



# **Backup e ripristino BlueXP per la documentazione delle macchine virtuali**

BlueXP backup and recovery for VMs

NetApp  
January 19, 2024

# Sommario

Backup e ripristino BlueXP per la documentazione delle macchine virtuali .....	1
Note di rilascio .....	2
Novità del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali .....	2
Limitazioni note .....	2
Inizia subito .....	3
Backup e ripristino BlueXP per macchine virtuali su Amazon FSX .....	3
Flussi di lavoro non supportati .....	3
Implementazione del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali .....	4
Requisiti e considerazioni .....	4
Scaricare Open Virtual Appliance .....	4
Implementazione del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali .....	5
Backup del datastore NFS su Amazon FSX .....	9
Aggiungere storage .....	9
Creare policy di backup per macchine virtuali e datastore .....	10
Creare gruppi di risorse .....	14
Backup dei gruppi di risorse on-demand .....	17
Montare e smontare gli archivi dati .....	19
Montare i datastore .....	19
Smontare i datastore .....	19
Collegare e scollegare i VMDK .....	21
Collegare i VMDK a una macchina virtuale .....	21
Scollegare un disco virtuale .....	22
Ripristinare le macchine virtuali da Amazon FSX .....	23
Accedere alle API REST utilizzando la pagina Web Swagger API .....	25
Conoscenza e supporto .....	26
Registrati per ricevere assistenza .....	26
Richiedi assistenza .....	30
Note legali .....	36
Copyright .....	36
Marchi .....	36
Brevetti .....	36
Direttiva sulla privacy .....	36
Open source .....	36

# **Backup e ripristino BlueXP per la documentazione delle macchine virtuali**

# Note di rilascio

## Novità del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali

Scopri le novità del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali.

### 18 gennaio 2024

#### Miglioramenti al backup e recovery di BlueXP per le VM

Di seguito sono elencate le funzionalità supportate nel backup e ripristino BlueXP per le VM 1,1:

- Montare e smontare gli archivi dati
- Collegare e scollegare i VMDK
- Ripristinare le macchine virtuali in una posizione alternativa
- Attiva il blocco delle Snapshot per garantire che le copie Snapshot non vengano manomesse fino a un momento specificato.

### 13 luglio 2023

#### Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali 1.0 è ora GA

È possibile proteggere i dati sulle macchine virtuali utilizzando il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali. Puoi eseguire il backup dei datastore su Amazon FSX e ripristinare le macchine virtuali nella posizione originale.

Questa soluzione è specifica per macchine virtuali e datastore su VMware Cloud su AWS e Amazon FSX per NetApp ONTAP.

["Backup e ripristino BlueXP per macchine virtuali su Amazon FSX"](#)

## Limitazioni note

Le limitazioni note identificano le funzioni non supportate da questa versione del prodotto o che non interagiscono correttamente con esso. Esaminare attentamente queste limitazioni.

- Il backup e recovery di BlueXP per le VM non supporta i backup giornalieri automatici di Amazon FSX per ONTAP.
- Il limite massimo di datastore che possono essere montati è quattro.
- Se il blocco delle snapshot è abilitato, il backup e recovery di BlueXP per le VM mostra due volte la posizione secondaria. Questo problema è stato risolto in ONTAP 9.14.1RC1, ONTAP 9.13.1P4 - ONTAP 9.13.1P5 e ONTAP 9.12.1P8 - ONTAP 9.12.1P9.

# Inizia subito

## Backup e ripristino BlueXP per macchine virtuali su Amazon FSX

BlueXP backup e recovery per macchine virtuali è un'appliance virtuale standalone (formato di appliance virtuale aperta) che fornisce servizi di protezione dei dati per macchine virtuali e datastore su VMware Cloud su AWS e Amazon FSX per NetApp ONTAP.

- Su Amazon FSX è possibile eseguire il backup solo degli archivi dati di tipo NFS.
- Per eseguire il backup degli archivi dati NFS, è necessario utilizzare ONTAP 9.10 o versione successiva.
- VMware Cloud è dotato di un ruolo predefinito di "CloudAdmin". Il ruolo CloudAdmin dispone dei privilegi necessari per creare e gestire i carichi di lavoro SDDC e gli oggetti correlati, come le policy di storage, le librerie di contenuti, i tag vSphere e i pool di risorse.
- È possibile ripristinare le macchine virtuali e il file VMDK nella posizione corrente/alternativa.

## Flussi di lavoro non supportati

I seguenti flussi di lavoro non sono supportati nel backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali versione 1.0:

- Collegare e scollegare i VMDK
- Montare e smontare gli archivi dati
- Ripristinare file e cartelle guest
- Ripristina in posizione alternativa
- Aggiungere il sistema storage utilizzando il metodo di autenticazione "certificato"
- Aggiungere volumi NetApp ONTAP FlexGroup

# Implementazione del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali

## Requisiti e considerazioni

Prima di utilizzare il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, è necessario conoscere diversi requisiti e considerazioni:

- Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali viene implementato come macchina virtuale Linux indipendentemente dal fatto che si utilizzi il plug-in per proteggere i dati su sistemi Windows o Linux.
- È necessario implementare il backup e il ripristino BlueXP per le macchine virtuali su VMC su AWS.

Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali e VMC deve utilizzare lo stesso fuso orario. Le pianificazioni di backup vengono eseguite nel fuso orario in cui viene implementato il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali. VMC riporta i dati nel fuso orario in cui si trova il VMC. Pertanto, se il backup e ripristino di BlueXP per le macchine virtuali e VMC si trovano in fusi orari diversi, i dati nel backup e ripristino di BlueXP per il dashboard delle macchine virtuali potrebbero non coincidere con i dati nei report.

- Non è necessario implementare il backup e il ripristino BlueXP per le macchine virtuali in una cartella con un nome con caratteri speciali.

Il nome della cartella non deve contenere i seguenti caratteri speciali: @ n.%^&()\_+{}';,.\*?"<>|

- È necessario implementare e registrare un'istanza univoca separata di backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali per ogni VMC su AWS.
  - Ogni VMC su AWS deve essere associato a un'istanza separata di BlueXP Backup and Recovery per le macchine virtuali.
  - Ogni istanza di backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali deve essere implementata come macchina virtuale Linux separata.

Ad esempio, se si desidera eseguire backup da sei istanze diverse di VMC su AWS, è necessario implementare sei backup e ripristino BlueXP per le istanze delle macchine virtuali su sei host e ciascun VMC su AWS deve essere associato a un'istanza univoca di backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali.

- Sulla console `vmc.vmware.com`, aprire le porte del firewall per consentire all'IP pubblico del gateway di elaborazione di comunicare su TCP 443 con vCenter sulla rete di gestione.
- Nella console AWS, devi aggiornare il gruppo di sicurezza del VPC in cui è in esecuzione FSX per ONTAP per consentire il backup e recovery di BlueXP per le VM di accedere a FSX per ONTAP.

## Scaricare Open Virtual Appliance

Scarica Open Virtual Appliance (OVA) in VMware vCenter 8,0 e versioni successive per implementare il backup e il ripristino BlueXP per le VM.

### Prima di iniziare

Se l'OVA firmato dal certificato Entrust non è attendibile, assicurarsi di installare e aggiungere certificati intermedi a vCenter.

## Fasi

1. Per scaricare il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali OVA:
  - a. Accedere a ["Sito di supporto NetApp"](#)
  - b. Dall'elenco dei prodotti, selezionare **BlueXP backup and recovery for vms**, quindi fare clic sul pulsante **Download Latest Release** (Scarica ultima release).
  - c. Scarica il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali `.tar` file in qualsiasi posizione.
2. Estrarre il contenuto del file tar. Il file tar contiene la cartella OVA e certs. La cartella certs contiene certificati intermedi.
3. Nel client vSphere, accedere a **Administration > Certificates > Certificate Management**.
4. Accanto a **certificati root attendibili**, fare clic su **Aggiungi**.



