



Documentazione di disaster recovery di **BlueXP**

BlueXP disaster recovery

NetApp
April 02, 2024

Sommario

Documentazione di disaster recovery di BlueXP	1
Note di rilascio	2
Novità	2
Limitazioni	5
Inizia subito	7
Scopri le funzionalità di disaster recovery di BlueXP per VMware	7
Prerequisiti per il disaster recovery di BlueXP	11
Avvio rapido del disaster recovery di BlueXP	11
Accedi al disaster recovery di BlueXP	12
Configura il disaster recovery di BlueXP	14
Imposta le licenze per il disaster recovery di BlueXP	15
Domande frequenti sul disaster recovery di BlueXP	22
USA il disaster recovery di BlueXP	24
USA la panoramica sul disaster recovery di BlueXP	24
Visualizzare lo stato dei piani di disaster recovery sul Dashboard	24
Aggiungere siti vCenter	25
Creare un piano di replica	27
Replicare le applicazioni in un altro sito	34
Migrare le applicazioni in un altro sito	35
Eseguire il failover delle applicazioni in un sito remoto	35
Eseguire il failback delle applicazioni nell'origine originale	37
Gestire siti, piani, datastore e informazioni sulle macchine virtuali	38
Monitorare i processi di disaster recovery	40
Conoscenza e supporto	42
Registrati per ricevere assistenza	42
Richiedi assistenza	46
Note legali	52
Copyright	52
Marchi	52
Brevetti	52
Direttiva sulla privacy	52
Open source	52

Documentazione di disaster recovery di BlueXP

Note di rilascio

Novità

Scopri le novità del disaster recovery BlueXP.

5 marzo 2024

Questa è la release General Availability del disaster recovery di BlueXP, che include i seguenti aggiornamenti.

- **Aggiornamenti delle licenze:** Con il disaster recovery di BlueXP, puoi iscriverti a una prova gratuita di 90 giorni o portare la tua licenza (BYOL), che è un file di licenza NetApp (NLF) che ottieni dal tuo rappresentante di vendita NetApp. Puoi utilizzare il numero di serie della licenza per attivare il BYOL nel Digital Wallet di BlueXP. Le spese per il disaster recovery di BlueXP si basano sulla capacità di provisioning dei datastore.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione delle licenze per il disaster recovery di BlueXP, fare riferimento a ["Impostare la licenza"](#).

Per informazioni dettagliate sulla gestione delle licenze per **tutti** i servizi BlueXP, fare riferimento a ["Gestisci le licenze per tutti i servizi BlueXP"](#).

- **Modifica pianificazioni:** Con questa release, è ora possibile impostare pianificazioni per testare la conformità e i test di failover in modo da garantire che funzionino correttamente se ne hanno bisogno.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a ["Creare il piano di replica"](#).

1 febbraio 2024

Questa release di anteprima del disaster recovery di BlueXP include i seguenti aggiornamenti:

- **Potenziamento della rete:** Con questa versione, è ora possibile ridimensionare i valori della CPU e della RAM della VM. Ora è anche possibile selezionare un DHCP di rete o un indirizzo IP statico per la VM.
 - DHCP: Se si sceglie questa opzione, si forniscono le credenziali per la macchina virtuale.
 - Static IP (IP statico): È possibile selezionare informazioni identiche o diverse dalla macchina virtuale di origine. Se si sceglie lo stesso come origine, non è necessario immettere le credenziali. D'altro canto, se si sceglie di utilizzare informazioni diverse dall'origine, è possibile fornire le credenziali, l'indirizzo IP, la maschera di sottorete, il DNS e le informazioni sul gateway.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a ["Creare un piano di replica"](#).

- **Gli script personalizzati** possono ora essere inclusi come processi di post-failover. Grazie agli script personalizzati, puoi fare in modo che il disaster recovery di BlueXP esegua lo script dopo un processo di failover. Ad esempio, è possibile utilizzare uno script personalizzato per riprendere tutte le transazioni del database al termine del failover.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a ["Failover su un sito remoto"](#).

- **Relazione di SnapMirror:** Ora è possibile creare una relazione di SnapMirror durante lo sviluppo del piano di replica. In precedenza, era necessario creare una relazione al di fuori del disaster recovery di BlueXP.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a ["Creare un piano di replica"](#).

- **Gruppi di coerenza:** Quando crei un piano di replica, puoi includere macchine virtuali provenienti da diversi volumi e SVM diverse. Il disaster recovery di BlueXP crea una snapshot del gruppo di coerenza includendo tutti i volumi e aggiornando tutte le posizioni secondarie.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a ["Creare un piano di replica"](#).

- **Opzione ritardo accensione VM:** Quando si crea un piano di replica, è possibile aggiungere VM a un gruppo di risorse. Con gruppi di risorse, è possibile impostare un ritardo su ciascuna VM in modo che si accenda in una sequenza ritardata.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a ["Creare un piano di replica"](#).

- **Copie Snapshot coerenti con l'applicazione:** È possibile specificare di creare copie Snapshot coerenti con l'applicazione. Il servizio disattiverà l'applicazione e quindi eseguirà un'istantanea per ottenere uno stato coerente dell'applicazione.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a ["Creare un piano di replica"](#).

11 gennaio 2024

Questa release di anteprima del disaster recovery di BlueXP include i seguenti aggiornamenti:

- Con questa versione, è possibile accedere più rapidamente alle informazioni presenti in altre pagine dal dashboard.

["Scopri di più sul disaster recovery di BlueXP"](#).

20 ottobre 2023

Questa versione di anteprima del disaster recovery di BlueXP include i seguenti aggiornamenti.

Ora con il disaster recovery di BlueXP, puoi proteggere i tuoi carichi di lavoro VMware on-premise basati su NFS dai disastri in un altro ambiente VMware on-premise basato su NFS, oltre al cloud pubblico. Il disaster recovery di BlueXP orchestra il completamento dei piani di disaster recovery.



Con questa offerta di anteprima, NetApp si riserva il diritto di modificare i dettagli dell'offerta, i contenuti e la tempistica prima della disponibilità generale.

["Scopri di più sul disaster recovery di BlueXP"](#).

27 settembre 2023

Questa release di anteprima del disaster recovery di BlueXP include i seguenti aggiornamenti:

- **Aggiornamenti del dashboard:** Ora puoi fare clic sulle opzioni del dashboard, semplificando la revisione rapida delle informazioni. Inoltre, la dashboard ora mostra lo stato di failover e migrazioni.

Fare riferimento a ["Visualizzare lo stato dei piani di disaster recovery sul Dashboard"](#).

- **Aggiornamenti del piano di replica:**

- **RPO:** È ora possibile inserire l'obiettivo del punto di ripristino (RPO) e il conteggio della conservazione nella sezione datastore del piano di replica. Indica la quantità di dati che deve esistere non più vecchia dell'ora impostata. Se, ad esempio, viene impostato su 5 minuti, il sistema può perdere fino a 5 minuti

di dati in caso di disastro, senza influire sulle esigenze business-critical.

Fare riferimento a ["Creare un piano di replica"](#).

- **Miglioramenti al networking:** Quando si esegue il mapping del networking tra le posizioni di origine e di destinazione nella sezione macchine virtuali del piano di replica, il disaster recovery di BlueXP ora offre due opzioni: DHCP o IP statico. In precedenza era supportato solo DHCP. Per gli indirizzi IP statici, configurare la subnet, il gateway e i server DNS. Inoltre, è ora possibile immettere le credenziali per le macchine virtuali.

Fare riferimento a ["Creare un piano di replica"](#).

- **Modifica pianificazioni:** È ora possibile aggiornare le pianificazioni dei piani di replica.

Fare riferimento a ["Gestione delle risorse"](#).

- **Automazione di SnapMirror:** Durante la creazione del piano di replica in questa release, è possibile definire la relazione di SnapMirror tra volumi di origine e di destinazione in una delle seguenti configurazioni:

- da 1 a 1
- 1 a molti in un'architettura fanout
- Molti a 1 come gruppo di coerenza
- Molti a molti

Fare riferimento a ["Creare un piano di replica"](#).

1 agosto 2023

L'anteprima del disaster recovery di BlueXP è un servizio di disaster recovery basato sul cloud che automatizza i flussi di lavoro di disaster recovery. Inizialmente, con l'anteprima del disaster recovery di BlueXP, puoi proteggere i tuoi workload VMware on-premise basati su NFS che eseguono lo storage NetApp in VMware Cloud (VMC) su AWS con Amazon FSX per ONTAP.



Con questa offerta di anteprima, NetApp si riserva il diritto di modificare i dettagli dell'offerta, i contenuti e la tempistica prima della disponibilità generale.

["Scopri di più sul disaster recovery di BlueXP"](#).

Questa versione include i seguenti aggiornamenti:

- **Aggiornamento dei gruppi di risorse per l'ordine di avvio:** Quando si crea un piano di ripristino di emergenza o di replica, è possibile aggiungere macchine virtuali a gruppi di risorse funzionali. I gruppi di risorse consentono di inserire una serie di macchine virtuali dipendenti in gruppi logici che soddisfano i requisiti. Ad esempio, i gruppi possono contenere l'ordine di avvio che può essere eseguito al momento del ripristino. Con questa versione, ciascun gruppo di risorse può includere una o più macchine virtuali. Le macchine virtuali si accenderanno in base alla sequenza in cui vengono incluse nel piano. Fare riferimento a ["Selezionare le applicazioni da replicare e assegnare gruppi di risorse"](#).
- **Verifica della replica:** Dopo aver creato il piano di disaster recovery o di replica, identificare la ricorrenza nella procedura guidata e avviare una replica su un sito di disaster recovery, il disaster recovery di BlueXP verifica ogni 30 minuti che la replica venga effettivamente eseguita secondo il piano. È possibile monitorare l'avanzamento nella pagina monitoraggio processi. Fare riferimento a ["Replicare le applicazioni in un altro sito"](#).

- **Il piano di replica mostra le pianificazioni dei trasferimenti degli obiettivi RPO (Recovery Point Objective):** Quando si crea un piano di ripristino di emergenza o di replica, si selezionano le VM. In questa release, ora puoi vedere lo SnapMirror associato a ciascuno dei volumi associati al datastore o alla macchina virtuale. Inoltre, puoi vedere le pianificazioni del trasferimento RPO associate alla pianificazione SnapMirror. RPO consente di determinare se la pianificazione del backup è sufficiente per il ripristino dopo un evento disastroso. Fare riferimento a ["Creare un piano di replica"](#).
- **Aggiornamento di Job Monitor:** La pagina Job Monitor ora include un'opzione Aggiorna che consente di ottenere uno stato aggiornato delle operazioni. Fare riferimento a ["Monitorare i processi di disaster recovery"](#).

18 maggio 2023

Questa è la versione iniziale del disaster recovery di BlueXP.

Il disaster recovery di BlueXP è un servizio di disaster recovery basato sul cloud che automatizza i flussi di lavoro di disaster recovery. Inizialmente, con l'anteprima del disaster recovery di BlueXP, puoi proteggere i tuoi workload VMware on-premise basati su NFS che eseguono lo storage NetApp in VMware Cloud (VMC) su AWS con Amazon FSX per ONTAP.

["Scopri di più sul disaster recovery di BlueXP"](#).

Limitazioni

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

Failback utilizza l'ultima copia Snapshot

Nella release corrente, il processo di failback utilizza sempre l'ultima copia Snapshot. Ciò si verifica anche se si sceglie una specifica copia Snapshot da utilizzare.

BlueXP potrebbe non scoprire Amazon FSX per NetApp ONTAP

A volte, BlueXP non rileva Amazon FSX per i cluster NetApp ONTAP. Ciò potrebbe essere dovuto al fatto che le credenziali di FSX non erano corrette.

Soluzione alternativa: Aggiungere il cluster Amazon FSX per NetApp ONTAP in BlueXP e aggiornare periodicamente il cluster per visualizzare eventuali modifiche.

Se devi rimuovere il cluster ONTAP FSX dal servizio di disaster recovery BlueXP, completa i seguenti passaggi:


1. Nel connettore BlueXP, usa le opzioni di connettività del tuo cloud provider, connessi alla macchina virtuale Linux su cui è eseguito il connettore, riavvia il servizio "occm" usando il `docker restart occm` comando.

Fare riferimento a ["Gestire i connettori esistenti"](#).

2. In BlueXP Canvas, Aggiungi nuovamente l'ambiente Amazon FSX per ONTAP e fornisci le credenziali FSX.

Fare riferimento a ["Crea un file system Amazon FSX per NetApp ONTAP"](#).

3.

Dal disaster recovery di BlueXP, selezionare **Siti**, nella riga di vCenter selezionare l'opzione **azioni**  E dal menu azioni, selezionare **Aggiorna** per aggiornare la ricerca FSX in BlueXP Disaster Recovery.

In questo modo viene riscoperto il datastore, le macchine virtuali e la relazione di destinazione.

