare **Mobility > Volume caching** dalla barra di navigazione a sinistra.

Verrà visualizzata la pagina della dashboard di caching del volume BlueXP. Quando si inizia con il servizio per la prima volta, è necessario aggiungere le informazioni della cache. In seguito, viene visualizzata la dashboard che visualizza i dati relativi alle cache.



Se non si è ancora configurato un connettore BlueXP, viene visualizzata l'opzione **Add a Connector** (Aggiungi un connettore) invece di **Add a cache** (Aggiungi una cache). In questo caso, è necessario prima configurare il connettore. Fare riferimento a ["Avvio rapido di BlueXP"](#).

Volume caching

## FlexCache volume caching

Cache volumes from one ONTAP working environment to others - in the cloud or on-premises

Using FlexCache, volume caching simplifies file distribution, reduces WAN latency, and lowers WAN bandwidth costs. Accelerate distributed product development across multiple sites, supercharge branch office access to corporate datasets, and facilitate cloud bursting & hybrid cloud caching with volume caching in BlueXP.

[Add a cache](#)

**Fast**

Create a dozens of caches with just a few clicks.

**Efficient**

Create a caches in bulk and adopt the settings of their origin volumes

**Unified**

View all of the caches across your data estate in a single, unified place.

2. Selezionare **Aggiungi una cache**.

3. Nella pagina dati cache, selezionare la cache di origine e di destinazione dell'ambiente di lavoro e selezionare **Avvia procedura guidata caching**.

4. Nella pagina Configure your caches (Configura le cache), selezionare il volume o i volumi che si desidera memorizzare nella cache.



È possibile selezionare fino a 50 volumi.

5. Scorrere la pagina per apportare ulteriori modifiche ai dettagli della macchina virtuale o alle dimensioni del volume.

6. Inserire le dimensioni dei volumi della cache come percentuale delle dimensioni del volume di origine.



Una buona regola pratica è che le dimensioni del volume della cache devono essere pari a circa il 15% delle dimensioni del volume di origine.

7. Selezionare la casella **cache access** per replicare le regole dei criteri di esportazione NFS e la configurazione della condivisione SMB/CIFS dal volume di origine al volume cache di destinazione.

Quindi, le regole dei criteri di esportazione NFS e la condivisione SMB/CIFS nel volume di origine verranno replicate nel volume cache. Se il protocollo SMB/CIFS non è abilitato sulla VM di storage della cache, la condivisione SMB/CIFS non verrà replicata.

8. Se si desidera, inserire il prefisso del nome della cache.

Il suffisso di `_cache` viene aggiunto al nome nel formato: `<user-specified prefix>_<source volume name>_cache`

9. Selezionare **Crea cache**.

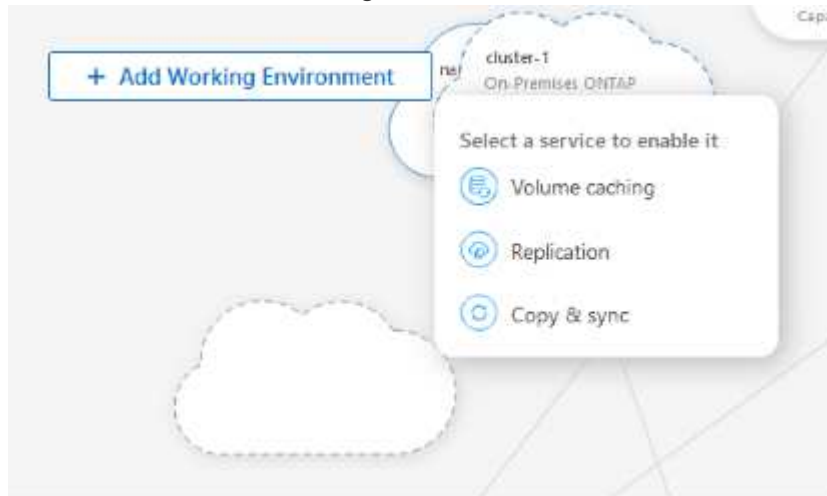
La nuova cache viene visualizzata nell'elenco di caching. Viene visualizzato il nome del volume della cache `_cache` come suffisso del nome del volume di origine.

10.

Per visualizzare l'avanzamento dell'operazione, selezionare dal menu superiore > **Timeline**.

## Passi dal canvas BlueXP

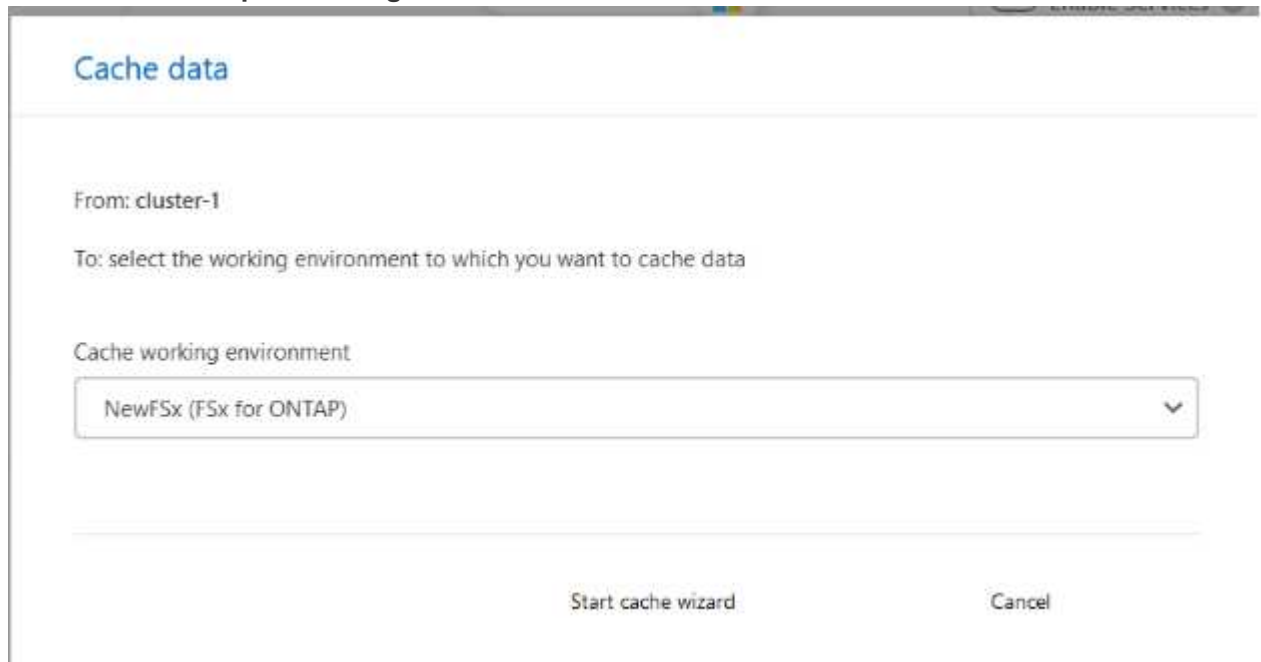
1. Nell'area di lavoro di BlueXP, selezionare l'ambiente di lavoro.
2. Selezionare l'ambiente di origine e trascinarlo nella destinazione.