Per impostazione predefinita, viene installato il certificato di origine.

- a. Accedere alla cartella Cercs.
  - b. Selezionare i certificati intermedi.
  - c. Installare ciascun certificato uno alla volta.
5. I certificati vengono aggiunti a un pannello in certificati root attendibili.

Una volta installati i certificati, è possibile verificare e implementare OVA.



Se l'OVA scaricato non viene manomesso, nella colonna Publisher viene visualizzato certificato attendibile.

## Implementazione del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali

Per proteggere macchine virtuali e datastore su macchine virtuali è necessario implementare il backup e recovery di BlueXP per le macchine virtuali.

### Prima di iniziare



L'implementazione di OVA è supportata in VMware vCenter 8.0 e versioni successive.

- È necessario aver letto i requisiti di implementazione.
- È necessario eseguire una versione supportata di VMC su AWS.
- È necessario aver configurato e configurato il VMC sull'ambiente AWS.
- È necessario aver configurato un host ESXi per il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali.
- È necessario aver scaricato il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali `.tar` file.
- È necessario disporre dei dettagli di autenticazione di accesso per l'istanza di VMC su AWS.
- È necessario disporre di un certificato con file di chiavi pubbliche e private validi. Per ulteriori informazioni, consulta gli articoli della sezione Storage Certificate Management.

- È necessario disconnettersi e chiudere tutte le sessioni del browser del client vSphere ed eliminare la cache del browser per evitare qualsiasi problema di cache del browser durante l'implementazione del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali.
- È necessario aver attivato TLS (Transport Layer Security) in vCenter. Consultare la documentazione VMware.
- Devi aver implementato il backup e recovery di BlueXP per le VM nello stesso fuso orario di vCenter.

## Fasi

1. Per VMware vCenter 7.0.3 e versioni successive, seguire la procedura descritta nella sezione Download di Open Virtual Appliance (OVA) per importare i certificati in vCenter.
2. Nel browser, accedere a VMware vSphere vCenter.
3. Accedere alla pagina **VMware vCenter Single Sign-on**.
4. Nel riquadro Navigator, fare clic con il pulsante destro del mouse su qualsiasi oggetto di inventario che sia un oggetto padre valido di una macchina virtuale, ad esempio un data center, un cluster o un host, quindi selezionare **Deploy OVF Template** (implementa modello OVF) per avviare la procedura guidata di implementazione di VMware.
5. Estrarre il `.tar` che contiene `.ova` sul sistema locale. Nella pagina **Select an OVF template** (Seleziona un modello OVF), specificare la posizione di `.ova` file all'interno di `.tar` cartella estratta.
6. Fare clic su **Avanti**.
7. Nella pagina **Select a name and folder** (Seleziona un nome e una cartella), immettere un nome univoco per la macchina virtuale o la vApp, selezionare un percorso di implementazione, quindi fare clic su **Next** (Avanti).

Questa operazione specifica dove importare `.ova` File in vCenter. Il nome predefinito per la macchina virtuale è lo stesso del nome della macchina selezionata `.ova` file. Se si modifica il nome predefinito, scegliere un nome univoco all'interno di ciascuna cartella VMC su AWS VM.

La posizione di implementazione predefinita per la macchina virtuale è l'oggetto di inventario in cui è stata avviata la procedura guidata.

8. Nella pagina **Select a resource** (Seleziona una risorsa), selezionare la risorsa in cui si desidera eseguire il modello di macchina virtuale distribuito e fare clic su **Next** (Avanti).
9. Nella pagina **Dettagli revisione**, verificare `.ova` Dettagli del modello e fare clic su **Avanti**.
10. Nella pagina **contratti di licenza**, selezionare la casella di controllo **Accetto tutti i contratti di licenza**.
11. Nella pagina **Select storage**, definire dove e come memorizzare i file per il modello OVF distribuito.
  - a. Selezionare il formato del disco per i VMDK.
  - b. Selezionare un criterio di storage della macchina virtuale.

Questa opzione è disponibile solo se i criteri di storage sono attivati sulla risorsa di destinazione.

- c. Selezionare un datastore per memorizzare il modello OVA implementato.

Il file di configurazione e i file dei dischi virtuali vengono memorizzati nell'archivio dati.

Selezionare un datastore di dimensioni tali da ospitare la macchina virtuale o la vApp e tutti i file dei dischi virtuali associati.

12. Nella pagina **Select networks** (Seleziona reti), effettuare le seguenti operazioni:

- a. Selezionare una rete di origine e associarla a una rete di destinazione.

La colonna Source Network (rete di origine) elenca tutte le reti definite nel modello OVA.

- b. Nella sezione **IP Allocation Settings** (Impostazioni allocazione IP), selezionare il protocollo IP richiesto e fare clic su **Next** (Avanti).

Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali supporta un'unica interfaccia di rete. Se sono necessari più adattatori di rete, è necessario impostarli manualmente.

13. Nella pagina **Personalizza modello**, effettuare le seguenti operazioni:

- a. Nella sezione **Register to existing vCenter** (Registra su vCenter esistente), immettere il nome vCenter e le credenziali vCenter dell'appliance virtuale.

Nel campo **vCenter username**, inserire il nome utente nel formato dominio/nomeutente.

- b. Nella sezione **Crea backup e ripristino BlueXP per le credenziali delle macchine virtuali**, immettere le credenziali locali.

Nel campo **Nome utente**, immettere il nome utente locale; non includere i dettagli del dominio.



Annotare il nome utente e la password specificati. È necessario utilizzare queste credenziali se si desidera modificare il backup e il ripristino BlueXP per la configurazione delle macchine virtuali in un secondo momento.

- a. Immettere le credenziali per l'utente principale.
- b. In **Setup Network Properties** (Impostazioni proprietà di rete), immettere il nome host.
  - i. Nella sezione **Setup IPv4 Network Properties** (impostazione delle proprietà di rete IPv4), immettere le informazioni di rete, ad esempio indirizzo IPv4, Netmask IPv4, gateway IPv4, DNS primario IPv4, DNS secondario IPv4, E IPv4 Search Domains.



Se si desidera procedere con DHCP come configurazione di rete, è possibile saltare questi passaggi e lasciare vuote le voci nella sezione Setup Network Properties (impostazione delle proprietà di rete).

- c. In **Setup Date and Time** (Data e ora di installazione), selezionare il fuso orario in cui si trova vCenter.

14. Nella pagina **Pronto per il completamento**, esaminare la pagina e fare clic su **fine**.

Tutti gli host devono essere configurati con indirizzi IP (i nomi host FQDN non sono supportati). L'operazione di implementazione non convalida l'input prima dell'implementazione.

È possibile visualizzare lo stato di avanzamento della distribuzione dalla finestra Recent Tasks (attività recenti) mentre si attende il completamento delle attività di importazione e distribuzione di OVF.

Quando il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali viene implementato correttamente, viene implementato come macchina virtuale Linux, registrata con vCenter, e viene installato un client VMware vSphere.

15. Accedere alla macchina virtuale in cui è stato implementato il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, quindi fare clic sulla scheda **Riepilogo**, quindi fare clic sulla casella **accensione** per avviare

l'appliance virtuale.

16. Mentre il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali è in fase di accensione, fare clic con il pulsante destro del mouse sul backup e ripristino BlueXP implementati per le macchine virtuali, selezionare **sistema operativo guest**, quindi fare clic su **Installa strumenti VMware**.