Inizia subito

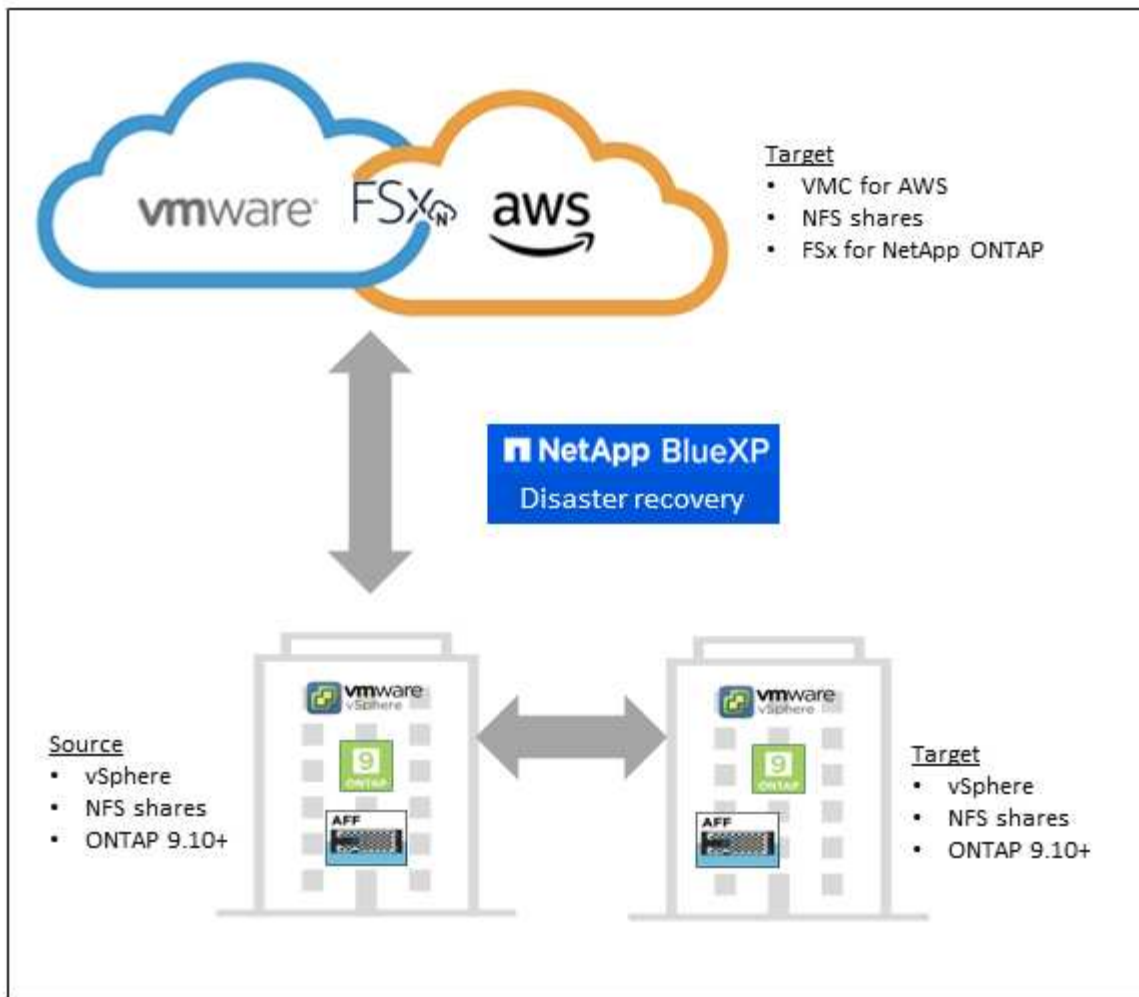
Scopri le funzionalità di disaster recovery di BlueXP per VMware

Il disaster recovery nel cloud rappresenta un modo conveniente e resiliente per proteggere i carichi di lavoro da fuori servizio del sito e eventi di corruzione dei dati. Grazie al disaster recovery di BlueXP per VMware, puoi replicare i carichi di lavoro VMware on-premise con lo storage ONTAP su un data center software-defined VMware in un cloud pubblico utilizzando il cloud storage NetApp o in un altro ambiente VMware on-premise con lo storage ONTAP come sito di disaster recovery.

Il disaster recovery di BlueXP è un servizio di disaster recovery basato sul cloud che automatizza i flussi di lavoro di disaster recovery. Inizialmente, con il servizio di disaster recovery di BlueXP puoi proteggere i carichi di lavoro VMware on-premise basati su NFS che eseguono lo storage NetApp in uno dei seguenti elementi:

- VMware Cloud (VMC) su AWS con Amazon FSX per NetApp ONTAP o.
- Un altro ambiente VMware on-premise basato su NFS con storage ONTAP

Il disaster recovery di BlueXP sfrutta la tecnologia ONTAP SnapMirror come trasporto di replica verso il sito di disaster recovery. Ciò offre la migliore efficienza dello storage del settore (compressione e deduplica) sui siti primari e secondari.



Vantaggi dell'utilizzo di BlueXP per il disaster recovery per VMware

Il disaster recovery di BlueXP offre i seguenti benefici:

- Esperienza utente semplificata per il rilevamento e il recovery di vCenter delle applicazioni con più operazioni di recovery point-in-time
- Total cost of ownership inferiore con costi operativi ridotti e capacità di creare e regolare piani di disaster recovery con risorse minime
- Disponibilità del disaster recovery costante con test di failover virtuale che non interrompono le operazioni
- Time-to-value più veloce grazie alle modifiche dinamiche dell'ambiente IT e alla capacità di gestirlo nei piani di disaster recovery

Cosa puoi fare con il disaster recovery BlueXP per VMware

Il disaster recovery di BlueXP ti fornisce l'utilizzo completo di diverse tecnologie NetApp per raggiungere i seguenti obiettivi:

- Replica le app VMware sul sito di produzione on-premise in un sito remoto di disaster recovery nel cloud o on-premise utilizzando la replica SnapMirror.
- Eseguire la migrazione dei carichi di lavoro VMware dal sito originale a un altro sito.
- In caso di disastro, effettua il failover on-demand nel sito di disaster recovery, che può essere VMware

Cloud su AWS con FSX per NetApp ONTAP o un ambiente VMware on-premise con ONTAP.

- Una volta risolto il disastro, è possibile eseguire il failback on-demand dal sito di disaster recovery al sito primario.



La configurazione del server vSphere viene eseguita al di fuori del disaster recovery BlueXP in vSphere Server.

Costo

NetApp non ti addebita i costi per l'utilizzo della versione di prova del disaster recovery di BlueXP.

È possibile utilizzare la versione completa del servizio di disaster recovery di BlueXP con una licenza NetApp.

Licensing

È possibile utilizzare i seguenti tipi di licenza:

- Iscriviti per una prova gratuita di 90 giorni.
- BYOL (Bring Your Own License), ovvero un file di licenza NetApp (NLF) ottenuto dal rappresentante vendite NetApp. Puoi utilizzare il numero di serie della licenza per attivare il BYOL nel Digital Wallet di BlueXP.

Le licenze per tutti i servizi BlueXP sono gestite dal servizio di Digital Wallet di BlueXP. Dopo aver configurato il BYOL, puoi vedere una licenza attiva per il servizio nel Digital Wallet di BlueXP.



Le spese di disaster recovery di BlueXP si basano sulla capacità di provisioning dei datastore sul sito di origine, se c'è almeno una macchina virtuale che ha un piano di replica. La capacità di un datastore in failover non è inclusa nella capacità consentita. Per un BYOL, se i dati superano la capacità consentita, le operazioni del servizio sono limitate fino a quando non ottieni una licenza di capacità aggiuntiva o esegui l'upgrade della licenza nel Digital Wallet di BlueXP.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione delle licenze per il disaster recovery di BlueXP, fare riferimento a ["Configura le licenze di disaster recovery di BlueXP"](#).

prova gratuita di 90 giorni

Puoi provare il disaster recovery di BlueXP utilizzando una prova gratuita di 90 giorni.

Per continuare dopo la prova di 90 giorni, dovrai acquistare una licenza BYOL da NetApp.

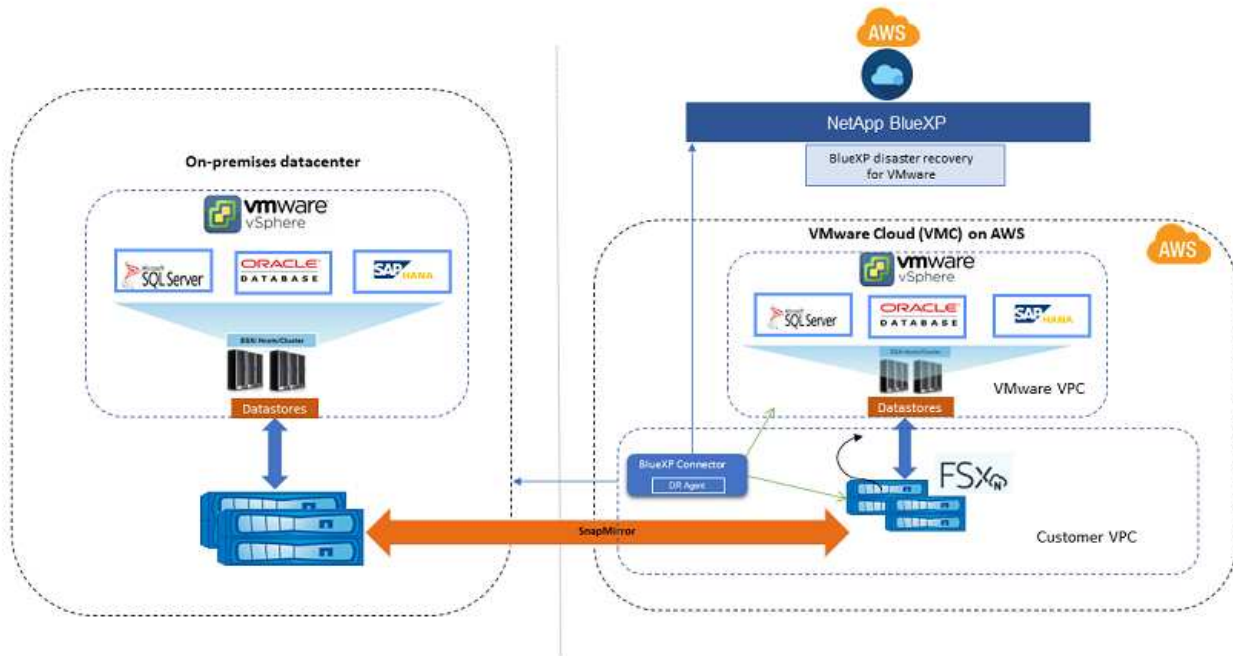
Puoi acquistare una licenza in qualsiasi momento e non ti verrà addebitato alcun costo fino al termine del periodo di prova di 90 giorni.

Come funziona il disaster recovery di BlueXP

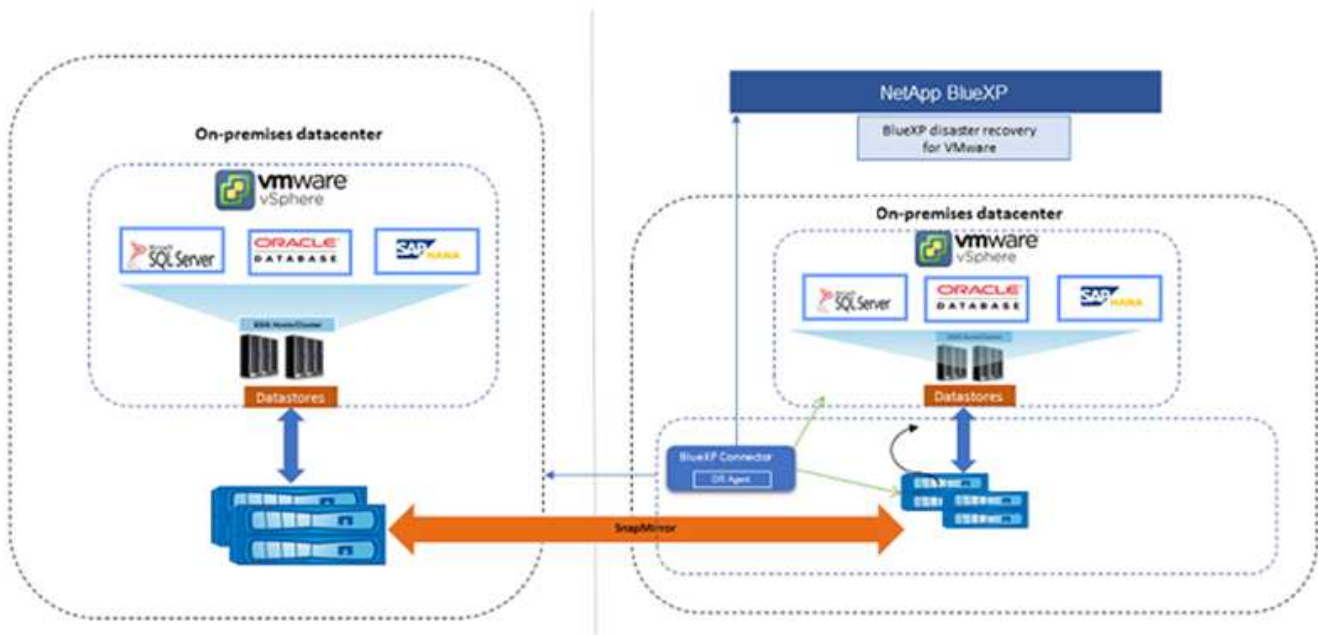
Il disaster recovery di BlueXP può ripristinare i workload replicati da un sito on-premise su Amazon FSX per ONTAP o in un altro sito on-premise. Questo servizio automatizza il ripristino dal livello di SnapMirror, tramite la registrazione della macchina virtuale al Virtual Machine Cloud (VMC) e alle mappature di rete direttamente sulla piattaforma di sicurezza e virtualizzazione della rete di VMware, NSX-T. Questa funzione è inclusa in tutti gli ambienti Virtual Machine Cloud.

Il disaster recovery di BlueXP sfrutta la tecnologia ONTAP SnapMirror, che offre una replica altamente

efficiente e mantiene le efficienze di Snapshot incrementali da sempre di ONTAP. La replica SnapMirror garantisce che le copie Snapshot coerenti con l'applicazione siano sempre sincronizzate e i dati siano utilizzabili subito dopo un failover.



Il diagramma seguente mostra l'architettura dei piani di disaster recovery da on-premise a on-premise.



In caso di disastro, questo servizio aiuta a ripristinare macchine virtuali nell'altro ambiente VMware o VMC on-premise suddividendo le relazioni SnapMirror e rendendo attivo il sito di destinazione.

- Il servizio consente inoltre di eseguire il failback delle macchine virtuali nel percorso di origine.

- È possibile verificare il processo di failover del disaster recovery senza interrompere le macchine virtuali originali. Il test ripristina le macchine virtuali in una rete isolata creando un FlexClone del volume.
- Per il processo di failover o di test del failover, è possibile scegliere l'Snapshot più recente (predefinito) o selezionata da cui ripristinare la macchina virtuale.

Prerequisiti per il disaster recovery di BlueXP

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

Per utilizzare il disaster recovery di BlueXP, devi assicurarti che l'ambiente soddisfi i seguenti requisiti:

- Ambiente di lavoro VMware on-premise con storage NetApp
- Su AWS:
 - File system Amazon FSX per NetApp ONTAP. Fare riferimento alla documentazione di Amazon FSX per ONTAP su ["introduzione"](#).
 - Un account VMware con un Software-Defined Data Center (SDDC) su AWS, detto anche Virtual Machine Cloud. In VMware Cloud Console, utilizzare i ruoli di servizio Administrator e NSX Cloud Administrator. Utilizzare anche il proprietario dell'organizzazione per il ruolo Organizzazione. Fare riferimento a ["Virtual Machines Cloud documentazione"](#).
 - Collega l'SDDC con Amazon FSX per NetApp ONTAP. Fare riferimento a ["Integrazione di VMware Cloud su AWS con Amazon FSX per NetApp ONTAP"](#).
- In BlueXP:
 - Credenziali di Amazon FSX per ONTAP e AWS aggiunte all'ambiente di lavoro BlueXP.
 - È necessario configurare BlueXP Connector in BlueXP. Il connettore cloud e on-premise deve avere una connettività a vCenter con ESXis e VMware Cloud (VMC) on-premise. Ciò consente alle funzioni di backup, failover, failback e migrazione di funzionare correttamente con le funzionalità di rete e di script necessarie.