3. Selezionare il servizio **Volume caching**.

In questo modo viene creato un volume cache dall'origine alla destinazione.

4. Nel riquadro di destra, nella casella Servizio di caching, selezionare **Aggiungi**.
5. Nella pagina dati cache, selezionare l'ambiente di lavoro che si desidera memorizzare nella cache e selezionare **Avvia procedura guidata cache**.



6. Nella pagina Configure your caches (Configura le cache), selezionare il volume o i volumi che si desidera memorizzare nella cache.



È possibile selezionare fino a 50 volumi.

7. Scorrere la pagina per apportare ulteriori modifiche ai dettagli della macchina virtuale o alle dimensioni del volume.

8. Inserire le dimensioni dei volumi della cache come percentuale delle dimensioni del volume di origine.



Una buona regola pratica è che le dimensioni del volume della cache devono essere pari a circa il 15% delle dimensioni del volume di origine.

The screenshot shows a web interface for configuring storage. At the top, there is a table with columns: Volume name, Storage VM, and Used/total. The table lists four volumes, with the first one selected. Below the table, there are three sections: 'Cache storage and access', 'Cache access', and 'Naming'. In the 'Cache storage and access' section, the 'Cache volume size' is set to 15% of the origin volume size. In the 'Cache access' section, the checkbox 'Use the same NFS export policy rule(s) and SMB/CIFS share configuration as the origin volume' is checked. In the 'Naming' section, the 'Cache volume name suffix' is set to '\_cache'.

Volume name	Storage VM	Used/total
<input checked="" type="checkbox"/> FSX_3052023_volume	svm_NewFSx	620 KiB / 1 GiB
<input type="checkbox"/> A_v3152023_volume	svm_NewFSx	57.5 MiB / 1 GiB
<input type="checkbox"/> FV_volume	svm_NewFSx	616 KiB / 1 GiB
<input type="checkbox"/> Firstvol	svm_NewFSx	57.6 MiB / 1 GiB

**Cache storage and access**

**Storage details**

Cache volume size  
15 % of the origin volume size

**Cache access**

Use the same NFS export policy rule(s) and SMB/CIFS share configuration as the origin volume

**Naming**

**Cache naming**

Cache volume name prefix (Optional) Cache volume name suffix (Optional)  
\_cache

**Cache volume name format**  
<<origin volume name>>\_cache

**Create caches** **Cancel**

9. Selezionare la casella **cache access** per replicare le regole dei criteri di esportazione NFS e la configurazione della condivisione SMB/CIFS dal volume di origine al volume cache di destinazione.

Quindi, le regole dei criteri di esportazione NFS e la condivisione SMB/CIFS nel volume di origine verranno replicate nel volume cache. Se il protocollo SMB/CIFS non è abilitato sulla VM di storage della cache, la condivisione SMB/CIFS non verrà replicata.

10. Se si desidera, inserire il prefisso del nome della cache.

Il suffisso di `_cache` viene aggiunto al nome nel formato: `<user-specified prefix>_<source volume name>_cache`

#### 11. Selezionare **Crea cache**.

La nuova cache viene visualizzata nell'elenco di caching. Viene visualizzato il nome del volume della cache `_cache` come suffisso del nome del volume di origine.

#### 12. Per visualizzare l'avanzamento dell'operazione, selezionare dal menu superiore > **Timeline**.

## Gestire una cache

È possibile modificare una cache, modificare il criterio di esportazione, ridimensionare una cache ed eliminare una cache.

Con il caching dei volumi BlueXP, è possibile raggiungere questi obiettivi:

- Visualizza i dettagli della cache.
- Assegnare una policy di esportazione diversa a una cache.
- Modificare il caching di un volume e modificarne le dimensioni, ecc. Edit (Modifica) avrà la possibilità di visualizzare e modificare altre proprietà e altre saranno aggiunte in modifica nelle prossime release.
- Ridimensionare una cache esistente in base a una percentuale delle dimensioni del volume originale.
- Eliminare una cache.

### Visualizza i dettagli della cache

Per ogni caching, è possibile visualizzare il volume originale, l'ambiente di lavoro, il volume della cache e altro ancora.

#### Fasi

1. Dalla barra di navigazione a sinistra di BlueXP, selezionare **Mobility > Volume caching**.

È possibile visualizzare l'elenco dei volumi cache creati nell'ambiente di destinazione. L'elenco delle cache visualizza i dettagli della cache.

2. Per filtrare l'elenco, selezionare l'opzione **Filtra per +**.
3. Selezionare una riga e selezionare l'opzione **Actions ...** a destra.
4. Selezionare **Visualizza e modifica dettagli**.
5. Esaminare i dettagli.

### Modificare una cache

È possibile modificare il nome, le dimensioni del volume e i criteri di esportazione per una cache.

#### Fasi

1. Dalla barra di navigazione a sinistra di BlueXP, selezionare **Mobility > Volume caching**.
2. Selezionare una riga e selezionare l'opzione **Actions ...** a destra.