# Backup del datastore NFS su Amazon FSX

## Aggiungere storage

Prima di eseguire il backup o il ripristino delle macchine virtuali, è necessario aggiungere "Amazon FSX per NetApp ONTAP" o "Amazon FSX per NetApp ONTAP SVM" come sistema storage. L'aggiunta di storage consente a BlueXP di eseguire backup e recovery per le macchine virtuali per riconoscere e gestire le operazioni di backup e ripristino in vCenter.

### Prima di iniziare

Il server ESXi, il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali e ogni vCenter devono essere sincronizzati allo stesso tempo. Se si tenta di aggiungere spazio di archiviazione ma le impostazioni dell'ora per vCenter non sono sincronizzate, l'operazione potrebbe non riuscire e causare un errore nel certificato Java.

### A proposito di questa attività

Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali esegue operazioni di backup e ripristino su macchine virtuali di storage collegate direttamente e su macchine virtuali di storage in un cluster di storage.

- I nomi delle VM storage devono essere risolti in LIF di gestione.

Se sono state aggiunte voci host etc per i nomi delle macchine virtuali di storage nel backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, è necessario verificare che siano risolvibili anche dall'appliance virtuale.

Se si aggiunge una VM di storage con un nome che non è in grado di risolvere nella LIF di gestione, i processi di backup pianificati non vengono eseguiti perché il plug-in non è in grado di rilevare alcun datastore o volume nella VM di storage. In questo caso, aggiungere la VM di storage al backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali e specificare la LIF di gestione oppure aggiungere un cluster che contiene la VM di storage e specificare la LIF di gestione del cluster.

- I dettagli relativi all'autenticazione dello storage non vengono condivisi tra più istanze di backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali o tra il server Windows SnapCenter e il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali su vCenter.

### Fasi

1. Nel riquadro sinistro di Navigator del client vSphere, fare clic su **Storage Systems**.
2. Nella pagina Storage Systems (sistemi storage), fare clic su **Add** (Aggiungi).



Name	Display Name	Type	Protocol	Port	Username
10.49.0.191	Fsxd09abc8724fd2af7e	FSx for ONTAP	HTTPS	443	fsxadmin
10.49.0.95	test	FSx for ONTAP SVM	HTTPS	443	-
10.49.0.141	fsx	FSx for ONTAP SVM	HTTPS	443	-
10.49.0.199	DRSVM	FSx for ONTAP SVM	HTTPS	443	-

3. Nella procedura guidata **Add Storage System** (Aggiungi sistema di storage), immettere le informazioni di base relative alla VM di storage o al cluster.
4. Selezionare il metodo di autenticazione **Credentials** e accedere come amministratore Amazon FSX.

## 5. Fare clic su **Aggiungi**.

Se è stato aggiunto un cluster di storage, tutte le VM di storage in tale cluster vengono aggiunte automaticamente. Le VM di storage aggiunte automaticamente (a volte chiamate VM di storage "implicite") vengono visualizzate nella pagina di riepilogo del cluster con un trattino (-) invece di un nome utente. I nomi utente vengono visualizzati solo per le entità di storage esplicite.

# Creare policy di backup per macchine virtuali e datastore

È necessario creare policy di backup prima di utilizzare il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali per eseguire il backup di macchine virtuali e datastore.

## Prima di iniziare

- È necessario aver letto i prerequisiti.
- È necessario configurare le relazioni di storage secondario.
  - Se si stanno replicando copie Snapshot in uno storage secondario mirror o vault, le relazioni devono essere configurate e i sistemi di storage dei volumi di origine e di destinazione devono essere registrati.
  - Per trasferire correttamente le copie Snapshot nello storage secondario per le relazioni Version-FlexibleMirror su un datastore NFS, assicurarsi che il tipo di policy SnapMirror sia Asynchronous Mirror e che l'opzione "all\_source\_Snapshot" sia selezionata.
  - Quando il numero di copie Snapshot sullo storage secondario (vault mirror) raggiunge il limite massimo, l'attività di registrazione del backup e di applicazione della conservazione nell'operazione di backup non riesce e viene visualizzato il seguente errore: Questa copia Snapshot viene attualmente utilizzata come copia Snapshot di riferimento da una o più relazioni SnapMirror. L'eliminazione della copia Snapshot può causare il malfunzionamento delle future operazioni di SnapMirror.

Per risolvere questo problema, configurare il criterio di conservazione di SnapMirror per lo storage secondario per evitare di raggiungere il limite massimo di copie Snapshot.

- Se si desidera eseguire backup coerenti con le macchine virtuali, è necessario disporre dei tool VMware installati e in esecuzione. Sono necessari strumenti VMware per interrompere le macchine virtuali.

## Fasi

1. Nel riquadro sinistro di Navigator del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, fare clic su **Policy**.
2. Nella pagina **Criteri**, fare clic su **Crea** per avviare la procedura guidata.

Name	VM Consistency	Include Independent Dis...	Schedule Type	SnapVault	SnapMirror	Snapshot Locking Period
LockingPolicy	No	No	Daily	No	No	2 Days
MyPolicy_TPS	Yes	Yes	Monthly	Yes	Yes	1 Day
MyPolicy_TPS1	Yes	Yes	Monthly	Yes	No	-
SnapLockPolicy	No	No	Daily	No	No	2 Days
test	No	No	Monthly	Yes	No	1 Day

3. Nella pagina **New Backup Policy**, selezionare il VMC su AWS che utilizzerà il criterio, quindi immettere il nome del criterio e una descrizione.

- Caratteri non supportati

Non utilizzare i seguenti caratteri speciali in VM, datastore, cluster, policy, backup, o nomi di gruppi di risorse: % e \* n. @ ! / : \* ? " < > - | ; ' , .

È consentito un carattere di sottolineatura (\_).

## New Backup Policy



**Name**

**Description**

**Frequency**

**Locking Period**  Enable Snapshot Locking

**Retention**

**Replication**  Update SnapMirror after backup   
 Update SnapVault after backup

Snapshot label

**Advanced**

VM consistency

Include datastores with independent disks

**Scripts**

CANCEL

ADD

#### 4. Specificare le impostazioni della frequenza.

Il criterio specifica solo la frequenza di backup. La pianificazione di protezione specifica per il backup viene definita nel gruppo di risorse. Pertanto, due o più gruppi di risorse possono condividere la stessa policy e la stessa frequenza di backup, ma hanno diverse pianificazioni di backup.

5. Se non si desidera manomettere l'istantanea, attivare **Snapshot locking** e specificare il periodo di blocco.
6. Specificare le impostazioni di conservazione.



Se si prevede di attivare la replica SnapVault, è necessario impostare il numero di conservazione su 2 backup o su un valore superiore. Se si imposta il conteggio di conservazione su 1 backup da mantenere, l'operazione di conservazione potrebbe non riuscire. Questo perché la prima copia Snapshot è la copia Snapshot di riferimento per la relazione SnapVault fino a quando la nuova copia Snapshot non viene replicata nella destinazione.

7. Nei campi **Replication**, specificare il tipo di replica sullo storage secondario, come mostrato nella tabella seguente:

Per questo campo...	Eseguire questa operazione...
Aggiornare SnapMirror dopo il backup	<p>Selezionare questa opzione per creare copie mirror dei set di backup su un altro volume che ha una relazione SnapMirror con il volume di backup primario.</p> <p>Se un volume è configurato con una relazione di vault mirror, selezionare solo l'opzione <b>Aggiorna SnapVault dopo il backup</b> se si desidera copiare i backup nelle destinazioni del vault mirror.</p>
Aggiornare SnapVault dopo il backup	<p>Selezionare questa opzione per eseguire la replica del backup disk-to-disk su un altro volume che ha una relazione SnapVault con il volume di backup primario.</p> <div style="border-left: 1px solid #ccc; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Se un volume è configurato con una relazione di vault mirror, selezionare solo questa opzione se si desidera copiare i backup nelle destinazioni del vault mirror.</p> </div>
Etichetta Snapshot	<p>Inserire un'etichetta personalizzata opzionale da aggiungere alle copie Snapshot di SnapVault e SnapMirror create con questo criterio. L'etichetta Snapshot consente di distinguere le istantanee create con questa policy da altre istantanee sul sistema di storage secondario.</p> <div style="border-left: 1px solid #ccc; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p>È consentito un massimo di 31 caratteri per le etichette di copia Snapshot.</p> </div>

8. **Opzionale:** Nei campi Avanzate, selezionare i campi necessari. I dettagli dei campi avanzati sono elencati nella seguente tabella.