Il connettore BlueXP richiede le credenziali per i server vCenter di origine e di destinazione. Fare riferimento a ["Avvio rapido di BlueXP"](#) e ["Informazioni di rete BlueXP"](#).

- Per garantire il successo dei processi di coerenza delle applicazioni, assicurarsi che siano soddisfatti i seguenti prerequisiti:
 - Verificare che gli strumenti VMware (o Open VM) siano in esecuzione sulle VM che verranno protette.
 - Per le macchine virtuali Windows che eseguono SQL o Oracle o entrambi, i database devono avere i relativi VSS Writer abilitati e i database devono trovarsi in uno stato stabile.
 - Per i database Oracle in esecuzione su un sistema operativo Linux, l'autenticazione utente del sistema operativo deve essere abilitata per il ruolo SYSDBA del database Oracle.

Avvio rapido del disaster recovery di BlueXP

Di seguito è riportata una panoramica dei passaggi necessari per iniziare con il disaster recovery di 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 disaster recovery

"Completare la procedura per configurare il servizio".

"Completare i passaggi per impostare la licenza".

3

Quali sono le prossime novità?

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

- "Aggiungere siti vCenter".
- "Creare un piano di disaster recovery".
- "Replicare le applicazioni in un altro sito".
- "Eseguire il failover delle applicazioni in un sito remoto".
- "Eseguire il failback delle applicazioni nel sito di origine".
- "Gestisci siti, piani, datastore e informazioni sulle macchine virtuali".
- "Monitorare le operazioni di disaster recovery".

Accedi al disaster recovery di BlueXP

USA NetApp BlueXP per accedere al servizio di disaster recovery di 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"](#).

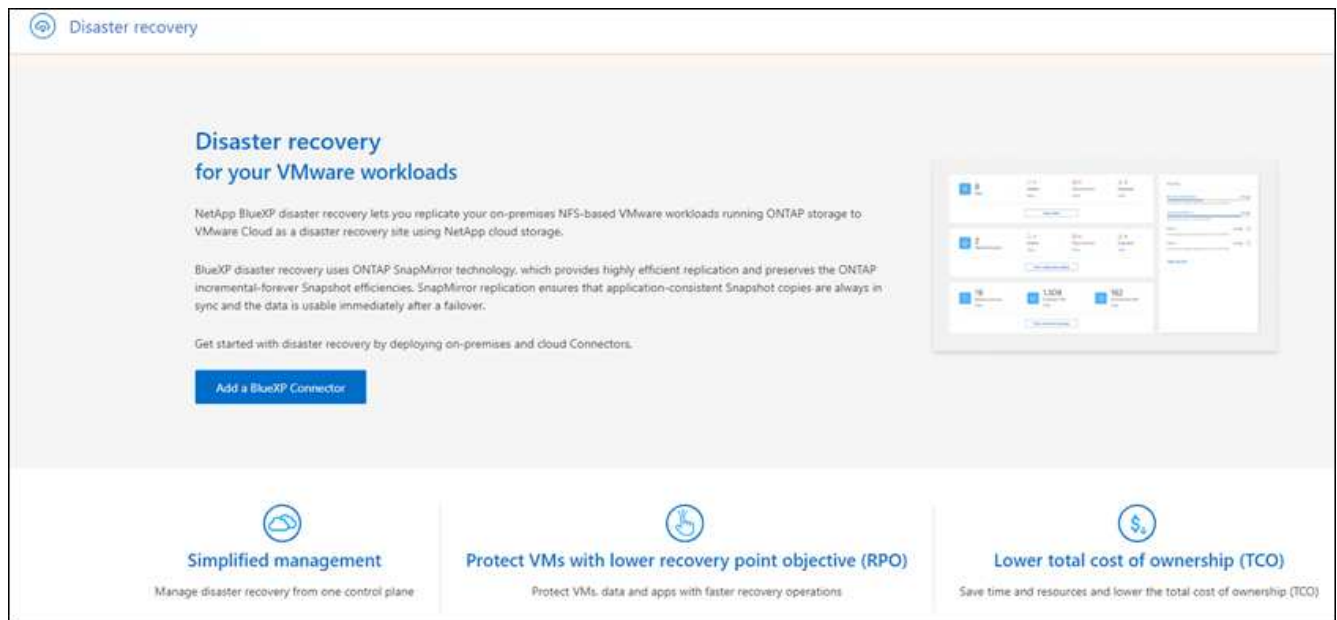
Fasi

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

Viene visualizzata la pagina di accesso a NetApp BlueXP.

2. Accedere a BlueXP.
3. Dal menu di navigazione a sinistra di BlueXP, selezionare **protezione > Disaster Recovery**.

Se è la prima volta che accedi a questo servizio, viene visualizzata la pagina iniziale.

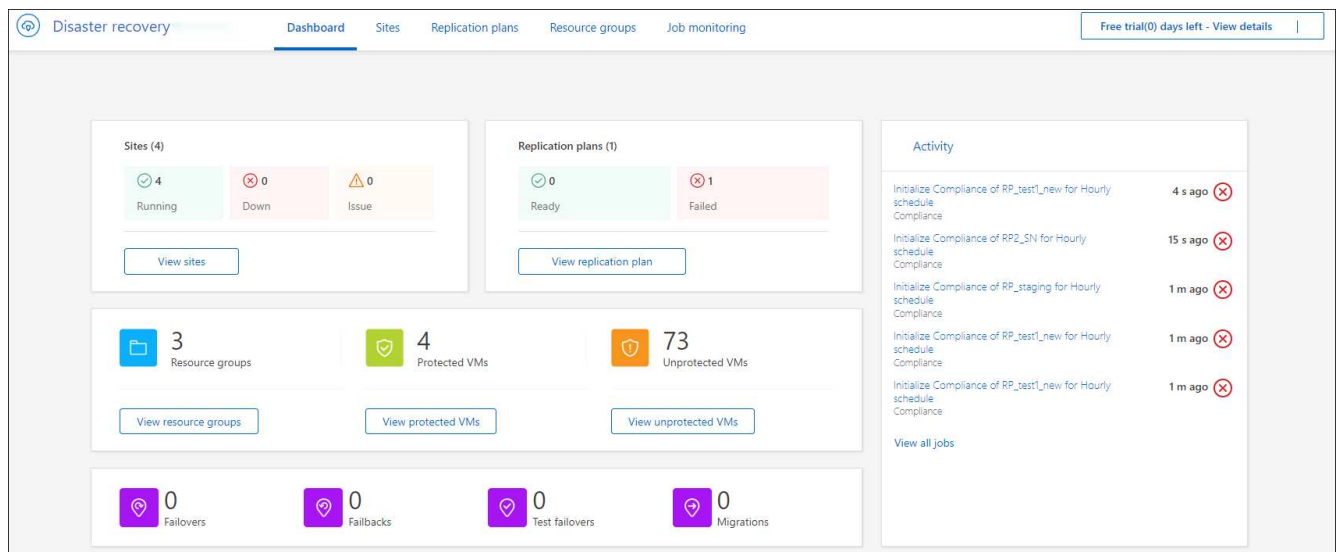


In caso contrario, verrà visualizzata la dashboard di disaster recovery di BlueXP.

- Se non disponi di un connettore BlueXP o non è quello per questo servizio, potrebbe essere necessario contattare il supporto NetApp o seguire i messaggi per iscriverti a questo servizio.

Per aggiungere un connettore, fare riferimento a ["Scopri di più sui connettori"](#).

- Se non hai mai utilizzato BlueXP e non hai utilizzato alcun connettore, quando selezioni "Disaster Recovery" viene visualizzato un messaggio relativo all'iscrizione. Procedi e invia il modulo. NetApp ti contatterà in merito alla tua richiesta.
- Se sei un utente BlueXP con un connettore esistente, quando selezioni "Disaster Recovery", viene visualizzato un messaggio relativo alla registrazione.
- Se si sta già utilizzando il servizio, quando si seleziona "Disaster Recovery" (Ripristino di emergenza), è possibile procedere.



Configura il disaster recovery di BlueXP

Per utilizzare il disaster recovery di BlueXP, esegui alcuni passaggi per configurarlo sia in Amazon Web Services (AWS) che in BlueXP.



Revisione "[prerequisiti](#)" per garantire che il tuo ambiente sia pronto.

Configura AWS

In AWS, è necessario effettuare le seguenti operazioni:

- Implementa e configura VMware Cloud su AWS.
- Crea un file system Amazon FSX per ONTAP. Esegui il provisioning e configura FSX per ONTAP.
- Utilizzare un account VMware e effettuare il provisioning del Software-Defined Data Center (SDDC). Verificare che l'SDDC sia compatibile con FSX per ONTAP.

Implementa il cloud VMware

"[VMware Cloud su AWS](#)" Offre un'esperienza nativa del cloud per i carichi di lavoro basati su VMware nell'ecosistema AWS. Ogni data center software-defined VMware (SDDC) viene eseguito in un Amazon Virtual Private Cloud (VPC) e fornisce uno stack VMware completo (incluso vCenter Server), il networking software-defined NSX-T, lo storage software-defined vSAN e uno o più host ESXi che forniscono risorse di calcolo e storage ai carichi di lavoro.

Per configurare un ambiente VMC su AWS, seguire questa procedura "[collegamento](#)". Un cluster di spie può essere utilizzato anche per il ripristino di emergenza.

Configura Amazon FSX per NetApp ONTAP

Amazon FSX per NetApp ONTAP è un servizio completamente gestito che offre un file storage altamente affidabile, scalabile, dalle performance elevate e ricco di funzionalità, basato sul popolare file system ONTAP di NetApp. Seguire questa procedura "[collegamento](#)" Per eseguire il provisioning e configurare FSX per NetApp ONTAP.

Configura il disaster recovery di BlueXP

Il passo successivo è configurare il disaster recovery in BlueXP.

- Creare un connettore in BlueXP.
- Implementa e configura SnapMirror per Amazon FSX per NetApp ONTAP.
- Aggiungi l'ambiente di lavoro dello storage ONTAP on-premise ad BlueXP. Questo è il cluster ONTAP di origine.
- Aggiungi un account BlueXP, Aggiungi FSxN all'ambiente di lavoro e Aggiungi le credenziali AWS per FSX per ONTAP.

Creare un connettore in BlueXP

Per provare questo servizio, contatta il tuo rappresentante di vendita NetApp. Quindi, quando utilizzi il connettore BlueXP, includerà le funzionalità appropriate per il servizio di disaster recovery.

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

Utilizza il connettore on-premise BlueXP o il connettore AWS BlueXP, che ha accesso al vCenter on-premise di origine e al vCenter on-premise di destinazione.

Configura SnapMirror per Amazon FSX per NetApp ONTAP

Il passo successivo è configurare il disaster recovery in BlueXP.

1. In BlueXP, Aggiungi un account. Fare riferimento a ["Documentazione di BlueXP su come aggiungere un account"](#).
2. Aggiungi Amazon FSX per NetApp ONTAP all'ambiente di lavoro. Assicurati che la relazione di SnapMirror con il cluster ONTAP sia attiva e che disponga di una destinazione di FSX per NetApp ONTAP. Fare riferimento a ["Come impostare un ambiente di lavoro FSX per ONTAP"](#).
3. In BlueXP, implementa SnapMirror in FSX per NetApp ONTAP.
4. In BlueXP, scopri FSX per NetApp ONTAP su un'istanza AWS e replica i volumi del datastore specificati da un ambiente on-premise in FSX per NetApp ONTAP con la frequenza appropriata e la conservazione delle copie Snapshot di NetApp.

Impostare la licenza

Grazie al disaster recovery di BlueXP, puoi iscriverti a una prova gratuita di 90 giorni.

È possibile utilizzare la propria licenza BYOL (Bring Your Own License), ovvero un file di licenza NetApp (NLF).

Per ulteriori informazioni sulla configurazione delle licenze per il disaster recovery di BlueXP, fare riferimento a ["Configura le licenze di disaster recovery di BlueXP"](#).

Imposta le licenze per il disaster recovery di BlueXP

Grazie al disaster recovery di BlueXP, puoi usare il servizio in una versione di prova gratuita o Bring Your Own License.

È possibile utilizzare i seguenti tipi di licenza:

- Iscriviti per una prova gratuita di 90 giorni.
- BYOL (Bring Your Own License), ovvero un file di licenza NetApp (NLF) ottenuto dal rappresentante vendite NetApp. Puoi utilizzare il numero di serie della licenza per attivare il BYOL nel Digital Wallet di BlueXP.



Le spese di disaster recovery di BlueXP si basano sulla capacità di provisioning dei datastore sul sito di origine, se c'è almeno una macchina virtuale che ha un piano di replica. La capacità di un datastore in failover non è inclusa nella capacità consentita. Per un BYOL, se i dati superano la capacità consentita, le operazioni del servizio sono limitate fino a quando non ottieni una licenza di capacità aggiuntiva o esegui l'upgrade della licenza nel Digital Wallet di BlueXP.

Dopo aver configurato il BYOL, puoi vedere la licenza nella scheda **licenze servizio dati** del Digital Wallet di BlueXP.

Al termine della prova gratuita o alla scadenza della licenza, è comunque possibile effettuare le seguenti

operazioni nel servizio:

- Puoi visualizzare qualsiasi risorsa, ad esempio un carico di lavoro o un piano di replica.
- Eliminare qualsiasi risorsa, ad esempio un carico di lavoro o un piano di replica.
- Eseguire tutte le operazioni pianificate create durante il periodo di prova o sotto la licenza.

Provalo con una prova gratuita di 90 giorni

Puoi provare il disaster recovery di BlueXP utilizzando una prova gratuita di 90 giorni.



Durante la prova non vengono applicati limiti di capacità.