3. Selezionare **Visualizza e modifica dettagli**.
4. Nella scheda Basic Configuration (Configurazione di base), modificare facoltativamente il nome della cache e le dimensioni del volume della cache.
5. Se si desidera, espandere la scheda cache access (accesso cache) e modificare i seguenti valori:
  - a. Il percorso di montaggio.
  - b. Policy di esportazione diversa da quella esistente.
6. Per modificare i dettagli della condivisione SMB/CIFS o le regole dei criteri di esportazione, fare clic sull'opzione per accedere a BlueXP System Manager.
7. Selezionare **Salva**.

## Assegnare una policy di esportazione della cache diversa

È possibile assegnare una diversa policy di esportazione a una cache.

Le regole dei criteri di esportazione di origine devono essere applicate al cluster di destinazione.



È possibile assegnare un criterio di esportazione esistente a una cache. Non è possibile modificare le regole dei criteri di esportazione. Se è necessario modificare i criteri di esportazione, è possibile utilizzare Gestione di sistema di NetApp.

### Fasi

1. Dalla barra di navigazione a sinistra di BlueXP, selezionare **Mobility > Volume caching**.
2. Selezionare una riga e selezionare l'opzione **Actions ...** a destra.
3. Selezionare **Modifica policy di esportazione**.
4. Selezionare il criterio di esportazione che si desidera assegnare alla cache.
5. Selezionare **Salva**.

## Ridimensionare una cache

È possibile modificare le dimensioni del volume della cache in base a una percentuale del volume di origine.

### Fasi

1. Dalla barra di navigazione a sinistra di BlueXP, selezionare **Mobility > Volume caching**.
2. Selezionare una riga e selezionare l'opzione **Actions ...** a destra.
3. Selezionare **Ridimensiona**.
4. Inserire una nuova percentuale delle dimensioni del volume di origine.

Il volume della cache viene ridimensionato in base alla nuova percentuale.

5. Selezionare **Salva**.

## Eliminare una cache

Se la cache non è più necessaria, è possibile eliminarla. In questo modo viene eliminata la relazione di caching del volume ed eliminata la cache del volume di destinazione.

### Fasi



1. Dalla barra di navigazione a sinistra di BlueXP, selezionare **Mobility > Volume caching**.
2. Selezionare una riga e selezionare l'opzione **Actions ...** a destra.
3. Selezionare **Delete** (Elimina).
4. Selezionare la casella.
5. Selezionare **Delete** (Elimina).

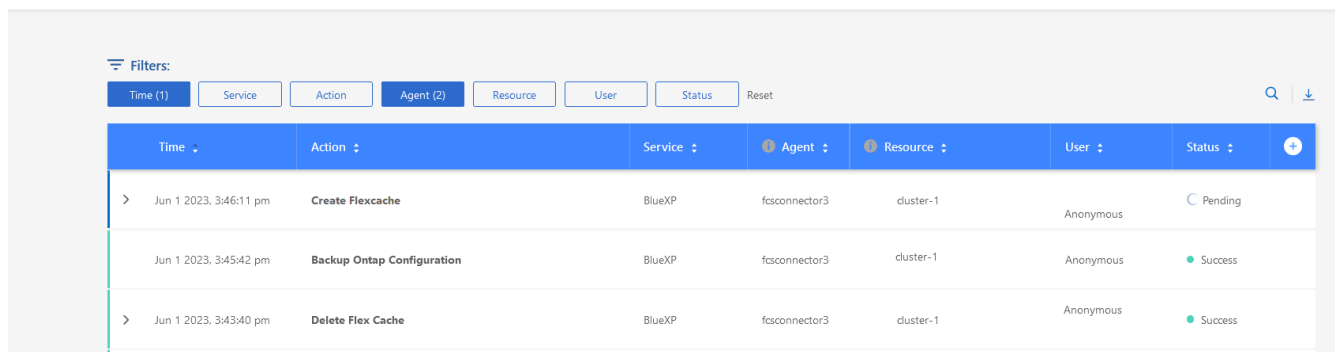
## Monitorare i processi di caching dei volumi sulla timeline

È possibile monitorare tutti i processi di caching dei volumi e determinarne l'avanzamento.

### Fasi

1. Dal menu superiore, selezionare  > **Timeline**.

 Timeline



The screenshot shows the 'Timeline' view in BlueXP. At the top, there are filter buttons for 'Time (1)', 'Service', 'Action', 'Agent (2)', 'Resource', 'User', and 'Status', along with a 'Reset' button and search/download icons. Below the filters is a table with the following columns: Time, Action, Service, Agent, Resource, User, Status, and a plus sign for more options.

Time	Action	Service	Agent	Resource	User	Status	
> Jun 1 2023, 3:46:11 pm	Create Flexcache	BlueXP	fsconnector3	cluster-1	Anonymous	Pending	
Jun 1 2023, 3:45:42 pm	Backup Ontap Configuration	BlueXP	fsconnector3	cluster-1	Anonymous	Success	
> Jun 1 2023, 3:43:40 pm	Delete Flex Cache	BlueXP	fsconnector3	cluster-1	Anonymous	Success	

2. Facoltativamente, filtrare in base all'ora, al servizio, all'azione, all'agente, risorsa, utente o stato.
3. Esplora tutte le cache e le operazioni.

# Conoscenza e supporto

## Registrati per ricevere assistenza

È necessaria la registrazione del supporto per ricevere supporto tecnico specifico per BlueXP e le relative soluzioni e servizi storage. È inoltre necessaria la registrazione del supporto per abilitare i flussi di lavoro chiave per i sistemi Cloud Volumes ONTAP.

La registrazione per il supporto non attiva il supporto NetApp per un file service provider cloud. Per supporto tecnico relativo a un file service di un cloud provider, alla sua infrastruttura o a una soluzione che utilizza il servizio, fare riferimento a "Guida in linea" nella documentazione BlueXP relativa a quel prodotto.

- ["Amazon FSX per ONTAP"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["Cloud Volumes Service per Google Cloud"](#)

## Panoramica sulla registrazione del supporto

Esistono due forme di registrazione per attivare i diritti di supporto:

- Registrazione dell'abbonamento al supporto per l'ID account BlueXP (il numero di serie a 20 cifre 960xxxxxxxxx nella pagina Support Resources di BlueXP).