Per questo campo...	Eseguire questa operazione...
Coerenza delle macchine virtuali	<p data-bbox="841 159 1484 260">Selezionare questa casella per interrompere le macchine virtuali e creare uno snapshot VMware ogni volta che viene eseguito il processo di backup.</p> <div data-bbox="873 296 1438 548">  <p data-bbox="987 306 1438 541">Per eseguire backup coerenti con le macchine virtuali, è necessario disporre degli strumenti VMware in esecuzione sulla macchina virtuale. Se VMware Tools non è in esecuzione, viene eseguito un backup coerente con il crash.</p> </div> <div data-bbox="873 596 1451 1037">  <p data-bbox="987 606 1451 1037">Quando si seleziona la casella coerenza delle macchine virtuali, le operazioni di backup potrebbero richiedere più tempo e più spazio di storage. In questo scenario, le macchine virtuali vengono dapprima bloccate, quindi VMware esegue una snapshot coerente con le macchine virtuali, quindi il backup e recovery di BlueXP per le macchine virtuali esegue l'operazione di backup, quindi le operazioni delle macchine virtuali vengono ripristinate.</p> </div> <p data-bbox="841 1087 1425 1184">La memoria guest delle macchine virtuali non è inclusa nelle istantanee della coerenza delle macchine virtuali.</p>
Includi datastore con dischi indipendenti	<p data-bbox="841 1234 1484 1331">Selezionare questa casella per includere nel backup eventuali datastore con dischi indipendenti che contengono dati temporanei.</p>

Per questo campo...	Eeguire questa operazione...
Script	<p>Immettere il percorso completo del file Prescrittivo o postscript che si desidera eseguire il backup e il ripristino di BlueXP per le VM prima o dopo le operazioni di backup. Ad esempio, è possibile eseguire uno script per aggiornare i trap SNMP, automatizzare gli avvisi e inviare i registri. Il percorso dello script viene convalidato al momento dell'esecuzione dello script.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;">  <p>Le prescritture e i post-script devono essere posizionati sulla macchina virtuale dell'appliance. Per inserire più script, premere Invio dopo ogni percorso di script per elencare ciascuno script su una riga separata. Il carattere ";" non è consentito.</p> </div>

#### 9. Fare clic su **Aggiungi**.

È possibile verificare che il criterio sia stato creato e rivedere la configurazione del criterio selezionando il criterio nella pagina Criteri.

## Creare gruppi di risorse

Un gruppo di risorse è il container per macchine virtuali e datastore che si desidera proteggere.

Per tutti i gruppi di risorse, non aggiungere macchine virtuali che si trovano in uno stato inaccessibile. Anche se è possibile creare un gruppo di risorse che contiene macchine virtuali inaccessibili, i backup per quel gruppo di risorse non avranno esito positivo.

### A proposito di questa attività

È possibile aggiungere o rimuovere risorse da un gruppo di risorse in qualsiasi momento.

- Backup di una singola risorsa

Per eseguire il backup di una singola risorsa (ad esempio, una singola macchina virtuale), è necessario creare un gruppo di risorse che contenga tale singola risorsa.

- Backup di più risorse

Per eseguire il backup di più risorse, è necessario creare un gruppo di risorse contenente più risorse.

- Ottimizzazione delle copie Snapshot

Per ottimizzare le copie Snapshot, è necessario raggruppare le macchine virtuali e i datastore associati allo stesso volume in un unico gruppo di risorse.

- Policy di backup

Sebbene sia possibile creare un gruppo di risorse senza una policy di backup, è possibile eseguire operazioni di protezione dei dati pianificate solo quando almeno una policy è associata al gruppo di risorse. È possibile utilizzare un criterio esistente oppure creare un nuovo criterio durante la creazione di un gruppo di risorse.

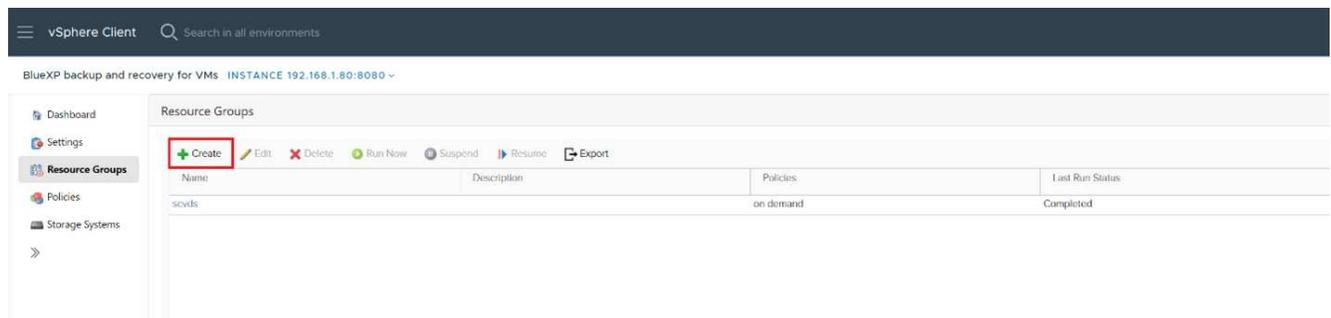
- Controlli di compatibilità

Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali esegue controlli di compatibilità quando si crea un gruppo di risorse. I motivi dell'incompatibilità potrebbero essere:

- I VMDK si trovano su storage non supportato.
- Un dispositivo PCI condiviso è collegato a una macchina virtuale.

### Fasi

1. Nel riquadro sinistro di Navigator del backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, fare clic su **gruppi di risorse**.
2. Nella pagina **gruppi di risorse**, fare clic su **Crea** per avviare la procedura guidata.



Questo è il modo più semplice per creare un gruppo di risorse. Tuttavia, è anche possibile creare un gruppo di risorse con una risorsa eseguendo una delle seguenti operazioni:

- Per creare un gruppo di risorse per una macchina virtuale, fare clic su **Menu > host e cluster**, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse su una macchina virtuale, selezionare Backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, quindi fare clic su **Crea**.
- Per creare un gruppo di risorse per un datastore, fare clic su **Menu > host e cluster**, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse su un datastore, selezionare Backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali, quindi fare clic su **Crea**.

3. Nella pagina **General Info & Notification** della procedura guidata, immettere i valori richiesti.
4. Nella pagina **risorse**, effettuare le seguenti operazioni:

Per questo campo...	Eseguire questa operazione...
Scopo	Selezionare il tipo di risorsa che si desidera proteggere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datastore</li> <li>• Macchine virtuali</li> </ul>
Data center	Accedere alle macchine virtuali o agli archivi dati

Per questo campo...	Eeguire questa operazione...
Entità disponibili	Selezionare le risorse che si desidera proteggere, quindi fare clic su > per spostare le selezioni nell'elenco delle entità selezionate

Quando si fa clic su **Avanti**, il sistema verifica innanzitutto che il backup e ripristino di BlueXP per gestisca e sia compatibile con lo storage su cui si trovano le risorse selezionate.

Se viene visualizzato il messaggio Selected <resource-name> is Not BlueXP backup and Recovery for VMS Compatible (la risorsa selezionata non è compatibile con il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali).