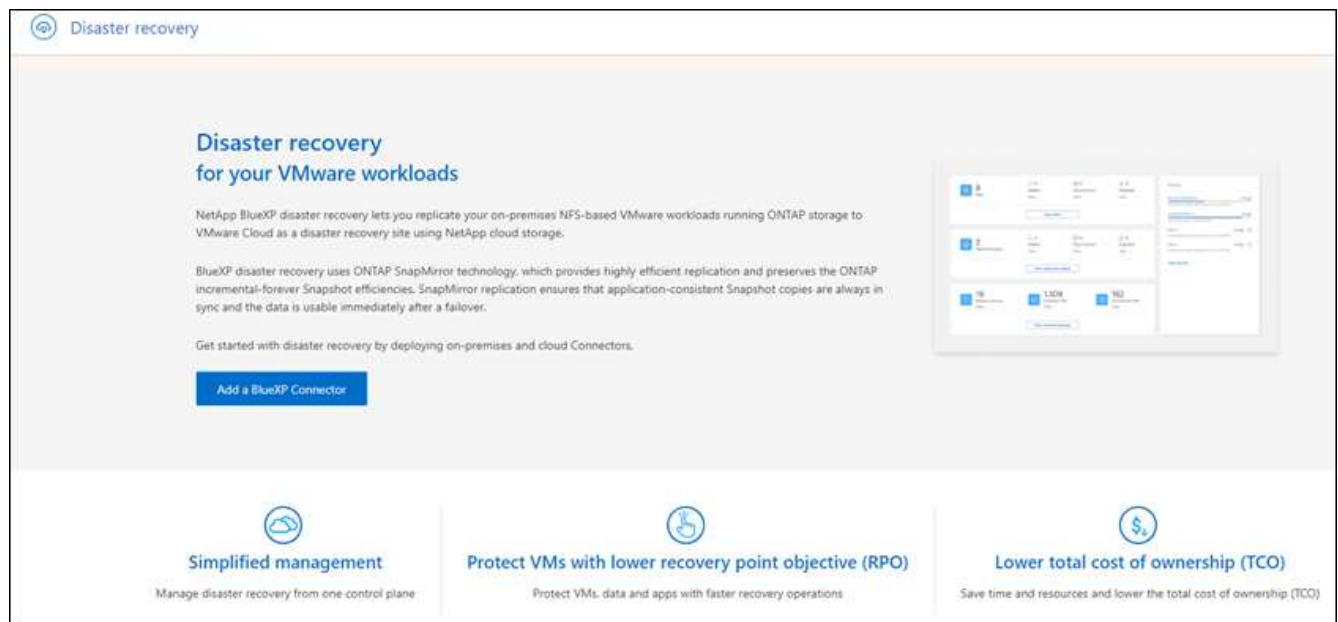
Puoi ottenere una licenza in qualsiasi momento e non ti verrà addebitato alcun costo fino al termine della prova di 90 giorni. Per continuare dopo la prova di 90 giorni, devi acquistare una licenza BYOL.

Durante la prova, si dispone di tutte le funzionalità.

Fasi

1. Accedere a ["Console BlueXP"](#).
2. Accedere a BlueXP.
3. Dal menu di navigazione a sinistra di BlueXP, selezionare **protezione > Disaster Recovery**.

Se è la prima volta che accedi a questo servizio, viene visualizzata la pagina iniziale.



4. Se non è già stato aggiunto un connettore per altri servizi, aggiungerne uno.

Per aggiungere un connettore, fare riferimento a ["Scopri di più sui connettori"](#).

5. Dopo aver configurato un connettore, nella landing page di disaster recovery di BlueXP, il pulsante per aggiungere un connettore diventa un pulsante per iniziare una prova gratuita. Selezionare **Avvia prova gratuita**.
6. Rivedere le informazioni sulla prova gratuita e selezionare **Let's Go**.


Al termine della prova, acquista una licenza BYOL tramite NetApp


Al termine della prova, è possibile acquistare una licenza tramite il proprio rappresentante NetApp

Fasi



1. Contattare il rappresentante di vendita NetApp per acquistare una licenza.
2. Una volta ottenuta la licenza, tornare al disaster recovery di BlueXP. Seleziona l'opzione **Visualizza metodi di pagamento** in alto a destra. Oppure, nel messaggio che la prova gratuita sta per scadere, seleziona **Sottoscrivi o acquista una licenza**.

Payment methods


 Free trial active for the account, 89 days left.

To continue using BlueXP disaster recovery, subscribe through a provider or purchase a license from NetApp. Your functionality will be limited after the trial period ends without a subscription or license.
[Learn more](#) 

A subscription or license will be associated with the BlueXP account, **BlueXPDRAcc02**.

 NetApp License [NetApp support](#) 

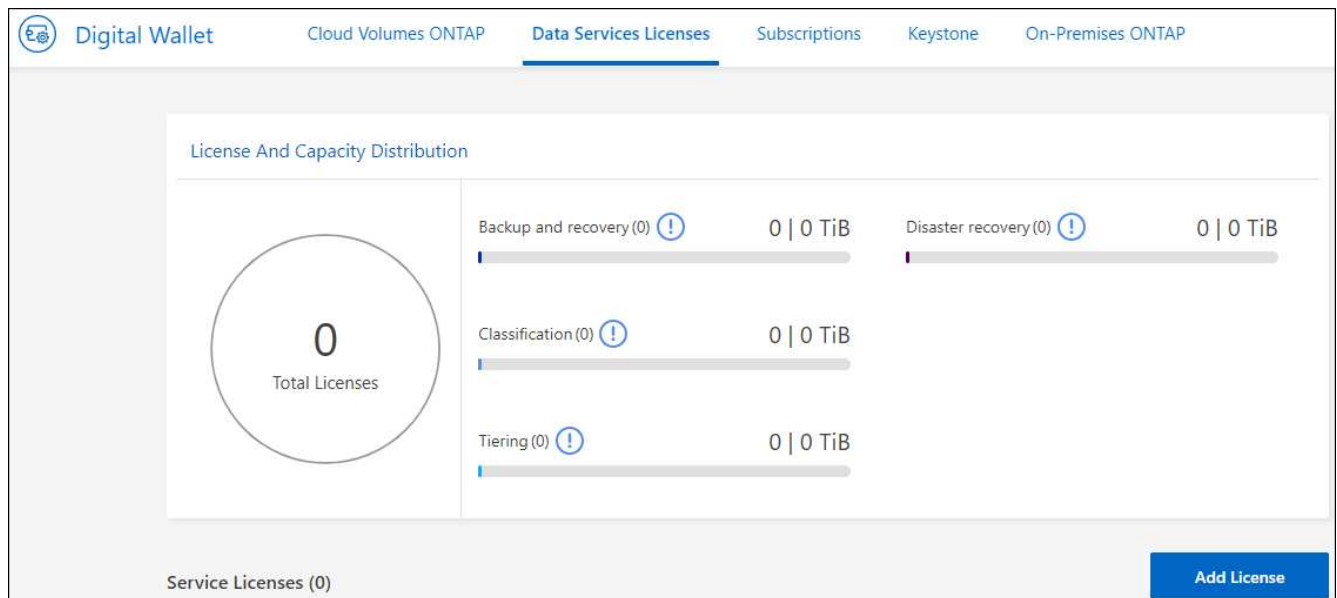
Contact your NetApp sales representative to purchase a license or contact NetApp support. Then, add your license to BlueXP.
[Add license to BlueXP](#)

 Amazon Web Services Coming soon

Activate disaster recovery through the marketplace and pay at an hourly rate.

[Close](#)

3. Selezionare **Aggiungi licenza ad BlueXP**. Verrai indirizzato al Digital Wallet di BlueXP.



4. Nel Digital Wallet di BlueXP, dalla scheda **licenze servizi dati**, selezionare **Aggiungi licenza**.
5. Nella pagina Aggiungi licenza, immettere il numero di serie e le informazioni sull'account del sito di assistenza NetApp.

Add License

A license must be installed with an active subscription. The license enables you to use the Cloud Manager service for a certain period of time and for a maximum amount of space.

Enter Serial Number
 Upload License File

Serial Number

NetApp Support Site Account

[Add License](#) [Cancel](#)

6. Selezionare **Aggiungi licenza**.

Termina la prova gratuita

È possibile interrompere la prova gratuita in qualsiasi momento o attendere la scadenza.

Fasi

1. Nel disaster recovery di BlueXP, in alto a destra, seleziona **prova gratuita - Visualizza dettagli**.
2. Nell'elenco a discesa, selezionare **fine prova gratuita**.

End free trial

Are you sure that you want to end your free trial on your account BlueXPDRAcc02? We will delete your data 60 days after you end your trial. If you subscribe or purchase a license within 60 days, we will retain your data. You may also delete your data immediately when you end your trial.

This action is not reversible.

Type "end trial" to end your free trial.

End **Cancel**

3. Se si desidera eliminare tutti i dati, selezionare **Elimina tutti i dati al termine della prova**.

In questo modo verranno eliminate tutte le pianificazioni, i piani di replica, i gruppi di risorse, i centri virtuali e i siti. I dati di controllo, i registri delle operazioni e la cronologia dei processi vengono conservati fino alla fine del ciclo di vita del prodotto.



Se termina la prova gratuita e non ti viene chiesto di eliminare i dati e non acquisti una licenza o un abbonamento, 60 giorni dopo la fine della prova gratuita, il disaster recovery di BlueXP elimina tutti i dati.

4. Digitare "fine prova" nella casella di testo.
5. Selezionare **fine**.

BYOL

Se porti la tua licenza BYOL, il setup include l'acquisto della licenza, il reperimento del file di licenza NetApp e l'aggiunta della licenza al Digital Wallet di BlueXP.

Acquista una licenza di disaster recovery BlueXP

Se non disponi di una licenza di disaster recovery di BlueXP, contattaci per acquistarne una.

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Contattare il reparto vendite NetApp per acquistare una licenza.
- Fare clic sull'icona della chat nell'angolo inferiore destro di BlueXP per richiedere una licenza.

Ottieni il file di licenza per il disaster recovery di BlueXP

Dopo aver acquistato la licenza di disaster recovery BlueXP dal rappresentante di vendita NetApp, si attiva la licenza inserendo il numero di serie del disaster recovery di BlueXP e le informazioni dell'account del sito di supporto NetApp (NSS).

Prima di iniziare

Prima di iniziare, è necessario disporre delle seguenti informazioni:

- Numero di serie del disaster recovery di BlueXP

Individua questo numero nell'ordine di vendita o contatta l'account team per ottenere queste informazioni.

- ID account BlueXP

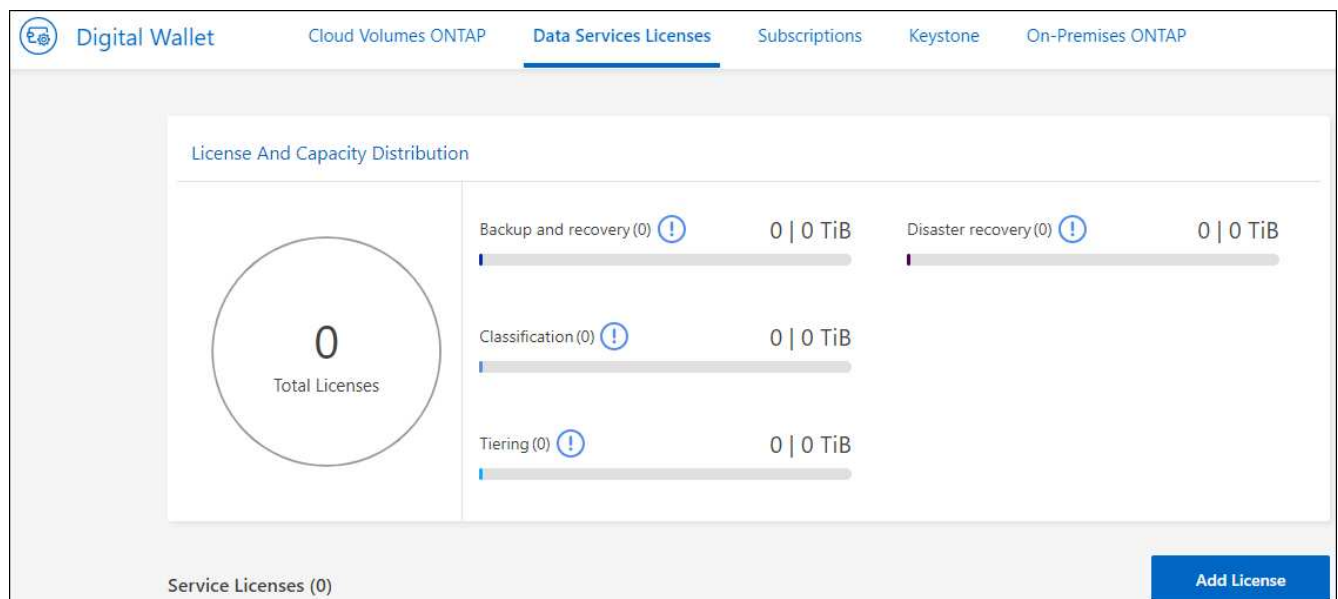
Puoi trovare il tuo ID account BlueXP selezionando l'elenco a discesa **account** nella parte superiore di BlueXP, quindi selezionando **Gestisci account** accanto al tuo account. L'ID account si trova nella scheda Panoramica. Per il sito in modalità privata senza accesso a Internet, utilizzare **account-DARKSITE1**.

Aggiungi la licenza di disaster recovery di BlueXP al Digital Wallet di BlueXP

Dopo aver acquistato una licenza di disaster recovery BlueXP per l'account BlueXP, devi aggiungere la licenza al Digital Wallet di BlueXP.

Fasi

1. Dal menu BlueXP, seleziona **Governance > Digital Wallet > Data Services Licenses**.



2. Selezionare **Aggiungi licenza**.

Add License

A license must be installed with an active subscription. The license enables you to use the Cloud Manager service for a certain period of time and for a maximum amount of space.