Questa funzione funge da unico ID di abbonamento al supporto per qualsiasi servizio all'interno di BlueXP. Ogni abbonamento al supporto a livello di account BlueXP deve essere registrato.

- Registrazione dei numeri di serie Cloud Volumes ONTAP associati a un abbonamento nel mercato del provider cloud (si tratta di numeri di serie 909201xxxxxxxx a 20 cifre).

Questi numeri seriali sono comunemente denominati *numeri seriali PAYGO* e vengono generati da BlueXP al momento dell'implementazione di Cloud Volumes ONTAP.

La registrazione di entrambi i tipi di numeri di serie offre funzionalità come l'apertura di ticket di supporto e la generazione automatica dei casi. La registrazione viene completata aggiungendo account del sito di supporto NetApp a BlueXP come descritto di seguito.

## Registrare l'account BlueXP per il supporto NetApp

Per registrarsi al supporto e attivare i diritti di supporto, un utente del proprio account BlueXP deve associare un account del sito di supporto NetApp al proprio account di accesso BlueXP. La modalità di registrazione al supporto NetApp dipende dal fatto che si disponga già di un account NetApp Support Site (NSS).

### Cliente esistente con un account NSS

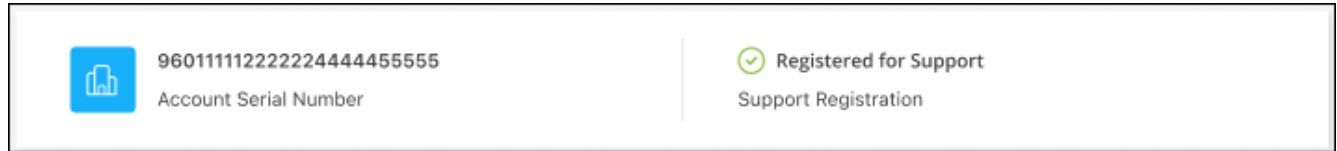
Se sei un cliente NetApp con un account NSS, devi semplicemente registrarti per ricevere supporto tramite BlueXP.

### Fasi

1. Nella parte superiore destra della console BlueXP, selezionare l'icona Impostazioni e selezionare **credenziali**.

2. Selezionare **User Credentials** (credenziali utente).
3. Selezionare **Aggiungi credenziali NSS** e seguire la richiesta di autenticazione del sito di supporto NetApp.
4. Per confermare che la procedura di registrazione è stata eseguita correttamente, selezionare l'icona Guida e selezionare **supporto**.

La pagina **risorse** dovrebbe mostrare che il tuo account è registrato per il supporto.



Si noti che gli altri utenti di BlueXP non visualizzeranno lo stesso stato di registrazione del supporto se non hanno associato un account del sito di supporto NetApp al proprio login BlueXP. Tuttavia, ciò non significa che il tuo account BlueXP non sia registrato per il supporto. Se un utente dell'account ha seguito questa procedura, l'account è stato registrato.

### Cliente esistente ma nessun account NSS

Se sei un cliente NetApp con licenze e numeri di serie esistenti ma *no* account NSS, devi creare un account NSS e associarlo al tuo login BlueXP.

#### Fasi

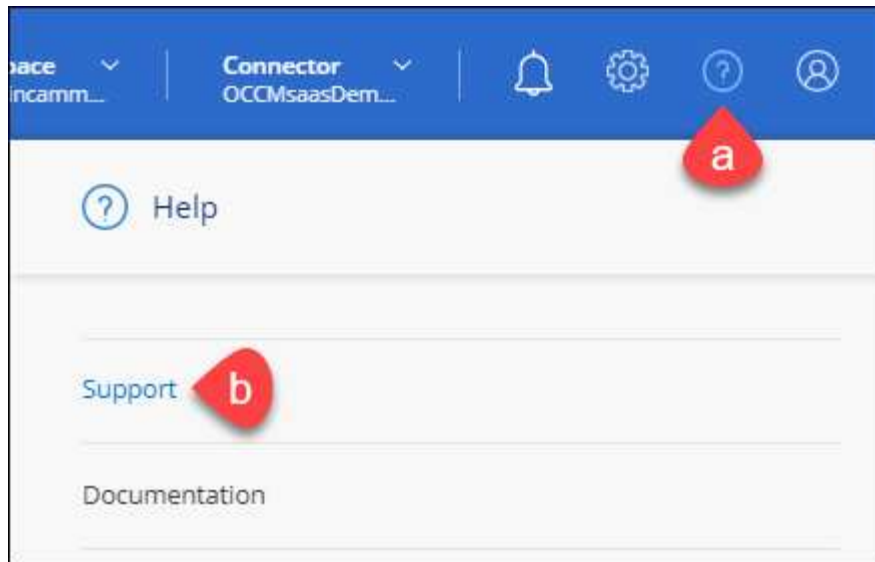
1. Creare un account NetApp Support Site completando il "[Modulo di registrazione per l'utente del sito di supporto NetApp](#)"
  - a. Assicurarsi di selezionare il livello utente appropriato, che in genere è **cliente/utente finale NetApp**.
  - b. Assicurarsi di copiare il numero di serie dell'account BlueXP (960xxxx) utilizzato in precedenza per il campo del numero di serie. In questo modo, l'elaborazione dell'account sarà più rapida.
2. Associare il nuovo account NSS al login BlueXP completando la procedura riportata sotto [Cliente esistente con un account NSS](#).

### Novità di NetApp

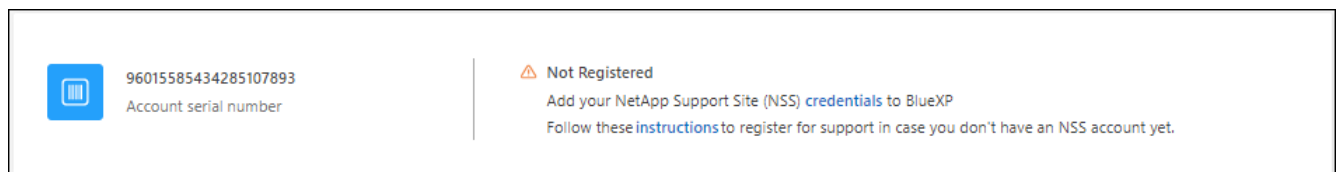
Se sei nuovo di NetApp e non disponi di un account NSS, segui i passaggi riportati di seguito.