- Nella pagina **Spanning disks**, selezionare un'opzione per le macchine virtuali con più VMDK in più datastore:
  - Escludi sempre tutti gli archivi dati di spanning [questa è l'impostazione predefinita per gli archivi dati.]
  - Includi sempre tutti i datastore di spanning [questa è l'impostazione predefinita per le macchine virtuali.]
  - Selezionare manualmente gli archivi dati di spanning da includere.
- Nella pagina **Policy**, selezionare o creare uno o più criteri di backup, come mostrato nella tabella seguente:

Per utilizzare...	Eeguire questa operazione...
Una policy esistente	Selezionare uno o più criteri dall'elenco.
Una nuova policy	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fare clic su <b>Create</b> (Crea).</li> <li>Completare la procedura guidata nuovo criterio di backup per tornare alla procedura guidata Crea gruppo di risorse.</li> </ol>

- Nella pagina **programmi**, configurare la pianificazione del backup per ogni policy selezionata.

Nel campo Starting hour (ora di inizio), immettere una data e un'ora diverse da zero. La data deve essere nel formato giorno/mese/anno. È necessario compilare ciascun campo. Il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali crea pianificazioni nel fuso orario in cui viene implementato il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali. È possibile modificare il fuso orario utilizzando il backup e ripristino BlueXP per la GUI delle macchine virtuali.

✓ 1. General info & notification  
 ✓ 2. Resource      on demand ▼      Type      On Demand Only  
 ✓ 3. Spanning disks      Every        
 ✓ 4. Policies      Starting      06/19/2023   
 ✓ 5. Schedules      At      02  25  PM   
 ✓ 6. Summary

8. Esaminare il **riepilogo**, quindi fare clic su **fine**.

Prima di fare clic su Finish (fine), è possibile tornare a qualsiasi pagina della procedura guidata e modificare le informazioni.

Dopo aver fatto clic su fine, il nuovo gruppo di risorse viene aggiunto all'elenco dei gruppi di risorse.



Se l'operazione di quiesce non riesce per una delle macchine virtuali nel backup, il backup viene contrassegnato come non coerente con la macchina virtuale anche se la coerenza della macchina virtuale è selezionata nel criterio selezionato. In questo caso, è possibile che alcune macchine virtuali siano state correttamente rinunciate.

## Backup dei gruppi di risorse on-demand

Le operazioni di backup vengono eseguite su tutte le risorse definite in un gruppo di risorse. Se un gruppo di risorse dispone di un criterio associato e di una pianificazione configurata, i backup vengono eseguiti automaticamente in base alla pianificazione.

### Prima di iniziare

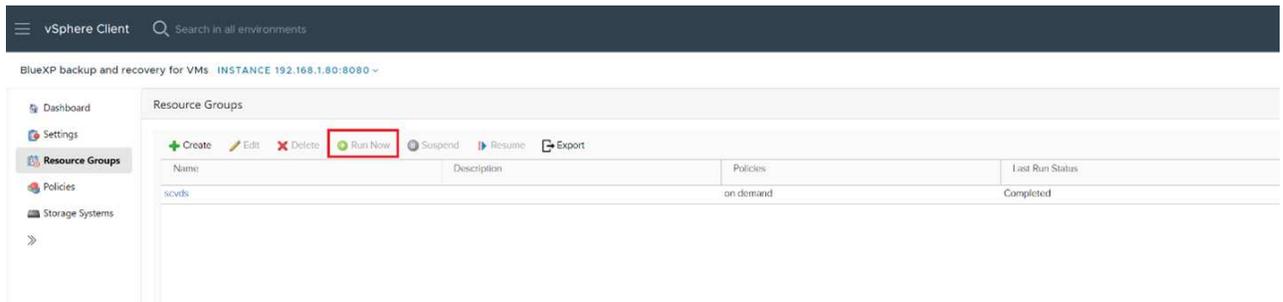
- È necessario aver creato un gruppo di risorse con un criterio allegato.



Non avviare un processo di backup on-demand quando è già in esecuzione un processo di backup e ripristino di BlueXP per il database MySQL delle macchine virtuali. Utilizza la console di manutenzione per visualizzare la pianificazione di backup configurata per il database MySQL.

### Fasi

- Nel riquadro sinistro del Navigator della pagina del client Web vCenter, fare clic su **Backup e ripristino BlueXP per macchine virtuali > gruppi di risorse**, quindi selezionare un gruppo di risorse e fare clic su **Esegui ora** per avviare il backup.



- b. Se il gruppo di risorse ha più criteri configurati, nella finestra di dialogo Backup Now (Esegui backup ora), selezionare il criterio da utilizzare per questa operazione di backup.
- c. Fare clic su **OK** per avviare il backup.
- d. Se l'operazione di quiesce non riesce per una delle macchine virtuali nel backup, il backup viene completato con un avviso e contrassegnato come non coerente con la macchina virtuale anche se la policy selezionata ha la coerenza con la macchina virtuale selezionata. In questo caso, è possibile che alcune macchine virtuali siano state correttamente rinunciate. Nel job monitor, i dettagli della macchina virtuale guasta mostrano la richiesta come non riuscita.

# Montare e smontare gli archivi dati

## Montare i datastore

È possibile montare un datastore da un backup se si desidera accedere ai file nel backup.

### Prima di iniziare

- Assicurarsi di copiare l'ID organizzazione e il token API dal portale VMC e aggiungerli alle impostazioni di VMware Cloud Services.
- Assicurarsi che un host ESXi alternativo possa connettersi allo storage

Se si desidera eseguire il montaggio su un host ESXi alternativo, è necessario assicurarsi che l'host ESXi alternativo possa connettersi allo storage e abbia lo stesso UID e GID dell'host originale.

### Fasi

1. Nel client VMware vSphere, accedere a  > **inventario** > **archiviazione**.
2. Nel riquadro del navigatore di sinistra, fare clic con il pulsante destro del mouse su un datastore, quindi selezionare **Backup e ripristino BlueXP per VM** nell'elenco a discesa, quindi selezionare **Mount Backup** nell'elenco a discesa secondario.
3. Nella pagina **Mount Datastore**, selezionare un backup e un percorso di backup (primario o secondario), quindi fare clic su **Mount**.
4. Facoltativo: Per verificare che l'archivio dati sia montato, nella barra degli strumenti del client VMware vSphere, fare clic su **Backup e recovery di BlueXP per le VM**.

L'archivio dati montato viene visualizzato nella sezione **attività processo recenti** della dashboard.

Per impedire la creazione di nuove copie Snapshot durante la clonazione del volume, disattivare la pianificazione ONTAP per il volume SnapVault. Le copie Snapshot esistenti in precedenza non vengono eliminate.

## Smontare i datastore

È possibile smontare un backup quando non è più necessario accedere ai file nel datastore.

### Fasi

1. Nel client VMware vSphere, accedere a  > **inventario** > **archiviazione**.
2. Nel riquadro di navigazione sinistro, fare clic con il pulsante destro del mouse su un datastore, quindi selezionare **Backup e ripristino BlueXP per VM** nell'elenco a discesa, quindi selezionare **Unmount** nell'elenco a discesa secondario.



Assicurarsi di selezionare l'archivio dati corretto da smontare. In caso contrario, si potrebbe avere un impatto sul lavoro di produzione.

3. Nella finestra di dialogo **Unmount Backup**, selezionare un archivio dati, selezionare la casella di controllo **Unmount the datastore** e fare clic su **Unmount**.
4. Facoltativo: Per verificare che l'archivio dati sia stato smontato, nella barra degli strumenti del client VMware vSphere fare clic su **Backup e recovery di BlueXP per le VM**.

L'archivio dati rimosso viene visualizzato nella sezione **attività processo recenti** della dashboard.