Enter Serial Number Upload License File

Serial Number

12345

NetApp Support Site Account

[Redacted]

Add License

Cancel

3. Nella pagina Aggiungi licenza, immettere le informazioni sulla licenza e selezionare **Aggiungi licenza**:

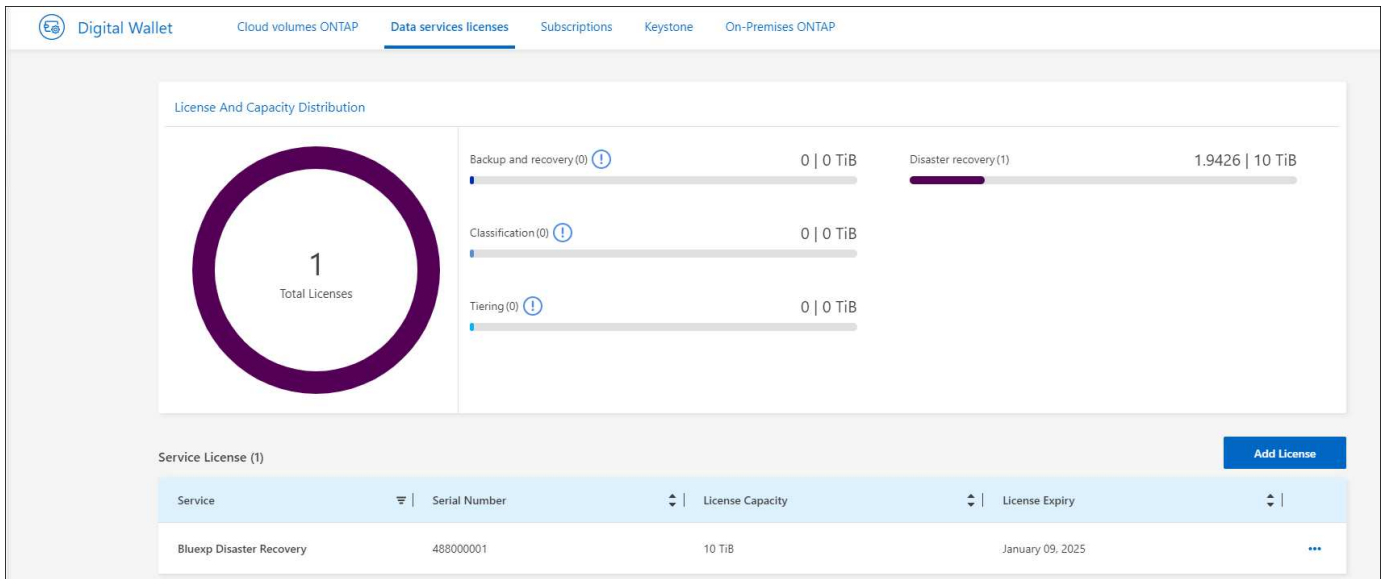
- Se si dispone del numero di serie della licenza BlueXP e si conosce il proprio account NSS, selezionare l'opzione **Inserisci numero di serie** e inserire le informazioni.

Se il tuo account NetApp Support Site non è disponibile nell'elenco a discesa, "[Aggiungere l'account NSS a BlueXP](#)".

- Se si dispone del file di licenza BlueXP (richiesto quando installato in un sito scuro), selezionare l'opzione **carica file di licenza** e seguire le istruzioni per allegare il file.

Risultato

Il Digital Wallet di BlueXP mostra il disaster recovery con una licenza.



Aggiorna la tua licenza BlueXP alla scadenza

Se il termine in licenza si avvicina alla data di scadenza o se la capacità concessa in licenza sta raggiungendo il limite, riceverai una notifica nell'interfaccia utente di disaster recovery di BlueXP. Puoi aggiornare la licenza di disaster recovery di BlueXP prima che scada, in modo che non si verifichino interruzioni nella capacità di accesso ai dati sottoposti a scansione.



Questo messaggio viene visualizzato anche nel Digital Wallet di BlueXP e in "Notifiche".

Fasi

1. Seleziona l'icona della chat in basso a destra di BlueXP per richiedere un'estensione del termine o capacità aggiuntiva alla licenza per il numero di serie specifico. È anche possibile inviare un'e-mail per richiedere un aggiornamento della licenza.

Dopo aver pagato la licenza e averla registrata nel NetApp Support Site, BlueXP aggiorna automaticamente la licenza nel portafoglio digitale BlueXP e la pagina licenze servizi dati rifletterà la modifica tra 5 e 10 minuti.

2. Se BlueXP non riesce ad aggiornare automaticamente la licenza (ad esempio, se installata in un sito buio), sarà necessario caricare manualmente il file di licenza.
 - a. È possibile ottenere il file di licenza dal sito di assistenza NetApp.
 - b. Accedi al Digital Wallet di BlueXP.
 - c. Selezionare la scheda **licenze servizi dati**, selezionare l'icona **azioni ...** per il numero di serie del servizio che si sta aggiornando, quindi selezionare **Aggiorna licenza**.

Domande frequenti sul disaster recovery di BlueXP

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

Che cos'è l'URL di disaster recovery di BlueXP?

Per l'URL, in un browser, immettere: "<https://console.bluexp.netapp.com/>" Per accedere alla console BlueXP.

È necessaria una licenza per utilizzare il disaster recovery di BlueXP?

Per un accesso completo è necessaria una licenza di disaster recovery BlueXP. Tuttavia, è possibile provarlo

con la versione di prova gratuita.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione delle licenze per il disaster recovery di BlueXP, fare riferimento a ["Configura le licenze di disaster recovery di BlueXP"](#).

Come si accede al Disaster Recovery di BlueXP?

Il disaster recovery di BlueXP non richiede alcuna abilitazione. L'opzione di disaster recovery viene visualizzata automaticamente nella navigazione a sinistra di BlueXP.

USA il disaster recovery di BlueXP

USA la panoramica sul disaster recovery di BlueXP

Il disaster recovery di BlueXP ti permette di raggiungere i seguenti obiettivi:

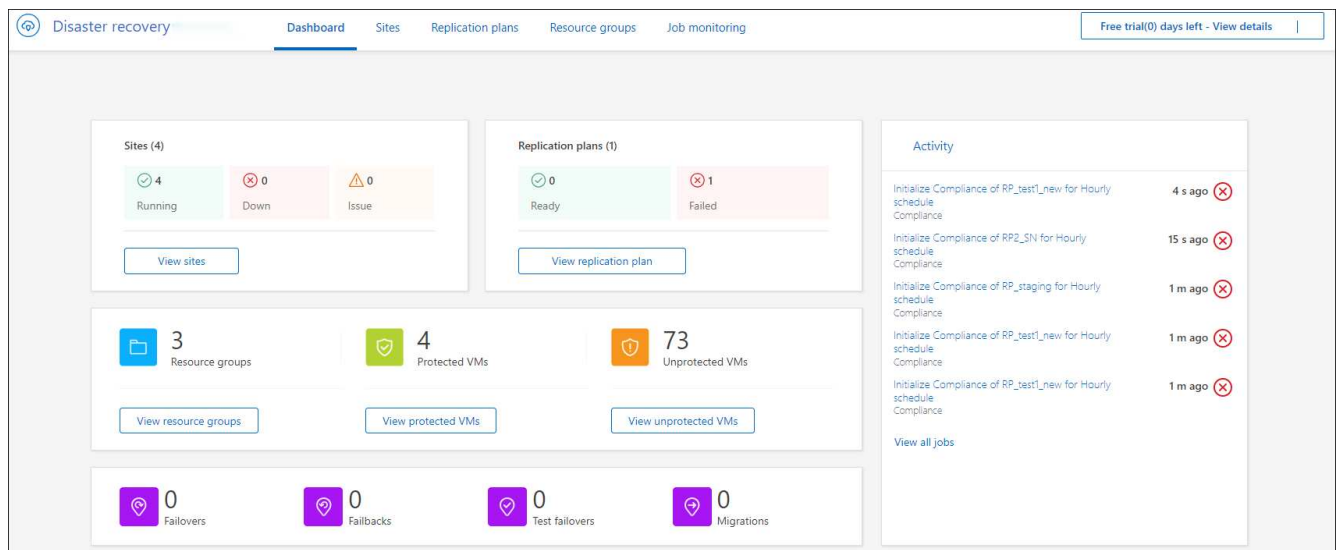
- "Visualizzare lo stato dei piani di disaster recovery"
- "Aggiungere siti vCenter".
- "Creare un piano di disaster recovery".
- "Replica delle applicazioni VMware" Sul tuo sito primario in un sito remoto di disaster recovery nel cloud usando la replica SnapMirror.
- "Migrazione delle applicazioni VMware" sul sito primario in un altro sito.
- "Verificare il failover" senza interrompere le macchine virtuali originali.
- In caso di disastro, "eseguire il failover del sito primario" Verso VMware Cloud su AWS con FSX per NetApp ONTAP.
- Dopo la risoluzione del disastro, "fallback" dal sito di disaster recovery a quello primario.
- "Monitorare le operazioni di disaster recovery" Nella pagina monitoraggio processi.

Visualizzare lo stato dei piani di disaster recovery sul Dashboard

Usando la dashboard di disaster recovery di BlueXP, puoi determinare lo stato di salute dei siti di disaster recovery e dei piani di replica. È possibile stabilire rapidamente quali siti e piani sono sani, scollegati o degradati.

Fasi

1. Dal nav sinistro di BlueXP, seleziona **protezione > Disaster Recovery**.
2. Dal menu superiore del disaster recovery di BlueXP, selezionare **Dashboard**.



3. Esaminare le seguenti informazioni sul dashboard:

◦ **Siti:** Visualizza la salute dei tuoi siti. Un sito può avere uno dei seguenti stati:

- **In esecuzione:** VCenter è connesso, funzionante e in esecuzione.
- **Down:** VCenter non è raggiungibile o presenta problemi di connettività.
- **Problema:** VCenter non è raggiungibile o presenta problemi di connettività.

Per visualizzare i dettagli del sito, selezionare **Visualizza tutto** per uno stato o **Visualizza siti** per visualizzarli tutti.

◦ **Piani di replica:** Consente di visualizzare lo stato di salute dei piani. Un piano può avere uno dei seguenti stati:

- **Pronto**
- **Non riuscito**

Per rivedere i dettagli del piano di replica, selezionare **Visualizza tutto** per uno stato o **Visualizza piani di replica** per visualizzarli tutti.

◦ **Gruppi di risorse:** Consente di visualizzare lo stato dei gruppi di risorse. Un gruppo di risorse può avere uno dei seguenti stati:

- **VM protette:** Le VM fanno parte di un gruppo di risorse.
- **VM non protette:** Le VM non fanno parte di un gruppo di risorse.

Per rivedere i dettagli del gruppo di risorse, selezionare **Visualizza tutto** per uno stato o **Visualizza gruppi di risorse** per visualizzarli tutti.

◦ Il numero di failover, failover di test e migrazioni. Ad esempio, se sono stati creati due piani e sono stati migrati verso le destinazioni, il numero di migrazioni viene visualizzato come "2".

4. Controllare tutte le operazioni nel riquadro attività. Per visualizzare tutte le operazioni in Job Monitor, selezionare **Visualizza tutti i lavori**.

Aggiungere siti vCenter

Prima di poter creare un piano di disaster recovery, devi aggiungere un sito vCenter primario e un sito di disaster recovery vCenter di destinazione in BlueXP.

Una volta aggiunti, il disaster recovery di BlueXP esegue un rilevamento approfondito degli ambienti vCenter, inclusi cluster vCenter, host ESXi, datastore, impronta ecologica dello storage, dettagli della macchina virtuale, repliche SnapMirror e reti di macchine virtuali.

Fasi

1. Accedi a BlueXP e seleziona **protezione > Disaster Recovery** dal navigatore di sinistra.

Ti atterrai alla pagina della dashboard di disaster recovery di BlueXP. Quando si inizia con il servizio, è necessario aggiungere le informazioni vCenter. Successivamente, il Dashboard visualizza i dati relativi ai siti e ai piani di replica.

2. **Fonte:** Selezionare **Scopri i server vCenter** per inserire le informazioni sul sito vCenter di origine.



Se alcuni siti vCenter esistono già e si desidera aggiungerne altri, dal menu in alto, selezionare **Sites** (Siti), quindi selezionare **Add** (Aggiungi).

- a. Aggiungi un sito, seleziona il connettore BlueXP e fornisci credenziali vCenter.
- b. Per accettare certificati autofirmati per vCenter di origine, selezionare la casella.



I certificati autofirmati non sono protetti come gli altri certificati. Se vCenter è **NON** configurato con certificati di autorità di certificazione (CA), selezionare questa casella; in caso contrario, la connessione a vCenter non funzionerà.

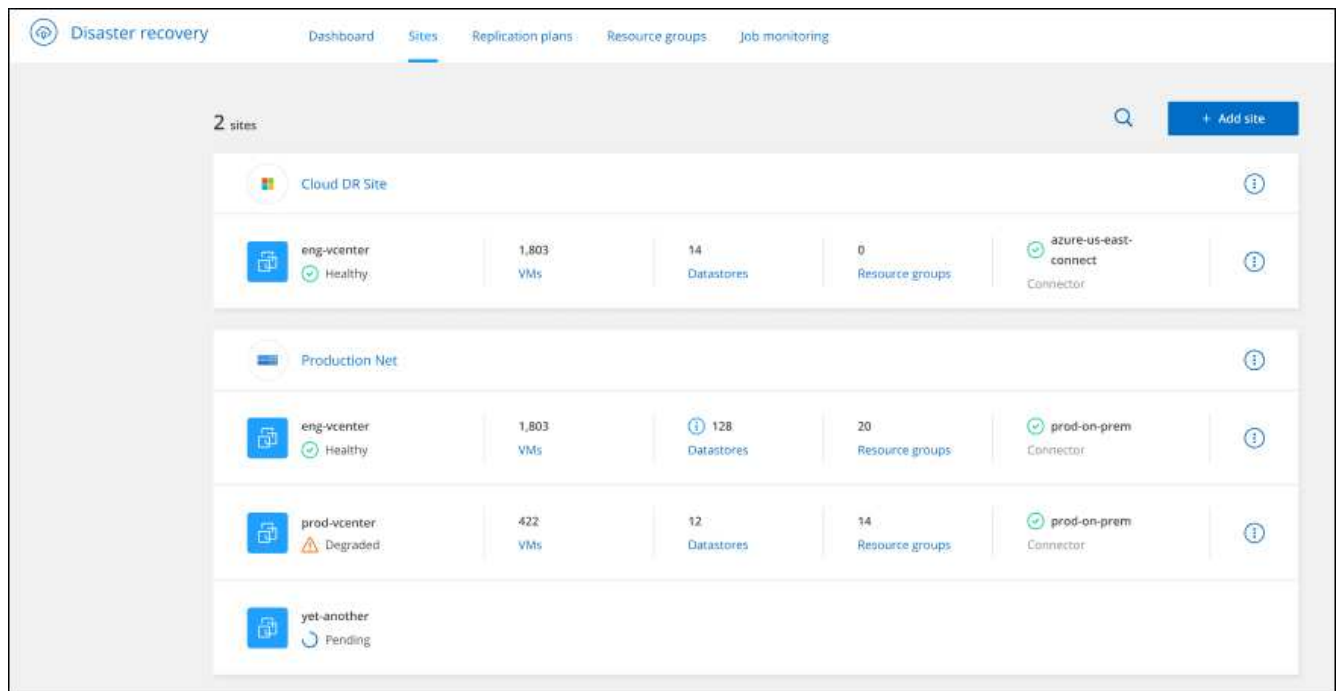
- c. Selezionare **Aggiungi**.

Successivamente, verrà aggiunto un vCenter di destinazione.

3. Destinazione:

- a. Scegliere il sito di destinazione e la posizione. Se la destinazione è cloud, selezionare **AWS**.
- b. Selezionare **Aggiungi**.