#### Fasi

1. Nella parte superiore destra della console BlueXP, selezionare l'icona della Guida e selezionare **supporto**.



2. Individuare il numero di serie dell'ID account nella pagina Support Registration (registrazione supporto).



3. Selezionare ["Sito per la registrazione del supporto NetApp"](#) E selezionare **non sono un cliente NetApp registrato**.
4. Compilare i campi obbligatori (con asterischi rossi).
5. Nel campo **Product Line**, selezionare **Cloud Manager**, quindi selezionare il provider di fatturazione appropriato.
6. Copia il numero di serie del tuo account dal punto 2 precedente, completa il controllo di sicurezza, quindi conferma di aver letto la Global Data Privacy Policy di NetApp.

Viene immediatamente inviata un'e-mail alla casella di posta fornita per finalizzare questa transazione sicura. Controllare le cartelle di spam se l'e-mail di convalida non arriva in pochi minuti.

7. Confermare l'azione dall'interno dell'e-mail.

La conferma invia la tua richiesta a NetApp e ti consiglia di creare un account NetApp Support Site.

8. Creare un account NetApp Support Site completando il ["Modulo di registrazione per l'utente del sito di supporto NetApp"](#)
  - a. Assicurarsi di selezionare il livello utente appropriato, che in genere è **cliente/utente finale NetApp**.
  - b. Assicurarsi di copiare il numero di serie dell'account (960xxxx) utilizzato in precedenza per il campo del numero di serie. In questo modo, l'elaborazione dell'account sarà più rapida.

#### Al termine

NetApp dovrebbe contattarti durante questo processo. Si tratta di un esercizio di assunzione per i nuovi utenti.

Una volta ottenuto l'account del sito di supporto NetApp, associare l'account al login BlueXP completando la procedura indicata in [Cliente esistente con un account NSS](#).

## Associare le credenziali NSS per il supporto Cloud Volumes ONTAP

Per attivare i seguenti flussi di lavoro chiave per Cloud Volumes ONTAP, è necessario associare le credenziali del sito di supporto NetApp all'account BlueXP:

- Registrazione dei sistemi Cloud Volumes ONTAP pay-as-you-go per il supporto

È necessario fornire l'account NSS per attivare il supporto per il sistema e accedere alle risorse di supporto tecnico di NetApp.

- Implementazione di Cloud Volumes ONTAP con la propria licenza (BYOL)

È necessario fornire l'account NSS in modo che BlueXP possa caricare la chiave di licenza e attivare l'abbonamento per il periodo di validità dell'acquisto. Sono inclusi gli aggiornamenti automatici per i rinnovi dei termini.

- Aggiornamento del software Cloud Volumes ONTAP alla versione più recente

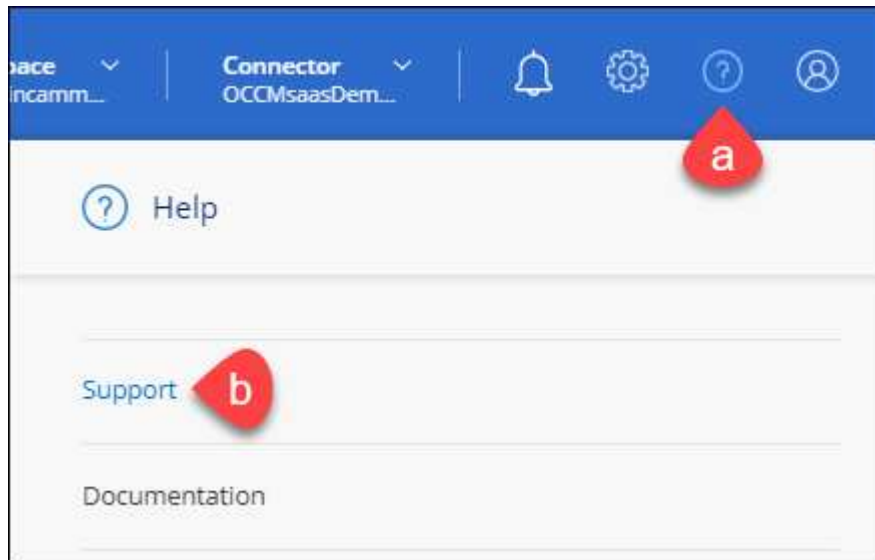
L'associazione delle credenziali NSS all'account BlueXP è diversa dall'account NSS associato a un account utente BlueXP.

Queste credenziali NSS sono associate all'ID account BlueXP specifico. Gli utenti che appartengono all'account BlueXP possono accedere a queste credenziali da **Support > NSS Management**.

- Se disponi di un account a livello di cliente, puoi aggiungere uno o più account NSS.
- Se disponi di un account partner o reseller, puoi aggiungere uno o più account NSS, ma non possono essere aggiunti insieme agli account a livello di cliente.

### Fasi

1. Nella parte superiore destra della console BlueXP, selezionare l'icona della Guida e selezionare **supporto**.



2. Selezionare **Gestione NSS > Aggiungi account NSS**.
3. Quando richiesto, selezionare **continua** per essere reindirizzato a una pagina di accesso Microsoft.

NetApp utilizza Microsoft Azure Active Directory come provider di identità per i servizi di autenticazione specifici per il supporto e la concessione di licenze.

4. Nella pagina di accesso, fornire l'indirizzo e-mail e la password registrati del NetApp Support Site per eseguire il processo di autenticazione.

Queste azioni consentono a BlueXP di utilizzare il tuo account NSS per download di licenze, verifica dell'aggiornamento software e registrazioni di supporto future.

Tenere presente quanto segue:

- L'account NSS deve essere un account a livello di cliente (non un account guest o temporaneo). Puoi avere più account NSS a livello di cliente.
- Se si tratta di un account di livello partner, può essere presente un solo account NSS. Se si tenta di aggiungere account NSS a livello di cliente ed esiste un account a livello di partner, viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

"Il tipo di cliente NSS non è consentito per questo account, in quanto esistono già utenti NSS di tipo diverso."