# Collegare e scollegare i VMDK

## Collegare i VMDK a una macchina virtuale

È possibile collegare uno o più VMDK da un backup alla macchina virtuale padre o a una macchina virtuale alternativa sullo stesso host ESXi oppure a una macchina virtuale alternativa su un host ESXi alternativo gestito dallo stesso vCenter o da un vCenter diverso in modalità collegata.

In questo modo è più semplice ripristinare uno o più singoli file da un disco invece di ripristinarne l'intero disco. È possibile scollegare il VMDK dopo aver ripristinato o effettuato l'accesso ai file necessari.

### A proposito di questa attività

Sono disponibili le seguenti opzioni di collegamento:

- È possibile collegare dischi virtuali da un backup primario o secondario.
- È possibile collegare i dischi virtuali alla macchina virtuale padre (la stessa macchina virtuale a cui era originariamente associato il disco virtuale) o a una macchina virtuale alternativa sullo stesso host ESXi.

Le seguenti limitazioni si applicano al collegamento di dischi virtuali:

- Le operazioni di collegamento e scollegamento non sono supportate per i modelli di macchina virtuale.
- Quando più di 15 VMDK sono collegati a un controller iSCSI, la macchina virtuale per il backup e il recovery di BlueXP per le VM non può individuare un numero di unità VMDK superiore a 15 a causa delle restrizioni VMware.

In questo caso, aggiungere i controller SCSI manualmente e provare a eseguire nuovamente l'operazione di collegamento.

- Le operazioni di collegamento e ripristino collegano i VMDK utilizzando il controller SCSI predefinito. Viene eseguito il backup dei VMDK collegati a una macchina virtuale con un controller NVME, ma per le operazioni di collegamento e ripristino vengono riconnessi mediante un controller SCSI.

### Fasi

1. Nel client VMware vSphere, accedere a  > **inventario** > **host e cluster**.
2. Nel riquadro del navigatore di sinistra, fare clic con il pulsante destro del mouse su **Virtual Machine**, quindi selezionare **Backup e ripristino BlueXP per VM** nell'elenco a discesa, quindi selezionare **Allega dischi virtuali**.
3. Nella finestra Allega disco virtuale, nella sezione **Backup**, selezionare un backup.

È possibile filtrare l'elenco di backup selezionando l'icona del filtro e scegliendo una data e un intervallo di tempo, selezionando se si desidera eseguire i backup che contengono copie VMware Snapshot, se si desidera montare i backup e la posizione. Fare clic su OK.

4. Nella sezione **Select Disks** (Seleziona dischi), selezionare uno o più dischi da collegare e la posizione da cui si desidera collegare (primario o secondario).

È possibile modificare il filtro per visualizzare le posizioni principale e secondaria.

5. Per impostazione predefinita, i dischi virtuali selezionati sono collegati alla macchina virtuale padre. Per collegare i dischi virtuali selezionati a una VM alternativa nello stesso host ESXi, **fare clic qui per collegare una VM alternativa** e specificare la VM alternativa.
6. Fare clic su **Allega**.
7. Facoltativo: Monitorare l'avanzamento dell'operazione nella sezione **attività recenti**.

Aggiornare la schermata per visualizzare le informazioni aggiornate.

8. Verificare che il disco virtuale sia collegato effettuando le seguenti operazioni:
  - a. Fare clic su **Menu** nella barra degli strumenti, quindi selezionare **VM e modelli** dall'elenco a discesa.
  - b. Nel riquadro sinistro del Navigator, fare clic con il pulsante destro del mouse su una macchina virtuale, quindi selezionare **Edit settings** (Modifica impostazioni) nell'elenco a discesa.
  - c. Nella finestra **Edit Settings** (Modifica impostazioni), espandere l'elenco di ciascun disco rigido per visualizzare l'elenco dei file su disco.

La pagina Edit Settings (Modifica impostazioni) elenca i dischi sulla macchina virtuale. È possibile espandere i dettagli di ciascun disco rigido per visualizzare l'elenco dei dischi virtuali collegati.

#### Risultato:

È possibile accedere ai dischi collegati dal sistema operativo host e recuperare le informazioni necessarie dai dischi.

## Scollegare un disco virtuale

Dopo aver collegato un disco virtuale per ripristinare i singoli file, è possibile scollegare il disco virtuale dalla macchina virtuale padre.

#### Fasi

1. Nel client VMware vSphere, accedere a  > **inventario** > **host e cluster**.
2. Nel riquadro del navigatore di sinistra, fare clic con il pulsante destro del mouse su **Virtual Machine**, quindi selezionare **Backup e ripristino BlueXP per VM** nell'elenco a discesa, quindi selezionare **Disconnetti dischi virtuali**.
3. Nella finestra di dialogo **Disconnetti disco virtuale**, selezionare uno o più dischi da scollegare, quindi selezionare la casella di controllo **Disconnetti i dischi selezionati** e fare clic su **Scollega**.
4. Facoltativo: Monitorare l'avanzamento dell'operazione nella sezione **attività recenti**.

Aggiornare la schermata per visualizzare le informazioni aggiornate.

5. Verificare che il disco virtuale sia scollegato eseguendo le seguenti operazioni:
  - a. Fare clic su **Menu** nella barra degli strumenti, quindi selezionare **VM e modelli** dall'elenco a discesa.
  - b. Nel riquadro sinistro del Navigator, fare clic con il pulsante destro del mouse su una macchina virtuale, quindi selezionare **Edit settings** (Modifica impostazioni) nell'elenco a discesa.
  - c. Nella finestra **Edit Settings** (Modifica impostazioni), espandere l'elenco di ciascun disco rigido per visualizzare l'elenco dei file su disco.

La pagina Edit Settings (Modifica impostazioni) elenca i dischi sulla macchina virtuale. È possibile espandere i dettagli di ciascun disco rigido per visualizzare l'elenco dei dischi virtuali collegati.

# Ripristinare le macchine virtuali da Amazon FSX

Quando si ripristina una macchina virtuale, è possibile sovrascrivere il contenuto esistente con la copia di backup selezionata oppure eseguire una copia della macchina virtuale.

È possibile ripristinare le macchine virtuali nelle seguenti posizioni:

- Ripristinare la posizione originale
  - Nel datastore originale montato sull'host ESXi originale (sovrascrive la macchina virtuale originale)
- Ripristinare in una posizione alternativa
  - Su un datastore diverso montato sull'host ESXi originale
  - Al datastore originale montato su un host ESXi diverso gestito dallo stesso vCenter
  - A un datastore diverso montato su un host ESXi diverso gestito dallo stesso vCenter
  - A un datastore diverso montato su un host ESXi diverso gestito da un vCenter diverso in modalità collegata

## Prima di iniziare

- Deve esistere un backup.

È necessario aver creato un backup della macchina virtuale utilizzando il backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali prima di poter ripristinare la macchina virtuale.



Le operazioni di ripristino non possono essere completate correttamente se sono presenti copie Snapshot della macchina virtuale eseguite da software diversi dal backup e ripristino BlueXP per le macchine virtuali.

- La macchina virtuale non deve essere in transito.

La macchina virtuale che si desidera ripristinare non deve trovarsi in uno stato vMotion o Storage vMotion.

- Errori di configurazione HA.

Assicurarsi che non siano visualizzati errori di configurazione ha nella schermata di riepilogo host di vCenter ESXi prima di ripristinare i backup in una posizione diversa.

## A proposito di questa attività

- La macchina virtuale non è registrata e viene nuovamente registrata.

L'operazione di ripristino per le macchine virtuali annulla la registrazione della macchina virtuale originale, ripristina la macchina virtuale da una copia Snapshot di backup e registra la macchina virtuale ripristinata con lo stesso nome e configurazione sullo stesso server ESXi. Dopo il ripristino, è necessario aggiungere manualmente le macchine virtuali ai gruppi di risorse.