I vCenter di origine e di destinazione vengono visualizzati nell'elenco dei siti.



4. Per visualizzare lo stato di avanzamento dell'operazione, dal menu superiore, selezionare **monitoraggio processi**.

Creare un piano di replica

Una volta aggiunti i siti vCenter, sarai pronto a creare un disaster recovery o un *piano di replica*. Selezionare i vCenter di origine e di destinazione, scegliere i gruppi di risorse e raggruppare le modalità di ripristino e accensione delle applicazioni. Ad esempio, è possibile raggruppare macchine virtuali associate a un'applicazione o raggruppare applicazioni con livelli simili.

Tali piani sono a volte chiamati *blueprint*.

È possibile creare un piano di replica e modificare le pianificazioni per la conformità e il test.

Creare il piano

Una procedura guidata consente di eseguire le seguenti operazioni:

- Seleziona i server vCenter
- Selezionare le VM da replicare e assegnare gruppi
- Mappare la modalità di mappatura delle risorse dall'ambiente di origine alla destinazione.
- Identificare la ricorrenza
- Rivedere il piano

Durante la creazione del piano di replica, è possibile definire la relazione di SnapMirror tra volumi di origine e di destinazione in una delle seguenti configurazioni:

- da 1 a 1

- 1 a molti in un'architettura fanout
- Molti a 1 in un gruppo di coerenza
- Molti a molti

Prima di iniziare

Per creare una relazione di SnapMirror in questo servizio, il cluster e il relativo peering SVM dovrebbero essere già stati impostati al di fuori del disaster recovery di BlueXP.

Seleziona i server vCenter

Prima di tutto, seleziona il vCenter di origine e poi il vCenter di destinazione.

Fasi

1. Dal nav sinistro di BlueXP, seleziona **protezione > Disaster Recovery**.
2. Dal menu superiore del disaster recovery di BlueXP, selezionare **piani di replica**. In alternativa, se si sta appena iniziando a utilizzare il servizio, nel Dashboard selezionare **Aggiungi piano di replica**.

3. Creare un nome per il piano di replica.
4. Selezionare i vCenter di origine e di destinazione dagli elenchi vCenter di origine e destinazione.
5. Selezionare **Avanti**.

Selezionare le applicazioni da replicare e assegnare gruppi di risorse

Il passaggio successivo consiste nel raggruppare le macchine virtuali necessarie in gruppi di risorse funzionali. I gruppi di risorse consentono di raggruppare una serie di macchine virtuali dipendenti in gruppi logici che soddisfano le proprie esigenze. Ad esempio, i gruppi potrebbero contenere ordini di avvio ritardati che possono essere eseguiti al momento del ripristino.

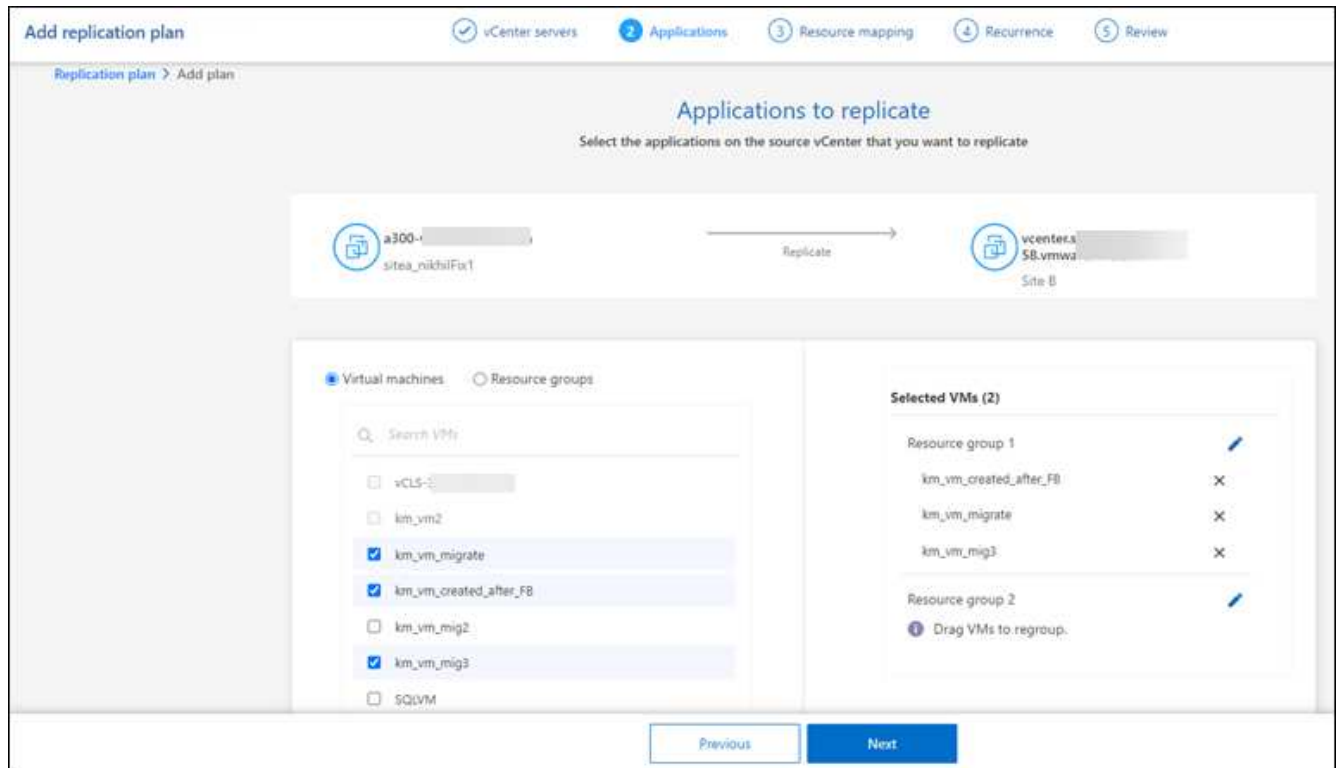


Ciascun gruppo di risorse può includere una o più macchine virtuali. Le macchine virtuali si accenderanno in base alla sequenza in cui vengono incluse.

Fasi

1. Sul lato sinistro della pagina applicazioni, selezionare le macchine virtuali che si desidera replicare e assegnare al gruppo selezionato.

La macchina virtuale selezionata viene aggiunta automaticamente al gruppo 1 e viene avviato un nuovo gruppo 2. Ogni volta che si aggiunge una macchina virtuale all'ultimo gruppo, viene aggiunto un altro gruppo.



2. Facoltativamente, eseguire una delle seguenti operazioni:
 - Per modificare i gruppi, fare clic sull'icona **Modifica** del gruppo.
 - Per rimuovere una macchina virtuale da un gruppo, selezionare **X**.
 - Per spostare una macchina virtuale in un gruppo diverso, trascinarla e rilasciarla nel nuovo gruppo.
3. Quando si dispone di più gruppi di risorse, assicurarsi che la sequenza dei gruppi corrisponda alla sequenza operativa che dovrebbe verificarsi.

Ogni macchina virtuale all'interno di un gruppo viene avviata in sequenza in base all'ordine qui riportato. Due gruppi vengono avviati in parallelo.

4. Se lo si desidera, rinominare il gruppo facendo clic sull'icona **Modifica**.
5. Selezionare **Avanti**.

Mappare le risorse di origine alla destinazione

Nel passaggio mappatura risorse, specificare il modo in cui le risorse dell'ambiente di origine devono essere mappate alla destinazione.

Prima di iniziare

Per creare una relazione di SnapMirror in questo servizio, il cluster e il relativo peering SVM dovrebbero essere già stati impostati al di fuori del disaster recovery di BlueXP.

Fasi

1. Nella pagina mappatura delle risorse, per utilizzare le stesse mappature sia per le operazioni di failover che per quelle di test, selezionare la casella.
2. Nella scheda Mapping di failover, selezionare la freccia verso il basso a destra di ciascuna risorsa e mappare le risorse in ciascuna:
 - **Risorse di calcolo**
 - **Reti virtuali**
3. Nella scheda Mapping di failover, selezionare la freccia verso il basso a destra di ciascuna risorsa:
 - **Macchine virtuali:** Selezionare la mappatura di rete per il segmento appropriato. I segmenti dovrebbero essere già forniti, quindi selezionare il segmento appropriato per mappare la macchina virtuale.

SnapMirror è a livello di volume. Pertanto, tutte le macchine virtuali vengono replicate nella destinazione della replica. Assicurarsi di selezionare tutte le macchine virtuali che fanno parte dell'archivio dati. Se non sono selezionate, vengono elaborate solo le macchine virtuali che fanno parte del piano di replica.

- **CPU e RAM della VM:** Nei dettagli delle macchine virtuali, è possibile ridimensionare facoltativamente i parametri della CPU e della RAM della VM.
- **Ritardo ordine di avvio:** È inoltre possibile modificare l'ordine di avvio per tutte le macchine virtuali selezionate nei gruppi di risorse. Per impostazione predefinita, viene utilizzato l'ordine di avvio selezionato durante la selezione del gruppo di risorse; tuttavia, è possibile apportare modifiche in questa fase.
- **DHCP o IP statico:** Quando si esegue il mapping del networking tra le posizioni di origine e di destinazione nella sezione macchine virtuali del piano di replica, il disaster recovery di BlueXP offre due opzioni: DHCP o IP statico. Per gli IP statici, configurare la subnet, il gateway e i server DNS. Inoltre, immettere le credenziali per le macchine virtuali.
 - **DHCP:** Se si sceglie questa opzione, si forniscono solo le credenziali per la VM.
 - **IP statico:** È possibile selezionare informazioni uguali o diverse dalla macchina virtuale di origine. Se si sceglie lo stesso come origine, non è necessario immettere le credenziali. D'altro canto, se si sceglie di utilizzare informazioni diverse dall'origine, è possibile fornire le credenziali, l'indirizzo IP della macchina virtuale, la subnet mask, il DNS e le informazioni del gateway. Le credenziali del sistema operativo guest delle VM devono essere fornite a livello globale o a ciascun livello di VM.

The screenshot shows a configuration window titled "VMs" with a search bar and a table of VM configurations. The table has columns for Source VM, CPUs, RAM, Boot delay, IP address, Subnet mask, DNS, Create app-consistent replicas, and Credentials. There are three rows of VMs under two resource groups. Below the table, there are radio buttons for "Set for all VMs" (selected) and "Set for each VM individually", followed by input fields for "User name" and "Password".

Source VM	CPUs	RAM	Boot delay	IP address	Subnet mask	DNS	Create app-consistent replicas	Credentials
Resource group 1								
SQL_PRD_1	4	16 GB	0	Auto	Auto	Auto	<input checked="" type="checkbox"/>	Not required
Resource group 2								
SQL_PRD_2	4	32 GB	2 min	Auto			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Provided
SQL_PRD_2	8	64 GB	4 min	Auto			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Provided

Credentials

Set for all VMs Set for each VM individually

User name:

Password:

Ciò può risultare molto utile quando si ripristinano ambienti di grandi dimensioni in cluster di destinazione più piccoli o quando si eseguono test di disaster recovery senza dover eseguire il provisioning di un'infrastruttura fisica VMware uno a uno.

- **Repliche coerenti con l'applicazione:** Indica se creare copie Snapshot coerenti con l'applicazione. Il servizio disattiverà l'applicazione e quindi eseguirà un'istantanea per ottenere uno stato coerente dell'applicazione.
- **Datastores:** In base alla selezione delle macchine virtuali, le mappature del datastore vengono selezionate automaticamente.
 - **RPO:** Inserire l'obiettivo del punto di ripristino (RPO) per indicare la quantità di dati da recuperare (misurata nel tempo). Ad esempio, se inserisci un RPO di 60 minuti, il recovery deve avere dati non più vecchi di 60 minuti in ogni momento. In caso di emergenza, si può perdere fino a 60 minuti di dati. Inserire anche il numero di copie Snapshot da conservare per tutti i datastore.
 - **Relazioni SnapMirror:** Se un volume ha già stabilito una relazione di SnapMirror, è possibile selezionare i datastore di origine e destinazione corrispondenti. Se selezioni un volume che non ha una relazione di SnapMirror, puoi crearne uno subito selezionando l'ambiente di lavoro e la relativa SVM peer.



Per creare una relazione di SnapMirror in questo servizio, il cluster e il relativo peering SVM dovrebbero essere già stati impostati al di fuori del disaster recovery di BlueXP.

- **Gruppi di coerenza:** Quando crei un piano di replica, puoi includere macchine virtuali provenienti da diversi volumi e SVM diverse. Il disaster recovery di BlueXP crea una snapshot del gruppo di coerenza.
 - Se si specifica l'obiettivo RPO (Recovery Point Objective), il servizio pianifica un backup primario in base all'RPO e aggiorna le destinazioni secondarie.
 - Se le macchine virtuali provengono dallo stesso volume e dalla stessa SVM, il servizio esegue una snapshot ONTAP standard e aggiorna le destinazioni secondarie.

- Se le macchine virtuali provengono da volumi diversi e dalla stessa SVM, il servizio crea una snapshot del gruppo di coerenza includendo tutti i volumi e aggiornando le destinazioni secondarie.
 - Se le macchine virtuali provengono da volumi diversi e da SVM diverse, il servizio esegue una fase di avvio del gruppo di coerenza e applica la fase Snapshot includendo tutti i volumi nello stesso cluster o in un cluster diverso e aggiorna le destinazioni secondarie.
 - Durante il failover, è possibile selezionare qualsiasi Snapshot. Se si seleziona l'ultima snapshot, il servizio crea un backup on-demand, aggiorna la destinazione e utilizza tale Snapshot per il failover.
4. Per impostare diverse mappature per l'ambiente di test, deselezionare la casella e selezionare la scheda **mappature di test**. Passare attraverso ciascuna scheda come prima, ma questa volta per l'ambiente di test.



In seguito, è possibile testare l'intero piano. In questo momento, si stanno impostando le mappature per l'ambiente di test.

Identificare la ricorrenza

Seleziona se desideri migrare i dati (uno spostamento una tantum) su un'altra destinazione o replicarli alla frequenza di SnapMirror.

Se si desidera eseguirne la replica, identificare la frequenza di mirroring dei dati.

Fasi

1. Nella pagina ricorrenza, selezionare **Migra** o **Replica**.

- **Migra**: Selezionare per spostare l'applicazione nella posizione di destinazione.
- **Replica**: Mantenere aggiornata la copia di destinazione con le modifiche apportate dalla copia di origine in una replica ricorrente.