Lo stesso vale se si dispone di account NSS a livello di cliente preesistenti e si tenta di aggiungere un account a livello di partner.

- Una volta effettuato l'accesso, NetApp memorizzerà il nome utente NSS.

Si tratta di un ID generato dal sistema che viene mappato all'e-mail. Nella pagina **NSS Management**, è possibile visualizzare l'e-mail da **...** menu.

- Se è necessario aggiornare i token delle credenziali di accesso, è disponibile anche l'opzione **Update Credentials** (Aggiorna credenziali) in **...** menu.

Questa opzione richiede di effettuare nuovamente l'accesso. Il token per questi account scade dopo 90 giorni. Verrà inviata una notifica per avvisare l'utente.

## Richiedi assistenza

NetApp fornisce supporto per BlueXP e i suoi servizi cloud in diversi modi. Sono disponibili opzioni complete di supporto autonomo gratuito 24 ore su 24, 7 giorni su 7, come articoli della knowledge base (KB) e un forum della community. La registrazione al supporto include il supporto tecnico remoto via web ticketing.

### Ottieni supporto per un file service del cloud provider

Per supporto tecnico relativo a un file service di un cloud provider, alla sua infrastruttura o a una soluzione che utilizza il servizio, fare riferimento a "Guida in linea" nella documentazione BlueXP relativa a quel prodotto.

- ["Amazon FSX per ONTAP"](#)
- ["Azure NetApp Files"](#)
- ["Cloud Volumes Service per Google Cloud"](#)

Per ricevere supporto tecnico specifico di BlueXP e delle relative soluzioni e servizi storage, utilizza le opzioni di supporto descritte di seguito.

## Utilizzare le opzioni di supporto automatico

Queste opzioni sono disponibili gratuitamente, 24 ore su 24, 7 giorni su 7:

- Documentazione

La documentazione BlueXP attualmente visualizzata.

- ["Knowledge base"](#)

Cercare nella Knowledge base di BlueXP articoli utili per la risoluzione dei problemi.

- ["Community"](#)

Unisciti alla community BlueXP per seguire le discussioni in corso o crearne di nuove.

- [Mailto:ng-cloudmanager-feedback@netapp.com](mailto:ng-cloudmanager-feedback@netapp.com)[email di feedback]

Diamo valore al tuo contributo. Invia un feedback per aiutarci a migliorare BlueXP.

## Crea un caso con il supporto NetApp

Oltre alle opzioni di supporto autonomo sopra descritte, puoi collaborare con uno specialista del supporto NetApp per risolvere eventuali problemi dopo l'attivazione del supporto.

### Prima di iniziare

- Per utilizzare la funzione **creazione di un caso**, è necessario prima associare le credenziali del sito di supporto NetApp al login BlueXP. ["Scopri come gestire le credenziali associate all'accesso a BlueXP"](#).
- Se stai aprendo un caso per un sistema ONTAP con un numero di serie, il tuo account NSS deve essere associato al numero di serie di quel sistema.

### Fasi

1. In BlueXP, selezionare **Guida > supporto**.
2. Nella pagina **risorse**, scegliere una delle opzioni disponibili in supporto tecnico:
  - a. Selezionare **Chiamateci** se si desidera parlare con qualcuno al telefono. Viene visualizzata una pagina su netapp.com che elenca i numeri di telefono che è possibile chiamare.
  - b. Selezionare **Crea un caso** per aprire un ticket con uno specialista del supporto NetApp:
    - **Servizio:** Selezionare il servizio a cui è associato il problema. Ad esempio, BlueXP quando si tratta di un problema di supporto tecnico relativo a flussi di lavoro o funzionalità all'interno del servizio.
    - **Ambiente di lavoro:** Se applicabile allo storage, selezionare **Cloud Volumes ONTAP** o **on-premise** e quindi l'ambiente di lavoro associato.

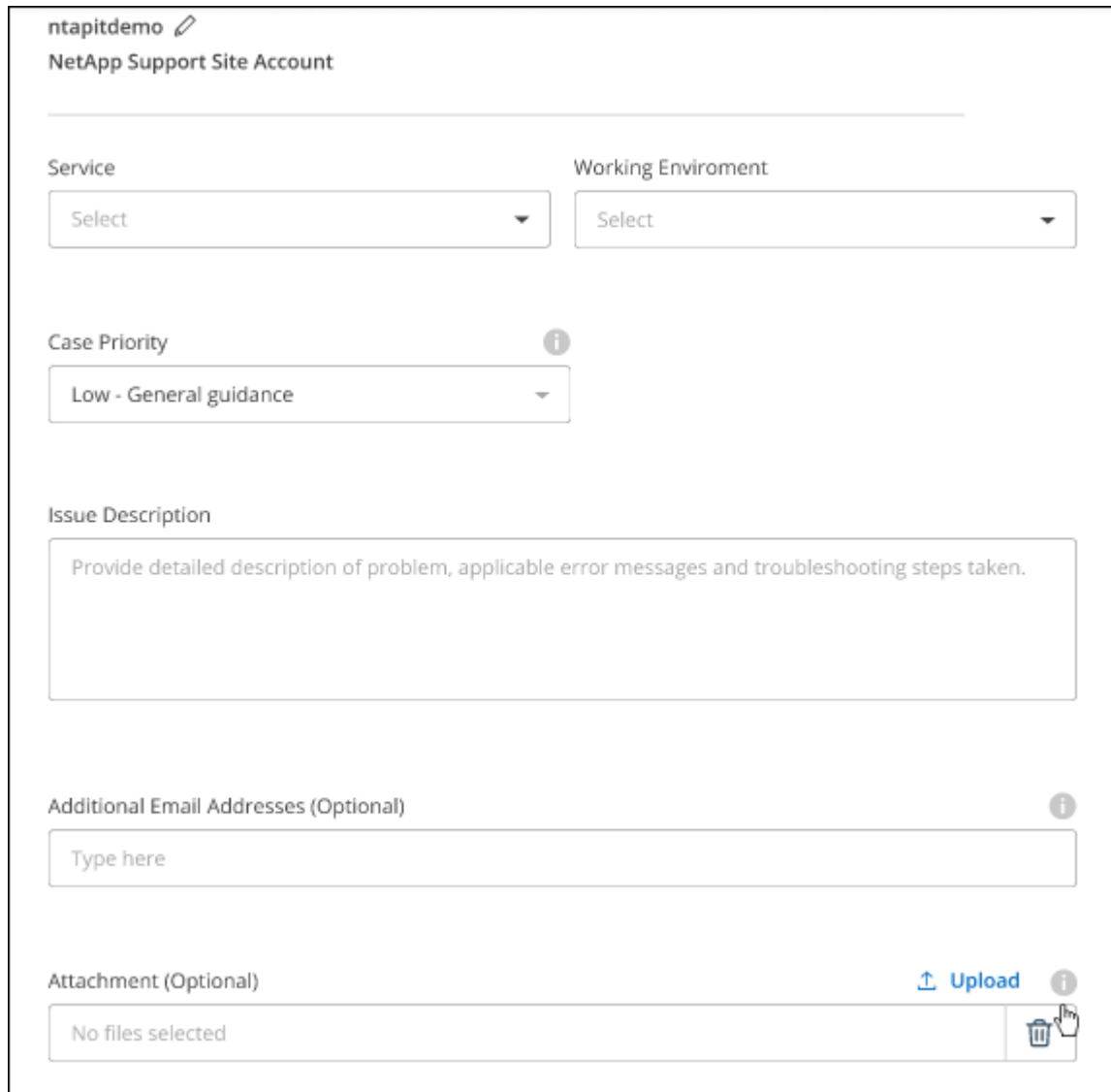
L'elenco degli ambienti di lavoro rientra nell'ambito dell'account, dell'area di lavoro e del connettore BlueXP selezionato nel banner superiore del servizio.
    - **Priorità caso:** Scegliere la priorità per il caso, che può essere bassa, Media, alta o critica.