- Ripristino datastore

Non è possibile ripristinare un datastore, ma è possibile ripristinare qualsiasi macchina virtuale nel datastore.

- Errori delle snapshot di coerenza VMware per una macchina virtuale.

Anche in caso di errore di uno snapshot di coerenza VMware per una macchina virtuale, viene comunque eseguito il backup della macchina virtuale. È possibile visualizzare le entità contenute nella copia di backup nella procedura guidata di ripristino e utilizzarla per le operazioni di ripristino.

## Fasi

1. Nella barra degli strumenti del client VMware vSphere, fare clic su **host e cluster**, quindi selezionare il sistema di archiviazione.
2. Nel riquadro di sinistra del Navigator, fare clic con il pulsante destro del mouse su una **macchina virtuale**, quindi selezionare **backup e ripristino BlueXP per le VM** nell'elenco a discesa, quindi selezionare **Ripristina** per avviare la procedura guidata.
3. Nella procedura guidata **Restore**, nella pagina **Select Backup**, selezionare la copia Snapshot di backup che si desidera ripristinare.

È possibile cercare un nome di backup specifico o un nome di backup parziale oppure filtrare l'elenco di backup facendo clic sull'icona del filtro e selezionando una data e un intervallo di tempo, selezionando se si desidera che i backup contengano VMware Snapshots, se si desidera montare i backup e la posizione. Fare clic su **OK** per tornare alla procedura guidata.

4. Nella pagina **Seleziona ambito**, selezionare **intera macchina virtuale** nel campo **Ripristina ambito**, quindi selezionare la posizione di ripristino, quindi immettere le informazioni sulla destinazione in cui deve essere montato il backup.

Nel campo Nome VM, se esiste lo stesso nome VM, il nuovo formato del nome VM è "<vm\_name>\_<timestamp>".

Quando si ripristinano backup parziali, l'operazione di ripristino ignora la pagina **Select scope** (Seleziona ambito).

5. Selezionare la casella di controllo **Restart VM** (Riavvia macchina virtuale) se si desidera che la macchina virtuale venga accesa dopo l'operazione di ripristino.
6. Nella pagina **Select Location** (Seleziona posizione), selezionare la posizione dell'archivio dati ripristinato.
7. Esaminare la pagina **Riepilogo** e fare clic su **fine**.
8. **Opzionale:** Monitorare l'avanzamento dell'operazione facendo clic su **Recent Tasks** (attività recenti) nella parte inferiore della schermata.

## Al termine

- Aggiungere macchine virtuali ripristinate ai gruppi di risorse.

Assicurarsi che la macchina virtuale appena ripristinata sia protetta. In caso contrario, proteggerla aggiungendo manualmente la macchina virtuale ripristinata ai gruppi di risorse appropriati.

# Accedere alle API REST utilizzando la pagina Web Swagger API

Le API REST sono esposte attraverso la pagina web di Swagger. Puoi accedere alla pagina web Swagger per visualizzare il backup e recovery di BlueXP per le API REST delle VM.

## Prima di iniziare

Per il backup e recovery di BlueXP per le VM REST API, devi conoscere l'indirizzo IP o il nome host dell'appliance di backup e recovery di BlueXP per le VM.



Il plug-in supporta solo API REST allo scopo di integrarsi con applicazioni di terze parti e non supporta i cmdlet PowerShell o una CLI.

## Fasi

1. Da un browser, immettere l'URL per accedere alla pagina Web del plug-in Swagger:

[https://<OVA\\_IP>/api/swagger-ui/index.html](https://<OVA_IP>/api/swagger-ui/index.html)



Non utilizzare i seguenti caratteri nell'URL REST API: +, . , % e &.

## Esempio

Accesso al backup e recovery di BlueXP per le VM REST API:

[https://<OVA\\_IP>/api/swagger-ui/index.html](https://<OVA_IP>/api/swagger-ui/index.html)

Accedere utilizzare il meccanismo di autenticazione vCenter per generare il token.

2. Fare clic su un tipo di risorsa API per visualizzare le API in quel tipo di risorsa.

# 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

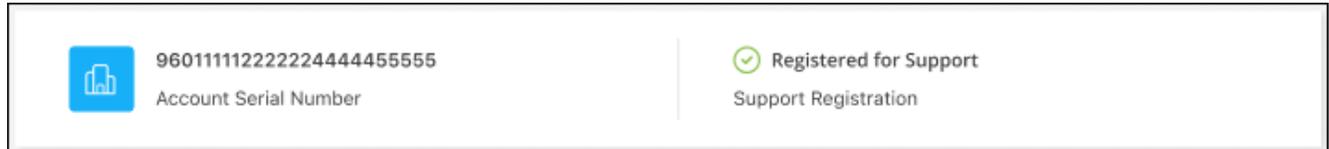
Se sei un cliente NetApp con un account NSS, devi semplicemente registrarti per ricevere supporto tramite BlueXP.

### 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

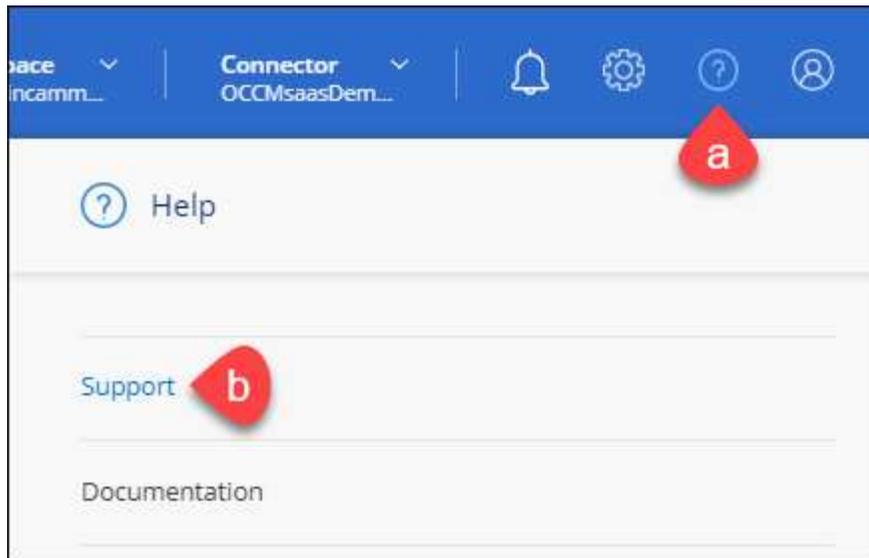
1. Creare un account NetApp Support Site completando il "[Modulo di registrazione per l'utente del sito di supporto NetApp](#)"
  - a. Assicurarsi di selezionare il livello utente appropriato, che in genere è **cliente/utente finale NetApp**.
  - b. Assicurarsi di copiare il numero di serie dell'account 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

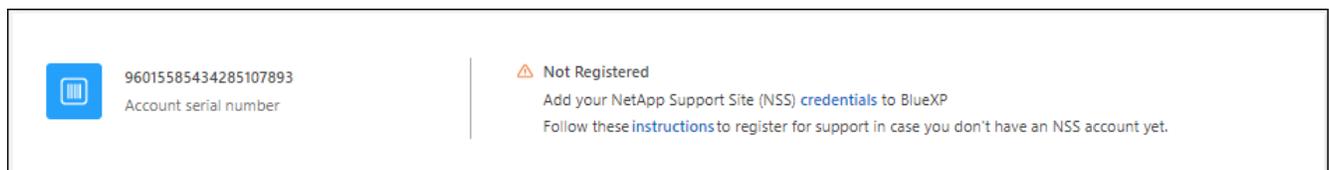
Se sei nuovo di NetApp e non disponi di un account NSS, segui i passaggi riportati di seguito.