The screenshot shows the 'Add replication plan' wizard in the 'Recurrence' step. At the top, there are five progress indicators: 'vCenter servers', 'Applications', 'Resource mapping', '4 Recurrence' (active), and '5 Review'. The main heading is 'Recurrence' with the instruction 'Specify one-time migration or recurring replication.' Below this, a diagram shows a source site 'a300-v' with a folder icon and a destination site 'vcen 58.vr Site B' with a folder icon, connected by a 'Replicate' arrow. Two large buttons are shown: 'Migrate' (with a circular arrow icon) and 'Replicate' (with a database icon). The 'Replicate' button is highlighted in blue. Below the buttons are two descriptive boxes: 'Migrate: Move the application to the destination from the source (one-time move)' and 'Replicate: Keep the destination copy up to date with the source copy'. At the bottom, there are 'Previous' and 'Next' buttons, with 'Next' being the active button.

2. Selezionare **Avanti**.

Confermare il piano di replica

Infine, dedicare qualche istante alla conferma del piano di replica.



È possibile disattivare o eliminare il piano di replica in un secondo momento.

Fasi

1. Esaminare le informazioni in ciascuna scheda: Dettagli del piano, mappatura di failover, macchine virtuali.
2. Selezionare **Aggiungi piano**.

Il piano viene aggiunto all'elenco dei piani.

Modificare le pianificazioni per verificare la conformità e garantire il funzionamento dei test di failover

È consigliabile impostare pianificazioni per verificare la conformità e i test di failover in modo da garantire che funzionino correttamente in caso di necessità.

- **Impatto sul tempo di conformità:** Quando viene creato un piano di replica, il servizio crea un piano di conformità per impostazione predefinita. Il tempo di conformità predefinito è di 30 minuti. Per modificare questo orario, è possibile modificare la pianificazione nel piano di replica.
- **Test failover Impact:** È possibile testare un processo di failover su richiesta o in base a una pianificazione. Ciò consente di verificare il failover di macchine virtuali su una destinazione specificata in un piano di replica.

Un failover di test crea un volume FlexClone, monta il datastore e sposta il carico di lavoro in quel datastore. Un'operazione di failover di test *non* influisce sui carichi di lavoro di produzione, sulla relazione di SnapMirror utilizzata nel sito di test e sui carichi di lavoro protetti che devono continuare a funzionare normalmente.

In base alla pianificazione, il test di failover viene eseguito e garantisce che i carichi di lavoro vengano spostati nella destinazione specificata dal piano di replica.

Fasi

1. Dal menu superiore del disaster recovery di BlueXP, selezionare **piani di replica**.

Plan	Compliance check	Plan status	Protected site	Resource groups	Recurrence	Failover site	
RP_test	Healthy	Failover failed	ODest	Rg_scale	Replicate	Src	...
RP_test_scale	Healthy	Ready	ODest	Rg1	Replicate	Src	...
SYD1R1	Healthy	Ready	Src	SQLGRP	Replicate	ODest	...
tetramissue	Healthy	Failed	ODest	ResourceGroup1	Replicate	Src	...

2. Selezionare **azioni** E selezionare **Modifica pianificazioni**.
3. Inserisci con quale frequenza, in pochi minuti, vuoi che il disaster recovery di BlueXP verifichi la conformità

ai test.

4. Per verificare che i test di failover siano integri, selezionare **Esegui failover in base a una pianificazione mensile**.
 - a. Selezionare il giorno del mese e l'ora in cui si desidera eseguire i test.
 - b. Immettere la data in formato aaaa-mm-gg quando si desidera avviare il test.

Edit schedules: RP_test_scale

Compliance checks and test failovers run on a recurring basis. Enter how often these actions should occur.

Compliance check

Frequency (min) i

Test failover

Run test failovers on a monthly schedule

Day of the month Required ▼

Time Required ▼

Start date Required i

Automatically clean up after test failover i

5. Per ripulire l'ambiente di test al termine del test di failover, selezionare **pulizia automatica dopo il failover del test**.



Questo processo disregistra le macchine virtuali temporanee dalla posizione di test, elimina il volume FlexClone creato e dismonta i datastore temporanei.

6. Selezionare **Salva**.

Replicare le applicazioni in un altro sito

Utilizzando il disaster recovery di BlueXP, puoi replicare le app VMware sul sito di origine in un sito remoto di disaster recovery nel cloud usando la replica SnapMirror.



Dopo aver creato il piano di disaster recovery, identificato la ricorrenza nella procedura guidata e avviato una replica su un sito di disaster recovery, ogni 30 minuti il disaster recovery di BlueXP verifica l'effettivo svolgimento della replica secondo il piano. È possibile monitorare l'avanzamento nella pagina monitoraggio processi.

Prima di iniziare

Prima di avviare la replica, è necessario aver creato un piano di replica e selezionato per replicare le applicazioni. Quindi, nel menu azioni viene visualizzata l'opzione **Replica**.

Fasi

1. Dal nav sinistro di BlueXP, seleziona **protezione > Disaster Recovery**.
2. Dal menu superiore, selezionare **piani di replica**.
3. Selezionare il piano di replica.
4. A destra, selezionare l'opzione **azioni** **...** E selezionare **Replica**.

Migrare le applicazioni in un altro sito

Il disaster recovery di BlueXP ti permette di migrare le app VMware sul sito di origine in un altro sito.



Dopo aver creato il piano di replica, identificare la ricorrenza nella procedura guidata e avviare la migrazione, il disaster recovery di BlueXP verifica ogni 30 minuti che la migrazione avvenga effettivamente in base al piano. È possibile monitorare l'avanzamento nella pagina monitoraggio processi.

Prima di iniziare

Prima di iniziare la migrazione, è necessario aver creato un piano di replica e selezionato per migrare le applicazioni. Quindi, l'opzione **Migra** viene visualizzata nel menu azioni.

Fasi

1. Dal nav sinistro di BlueXP, seleziona **protezione > Disaster Recovery**.
2. Dal menu superiore, selezionare **piani di replica**.
3. Selezionare il piano di replica.
4. A destra, selezionare l'opzione **azioni** **...** E selezionare **Migra**.

Eeguire il failover delle applicazioni in un sito remoto

In caso di disastro, esegui il failover del sito VMware on-premise primario in un altro sito VMware on-premise o in VMware Cloud on AWS.

Durante il failover viene utilizzata la copia Snapshot di SnapMirror più recente. In alternativa, puoi selezionare una copia Snapshot specifica da una copia Snapshot point-in-time (per la politica di conservazione di SnapMirror). L'opzione point-in-time può essere utile in caso di eventi di danneggiamento come il ransomware, in cui le repliche più recenti sono già compromesse o crittografate. Il disaster recovery di BlueXP mostra tutti i punti disponibili in tempo.

Questa procedura interrompe la relazione di replica, posiziona le macchine virtuali di origine vCenter offline e abilita la lettura/scrittura sul sito di destinazione.

È possibile includere script personalizzati in formato .sh, .bat o .ps1 come processi di post-failover. Grazie agli script personalizzati, puoi fare in modo che il disaster recovery di BlueXP esegua lo script dopo un processo di failover. Ad esempio, è possibile utilizzare uno script personalizzato per riprendere tutte le transazioni del database al termine del failover.

Prima di iniziare il failover, è possibile testare il processo, assicurandone la riuscita quando necessario. Il test non mette le macchine virtuali fuori linea.

Verificare il processo di failover

Prima di avviare un failover effettivo, è necessario verificare il processo di failover.


Durante un test di failover, le macchine virtuali vengono create temporaneamente. Il disaster recovery di BlueXP non mappa il volume di destinazione. Ma crea un nuovo volume FlexClone dalla Snapshot selezionata e un datastore temporaneo di backup del volume FlexClone viene mappato agli host ESXi.

Questo processo non consuma capacità fisica aggiuntiva nello storage ONTAP on-premise o in FSX per lo storage NetApp ONTAP in AWS. Il volume di origine originale non viene modificato e i processi di replica possono continuare anche durante il ripristino di emergenza.

Al termine del test, è necessario reimpostare le macchine virtuali con l'opzione **Clean up test**. Sebbene questa opzione sia consigliata, non è necessaria.

Un'operazione di failover di test *non* influisce sui carichi di lavoro di produzione, sulla relazione di SnapMirror utilizzata nel sito di test e sui carichi di lavoro protetti che devono continuare a funzionare normalmente.


Fasi

1. Dal nav sinistro di BlueXP, seleziona **protezione > Disaster Recovery**.
2. Dal menu superiore del disaster recovery di BlueXP, selezionare **piani di replica**.
3. Selezionare il piano di replica.
4. A destra, selezionare l'opzione **azioni**  E selezionare **Test failover**.
5. Nella pagina Test failover, immettere "Test failover" e selezionare **Test failover**.
6. Al termine del test, pulire l'ambiente di test.

Ripulire l'ambiente di test dopo un test di failover

Al termine del test di failover, è necessario ripulire l'ambiente di test. Questo processo rimuove le macchine virtuali temporanee dalla posizione di test, da FlexClone e dai datastore temporanei.

Fasi

1. Dal menu superiore del disaster recovery di BlueXP, selezionare **piani di replica**.
2. Selezionare il piano di replica.
3. A destra, selezionare l'opzione **azioni**  E selezionare **Clean up failover test**.
4. Nella pagina Test failover, immettere "Clean up failover" e selezionare **Clean up failover test**.

Esegui il failover del sito di origine su un sito di disaster recovery

In caso di disastro, potrai eseguire il failover on-demand del tuo sito VMware on-premise primario in un altro sito VMware on-premise o in VMware Cloud on AWS con FSX per NetApp ONTAP.

Il processo di failover comporta le seguenti operazioni:

- Se si seleziona l'ultima Snapshot, viene eseguito l'update di SnapMirror per replicare le modifiche più recenti.
- Le macchine virtuali di origine sono spente.
- La relazione di SnapMirror viene interrotta e il volume di destinazione viene reso in lettura/scrittura.
- In base alla selezione della Snapshot, il file system attivo viene ripristinato all'Snapshot specificata (ultima o selezionata)
- I datastore vengono creati e montati sul cluster o sull'host VMware o VMC in base alle informazioni acquisite nel piano di replica.
- Le macchine virtuali di destinazione vengono registrate e attivate in base all'ordine acquisito nella pagina gruppi di risorse.
- Viene invertita la relazione di SnapMirror dalla macchina virtuale di destinazione a quella di origine.



Una volta avviato il failover, è possibile visualizzare le VM ripristinate nel vCenter del sito di disaster recovery (macchine virtuali, reti e datastore). Per impostazione predefinita, le macchine virtuali vengono ripristinate nella cartella workload (carico di lavoro).

Fasi

1. Dal nav sinistro di BlueXP, seleziona **protezione > Disaster Recovery**.
2. Dal menu superiore del disaster recovery di BlueXP, selezionare **piani di replica**.
3. Selezionare il piano di replica.
4. A destra, selezionare l'opzione **azioni** ●●● E selezionare **failover**.
5. Nella pagina Test failover, immettere il nome del piano di replica da confermare e selezionare **failover**.
6. Scegliere la Snapshot per il datastore da cui ripristinare. L'impostazione predefinita è l'ultima.
7. Per verificare l'avanzamento, nel menu superiore, selezionare **monitoraggio processi**.

Eseguire il failback delle applicazioni nell'origine originale


Dopo aver risolto un disastro, esegui il failback dal sito di disaster recovery al sito di origine per tornare alle normali operazioni. È possibile selezionare l'istantanea da cui eseguire il ripristino.

In questo workflow, il disaster recovery di BlueXP replica (risincronizza) qualsiasi modifica alla macchina virtuale di origine prima di invertire la direzione della replica. Questo processo inizia da una relazione che ha completato il failover a una destinazione e prevede i seguenti passaggi:

- Sul sito di destinazione, le macchine virtuali vengono spente e non registrate e i volumi vengono dismontati.
- La relazione di SnapMirror nell'origine viene interrotta per renderla di lettura/scrittura.
- La relazione di SnapMirror viene risincronizzata per invertire la replica.
- Le macchine virtuali di origine sono accese e registrate e i volumi sono montati sull'origine.

Fasi

1. Dal nav sinistro di BlueXP, seleziona **protezione > Disaster Recovery**.

2. Dal menu superiore del disaster recovery di BlueXP, selezionare **piani di replica**.
3. Selezionare il piano di replica.
4. A destra, selezionare l'opzione **azioni**  E selezionare **fail back**.
5. Immettere il nome del piano di replica per confermare e avviare il failback.
6. Scegliere la Snapshot per il datastore da cui ripristinare. L'impostazione predefinita è l'ultima.
7. Per verificare l'avanzamento, nel menu superiore, selezionare **monitoraggio processi**.

Gestire siti, piani, datastore e informazioni sulle macchine virtuali


Potrete dare un rapido sguardo a tutte le vostre risorse di disaster recovery o approfondire ciascuna di esse:

- Siti
- Piani di replica
- Datastore
- Macchine virtuali
- Gruppi di risorse

Gestire i siti vCenter

Puoi modificare il nome del sito vCenter e il tipo di sito (on-premise o AWS).

Fasi

1. Dal menu in alto, selezionare **Siti**.
2. Selezionare l'opzione **azioni**  A destra del nome vCenter e selezionare **Modifica**.
3. Modificare il nome e la posizione del sito vCenter.

Gestire i piani di replica

È possibile disattivare, attivare ed eliminare i piani di replica.

- Se si desidera sospendere temporaneamente un piano di replica, è possibile disattivarlo e attivarlo in un secondo momento.
- Se il piano non è più necessario, è possibile eliminarlo.

Fasi

1. Dal menu superiore, selezionare **piani di replica**.

Plan	Compliance check	Plan status	Protected site	Resource groups	Recurrence	Failover site	
Customer1	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust1RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer2	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust2RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer3	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust3RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer4	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust4RG	Replicate	ScaleFsXDest	...
Customer5	Healthy	Ready	ScaleOnPremSrc	Cust5RG	Replicate	ScaleFsXDest	...

- Per visualizzare i dettagli del piano, selezionare l'opzione **azioni** **...** E selezionare **Visualizza dettagli piano**.
- Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per modificare i dettagli del piano (modificare la ricorrenza), selezionare la scheda **Dettagli piano** e selezionare l'icona **Modifica** a destra.
 - Per modificare le mappature delle risorse, selezionare la scheda **mappatura failover** e selezionare l'icona **Modifica**.
 - Per aggiungere o modificare le macchine virtuali, selezionare la scheda **macchina virtuale** e selezionare l'icona **Modifica**.
- Tornare all'elenco dei piani selezionando "piani di replica" nelle breadcrumb in alto a sinistra.
- Per eseguire azioni con il piano, selezionare l'opzione **azioni** dall'elenco dei piani di replica **...** A destra del piano e selezionare una delle opzioni, come **Modifica pianificazioni**, **Test failover**, **fail over**, **fail back**, **Disable**, **Abilita** o **Elimina**.