Per ulteriori informazioni su queste priorità, passare il mouse sull'icona delle informazioni accanto al nome del campo.
    - **Descrizione del problema:** Fornire una descrizione dettagliata del problema, inclusi eventuali

messaggi di errore o procedure di risoluzione dei problemi che sono state eseguite.

- **Indirizzi e-mail aggiuntivi:** Inserisci indirizzi e-mail aggiuntivi se desideri informare qualcun altro del problema.
- **Allegato (opzionale):** Carica fino a cinque allegati, uno alla volta.

Gli allegati sono limitati a 25 MB per file. Sono supportate le seguenti estensioni di file: Txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx e csv.



The screenshot shows a web form for creating a support case. At the top, it displays the user's name 'ntapitdemo' and the account type 'NetApp Support Site Account'. Below this, there are two dropdown menus: 'Service' and 'Working Environment', both currently set to 'Select'. Underneath is a 'Case Priority' dropdown menu set to 'Low - General guidance'. The 'Issue Description' section features a large text area with the placeholder text 'Provide detailed description of problem, applicable error messages and troubleshooting steps taken.' Below this is an 'Additional Email Addresses (Optional)' text input field with the placeholder 'Type here'. At the bottom, there is an 'Attachment (Optional)' section with a file selection area showing 'No files selected', an 'Upload' button, and a trash icon.

### Al termine

Viene visualizzata una finestra a comparsa con il numero del caso di supporto. Uno specialista del supporto NetApp esaminerà il tuo caso e ti contatterà al più presto.

Per una cronologia dei casi di supporto, selezionare **Impostazioni > Cronologia** e cercare le azioni denominate "Crea caso di supporto". Un pulsante all'estrema destra consente di espandere l'azione per visualizzare i dettagli.

È possibile che venga visualizzato il seguente messaggio di errore quando si tenta di creare un caso:

"Non sei autorizzato a creare un caso per il servizio selezionato"



Questo errore potrebbe indicare che l'account NSS e la società di registrazione a cui è associato non sono la stessa società di registrazione per il numero di serie dell'account BlueXP (ad es. 960xxxx) o il numero di serie dell'ambiente di lavoro. È possibile richiedere assistenza utilizzando una delle seguenti opzioni:

- Utilizza la chat integrata nel prodotto
- Inviare un caso non tecnico all'indirizzo <https://mysupport.netapp.com/site/help>

## Gestire i casi di supporto (anteprima)

È possibile visualizzare e gestire i casi di supporto attivi e risolti direttamente da BlueXP. Puoi gestire i casi associati al tuo account NSS e alla tua azienda.

La gestione del caso è disponibile come anteprima. Intendiamo perfezionare questa esperienza e aggiungere miglioramenti alle prossime release. Inviaci un feedback utilizzando la chat in-product.

Tenere presente quanto segue:

- La dashboard di gestione dei casi nella parte superiore della pagina offre due visualizzazioni:
  - La vista a sinistra mostra il totale dei casi aperti negli ultimi 3 mesi dall'account NSS dell'utente fornito.
  - La vista a destra mostra il totale dei casi aperti negli ultimi 3 mesi a livello aziendale in base all'account NSS dell'utente.

I risultati della tabella riflettono i casi correlati alla vista selezionata.

- È possibile aggiungere o rimuovere colonne di interesse e filtrare il contenuto di colonne come priorità e Stato. Altre colonne offrono funzionalità di ordinamento.

Per ulteriori informazioni, consulta la procedura riportata di seguito.