#### 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

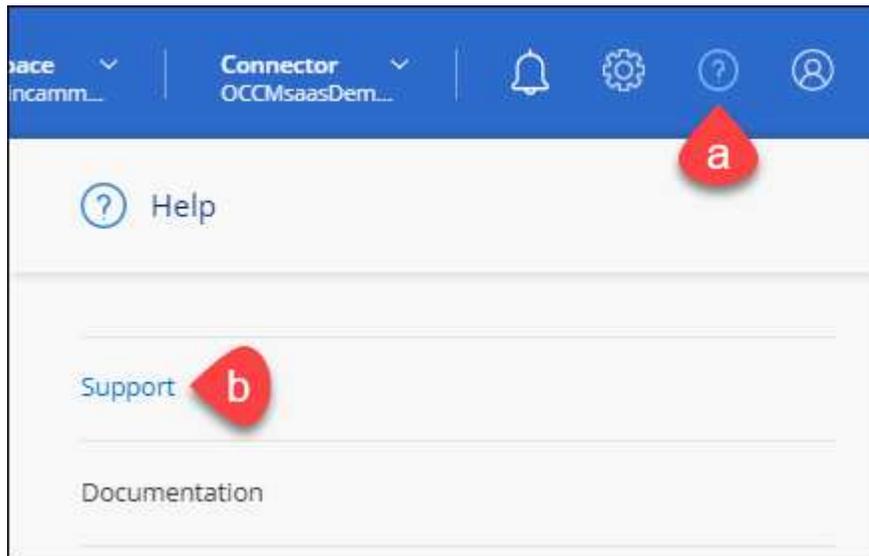
L'associazione delle credenziali NSS all'account BlueXP è diversa dall'account NSS associato a un account utente BlueXP.

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.

## 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 identifies the user as 'ntapitdemo' and the account as '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 is a large text area with a placeholder text: 'Provide detailed description of problem, applicable error messages and troubleshooting steps taken.' Below that 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 upload 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.

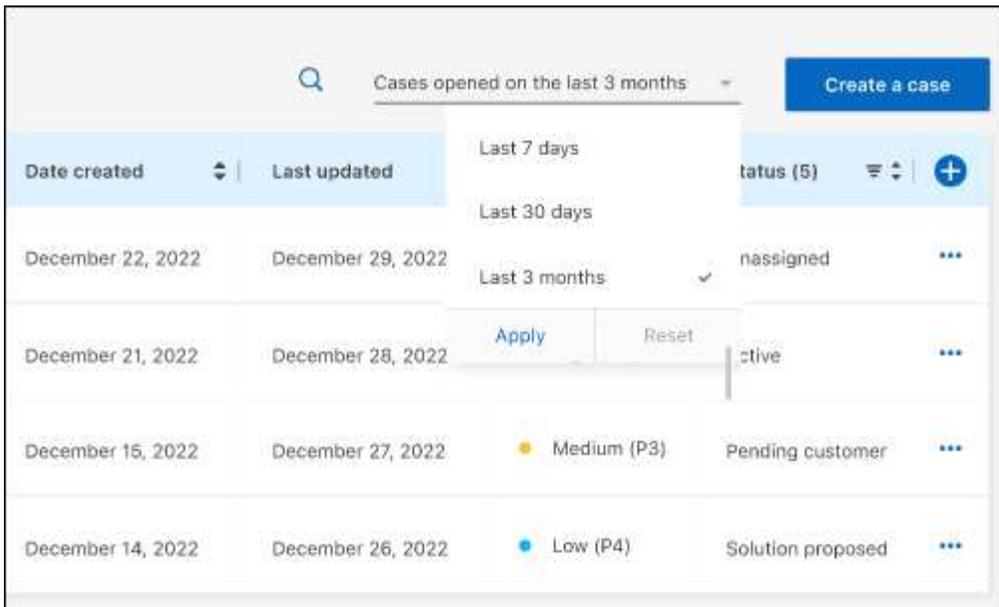
- A livello di caso, offriamo la possibilità di aggiornare le note del caso o chiudere un caso che non è già in stato chiuso o in attesa di chiusura.

### Fasi

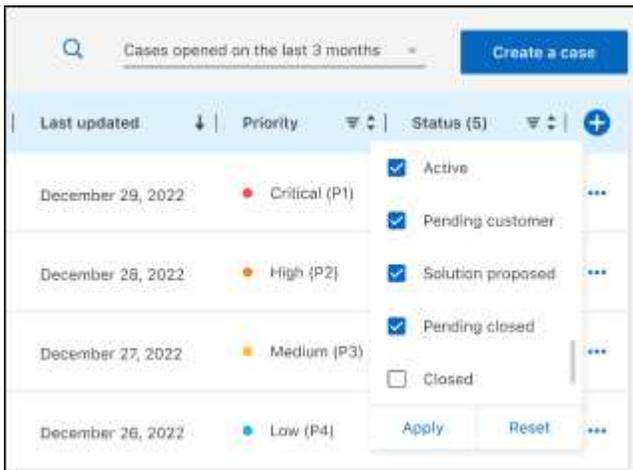
1. In BlueXP, selezionare **Guida > supporto**.
2. Selezionare **Gestione casi** e, se richiesto, aggiungere l'account NSS a BlueXP.

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**.

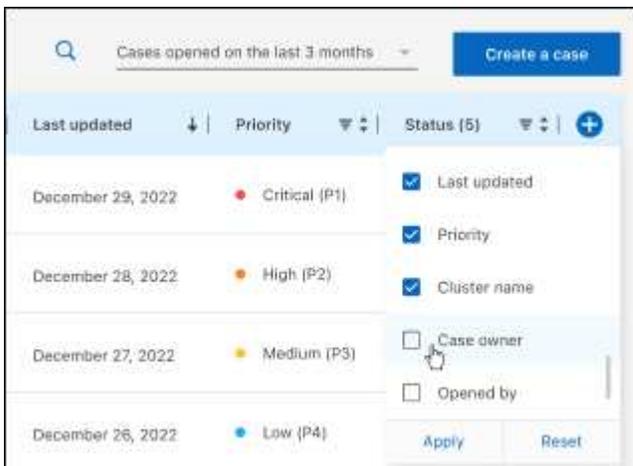
3. Se si desidera, modificare le informazioni visualizzate nella tabella:
  - In **Organization's Cases** (casi dell'organizzazione), selezionare **View** (Visualizza) per visualizzare tutti i casi associati alla società.
  - Modificare l'intervallo di date scegliendo un intervallo di date esatto o scegliendo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

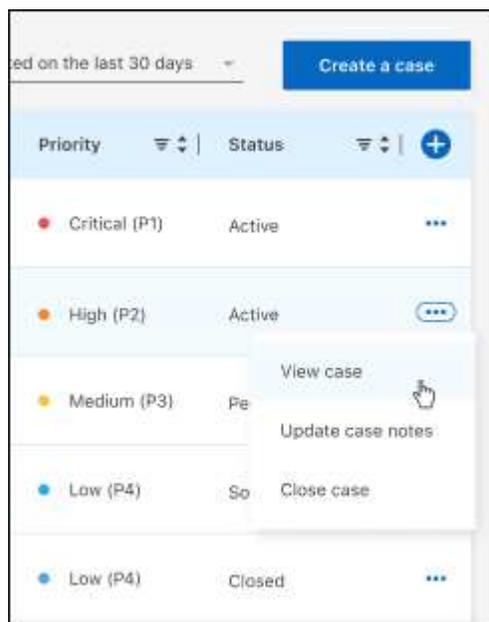


4. Gestire un caso esistente selezionando **...** e selezionando una delle opzioni disponibili:

- **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 © 2024 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.