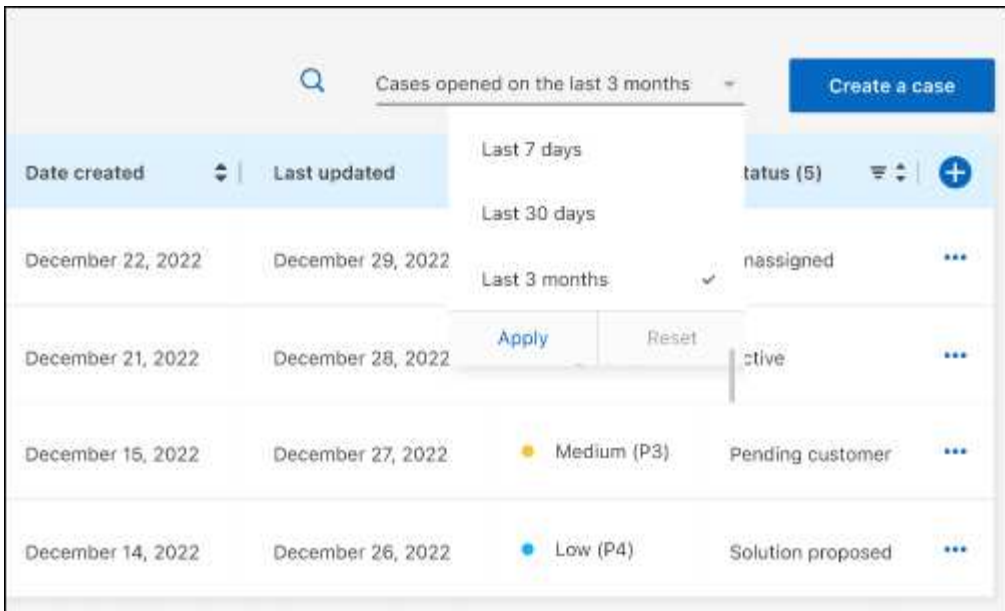
- A livello di caso, offriamo la possibilità di aggiornare le note del caso o chiudere un caso che non è già in stato chiuso o in attesa di chiusura.

### Fasi

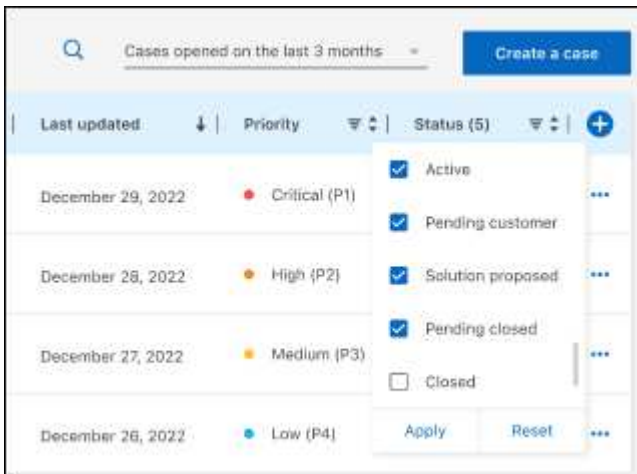
1. In BlueXP, selezionare **Guida > supporto**.
2. Selezionare **Gestione casi** e, se richiesto, aggiungere l'account NSS a BlueXP.

La pagina **Gestione del caso** mostra i casi aperti relativi all'account NSS associato all'account utente BlueXP. Si tratta dello stesso account NSS visualizzato nella parte superiore della pagina **gestione NSS**.

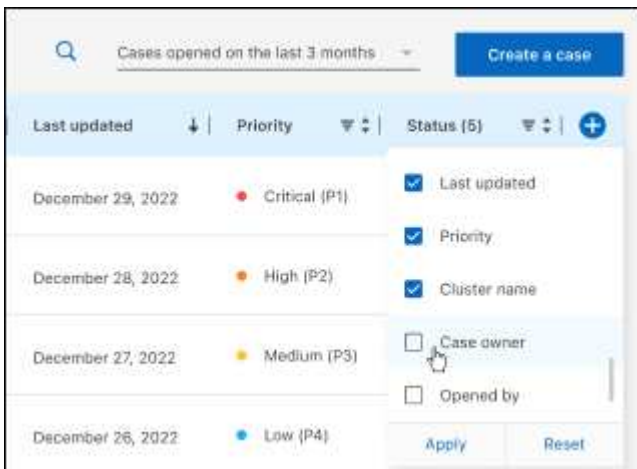
3. Se si desidera, modificare le informazioni visualizzate nella tabella:
  - In **Organization's Cases** (casi dell'organizzazione), selezionare **View** (Visualizza) per visualizzare tutti i casi associati alla società.
  - Modificare l'intervallo di date scegliendo un intervallo di date esatto o scegliendo un intervallo di tempo diverso.



- Filtrare il contenuto delle colonne.



- Modificare le colonne visualizzate nella tabella selezionando  e quindi scegliere le colonne che si desidera visualizzare.

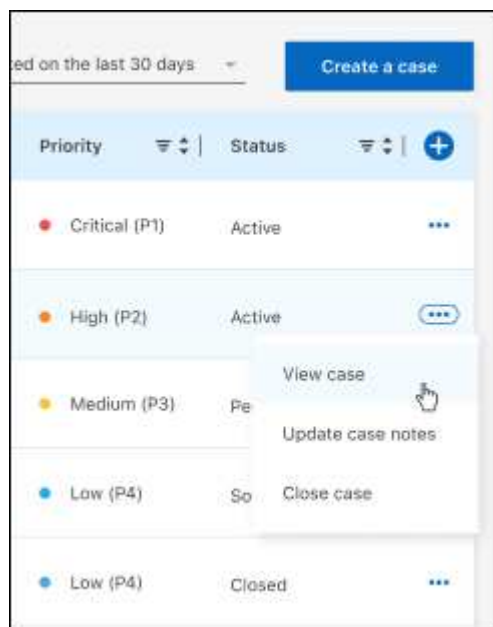


4. Gestire un caso esistente selezionando **...** e selezionando una delle opzioni disponibili:

- **Visualizza caso:** Visualizza tutti i dettagli relativi a un caso specifico.
- **Aggiorna note sul caso:** Fornisci ulteriori dettagli sul problema oppure seleziona **carica file** per allegare fino a un massimo di cinque file.

Gli allegati sono limitati a 25 MB per file. Sono supportate le seguenti estensioni di file: Txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx e csv.

- **Chiudi caso:** Fornisci i dettagli sul motivo per cui stai chiudendo il caso e seleziona **Chiudi caso**.



# Note legali

Le note legali forniscono l'accesso a dichiarazioni di copyright, marchi, brevetti e altro ancora.

## Copyright

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

## Marchi

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati nella pagina dei marchi NetApp sono marchi di NetApp, Inc. Altri nomi di società e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

## Brevetti

Un elenco aggiornato dei brevetti di proprietà di NetApp è disponibile all'indirizzo:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

## Direttiva sulla privacy

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

## Open source

I file di avviso forniscono informazioni sul copyright e sulle licenze di terze parti utilizzate nel software 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.