Visualizzare informazioni sui datastore

Puoi visualizzare informazioni sul numero di datastore presenti nell'origine e nella destinazione.

- Dal menu superiore, selezionare **Dashboard**.
- Selezionare il vCenter nella riga del sito.
- Selezionare **Datastores**.
- Visualizzare le informazioni dei datastore.

Visualizzare le informazioni sulle macchine virtuali

È possibile visualizzare informazioni sul numero di macchine virtuali presenti sull'origine e sulla destinazione, oltre a CPU, memoria e capacità disponibile.


- Dal menu superiore, selezionare **Dashboard**.
- Selezionare il vCenter nella riga del sito.
- Selezionare **macchine virtuali**.
- Visualizzare le informazioni sulle macchine virtuali.

Gestire i gruppi di risorse

Sebbene sia possibile aggiungere un gruppo di risorse come parte della creazione di un piano di replica, potrebbe essere più conveniente aggiungere i gruppi separatamente e in seguito utilizzare tali gruppi nel piano.

È inoltre possibile modificare ed eliminare i gruppi di risorse.

Fasi

1. Dal menu superiore, selezionare **gruppi di risorse**.
2. Per aggiungere un gruppo di risorse, selezionare **Aggiungi gruppo**.
3. Per eseguire azioni con il gruppo di risorse, selezionare l'opzione **azioni**  A destra e selezionare una delle opzioni, ad esempio **Modifica gruppo di risorse** o **Elimina gruppo di risorse**.

Monitorare i processi di disaster recovery

È possibile monitorare tutti i processi di ripristino di emergenza e determinarne l'avanzamento.

Fasi

1. Dal nav sinistro di BlueXP, seleziona **protezione > Disaster Recovery**.
2. Dal menu superiore, selezionare **monitoraggio processi**.
3. Esaminare tutti i lavori relativi alle operazioni e controllare la data e lo stato.
4. Per visualizzare i dettagli di un determinato processo, selezionare la riga corrispondente.
5. Per aggiornare le informazioni, selezionare **Aggiorna**.

Annullare un lavoro

Se un lavoro è in corso e non si desidera che continui, è possibile annullarlo. È possibile annullare un lavoro se è bloccato nello stesso stato e si desidera liberare l'operazione successiva nella coda. È possibile annullare un processo prima che scada.

Per annullare un lavoro, utilizzare Swagger.

Prima di iniziare

Per annullare un processo, è necessario disporre dell'ID centro di costo.

Fasi

1. Dal nav sinistro di BlueXP, seleziona **protezione > Disaster Recovery**.
2. Dal menu superiore, selezionare **monitoraggio processi**.
3. Nella pagina monitoraggio lavoro, annotare l'ID del lavoro che si desidera annullare.
4. Accedi all'URL di BlueXP Disaster Recovery Swagger: "[Ingarbugliamento](https://snapcenter.cloudmanager.cloud.netapp.com/api-doc/#!/Jobs/put_jobmanager_v2_jobs__jobId_)".

```
"<a href="https://snapcenter.cloudmanager.cloud.netapp.com/api-doc/#!/Jobs/put_jobmanager_v2_jobs__jobId_"" class="bare">https://snapcenter.cloudmanager.cloud.netapp.com/api-doc/#!/Jobs/put_jobmanager_v2_jobs__jobId_ "</a>
```

Jobs

PUT /jobmanager/v2/jobs/{jobId}

Updates Job Status to Canceled or Failed

Parameters Try it out

Name	Description
x-account-id * required string (header)	Account ID
	<input type="text" value="x-account-id - Account ID"/>
jobId * required string (path)	jobId
	<input type="text" value="jobId"/>
body object (body)	Example Value Model
	<pre>{ "jobStatus": "Cancelled" }</pre>
Parameter content type	<input type="text" value="application/json-patch+json"/>

Per ulteriori informazioni su Swagger, vedere ["Documenti Swagger"](#).

5. Da Swagger, ottenere il token di sicurezza, chiamato anche *bearer token*, dall'opzione autorizza.
6. Immettere l'ID centro di costo e l'ID lavoro.
7. Selezionare **Provalo**.

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

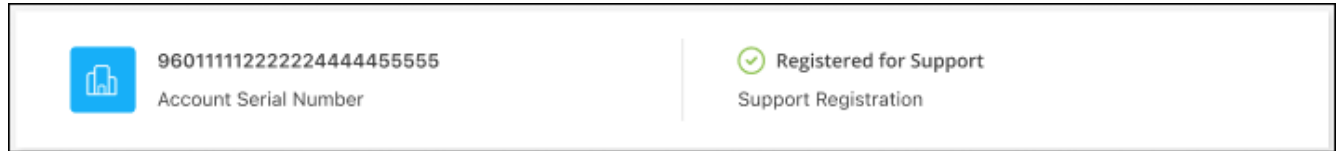
Se sei un cliente NetApp con un account NSS, devi semplicemente registrarti per ricevere supporto tramite BlueXP.

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

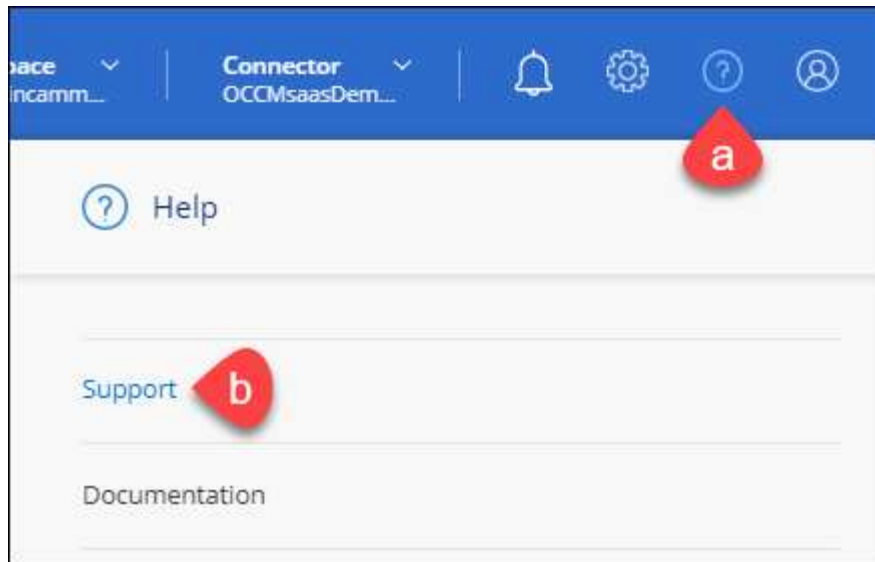
1. Creare un account NetApp Support Site completando il "[Modulo di registrazione per l'utente del sito di supporto NetApp](#)"
 - a. Assicurarsi di selezionare il livello utente appropriato, che in genere è **cliente/utente finale NetApp**.
 - b. Assicurarsi di copiare il numero di serie dell'account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

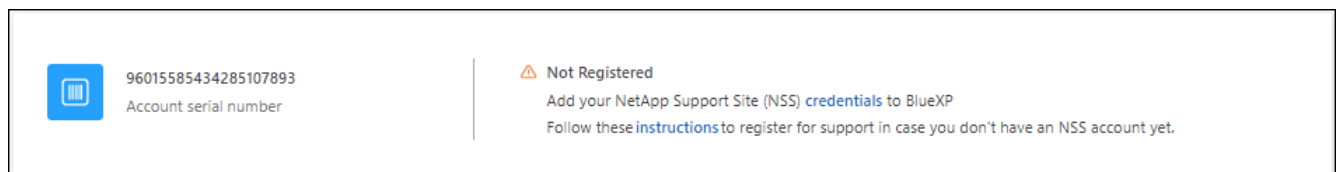
Se sei nuovo di NetApp e non disponi di un account NSS, segui i passaggi riportati di seguito.

Fasi

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



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



- Selezionare ["Sito per la registrazione del supporto NetApp"](#) E selezionare **non sono un cliente NetApp registrato**.
- Compilare i campi obbligatori (con asterischi rossi).
- Nel campo **Product Line**, selezionare **Cloud Manager**, quindi selezionare il provider di fatturazione appropriato.
- 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.

- 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.

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

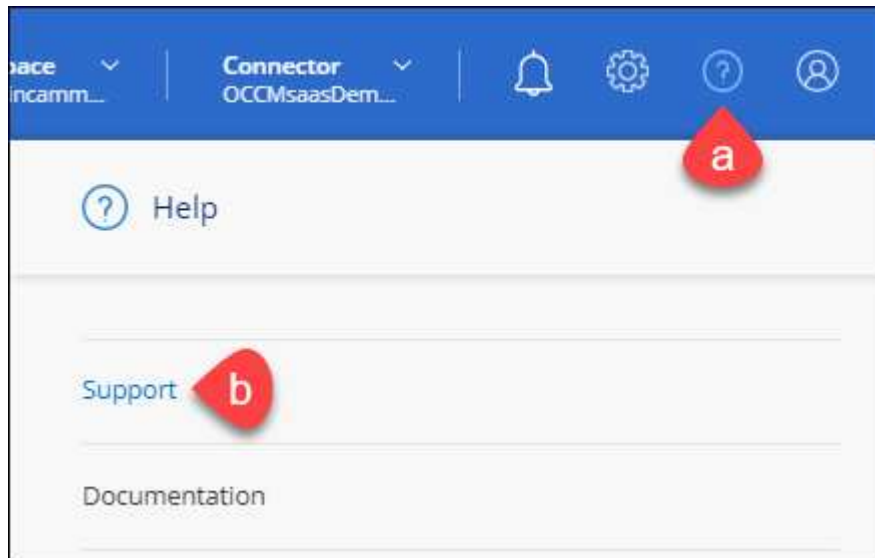
L'associazione delle credenziali NSS all'account BlueXP è diversa dall'account NSS associato a un account utente BlueXP.

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 Entra ID come provider di identità per i servizi di autenticazione specifici per il supporto e la licenza.

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: '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.

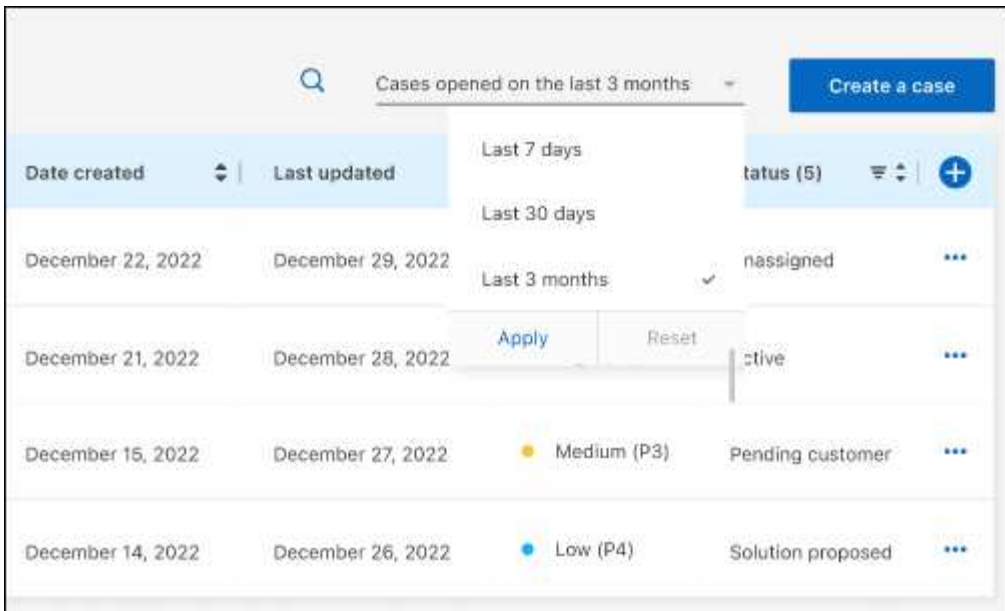
- A livello di caso, offriamo la possibilità di aggiornare le note del caso o chiudere un caso che non è già in stato chiuso o in attesa di chiusura.

Fasi

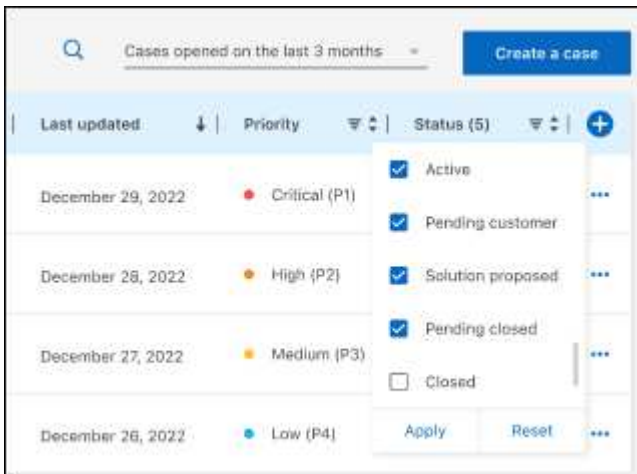
1. In BlueXP, selezionare **Guida > supporto**.
2. Selezionare **Gestione casi** e, se richiesto, aggiungere l'account NSS a BlueXP.

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**.

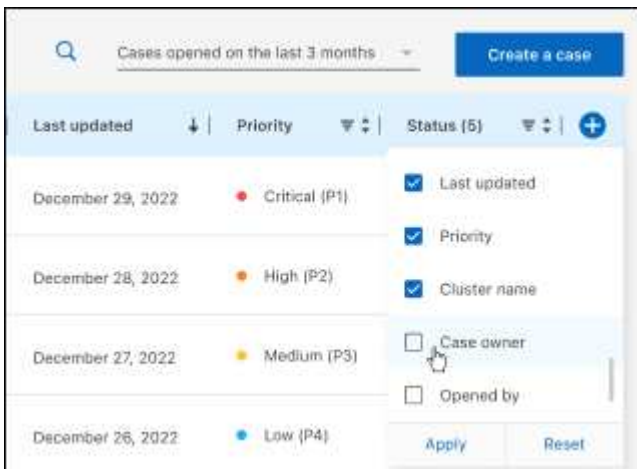
3. Se si desidera, modificare le informazioni visualizzate nella tabella:
 - In **Organization's Cases** (casi dell'organizzazione), selezionare **View** (Visualizza) per visualizzare tutti i casi associati alla società.
 - Modificare l'intervallo di date scegliendo un intervallo di date esatto o scegliendo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

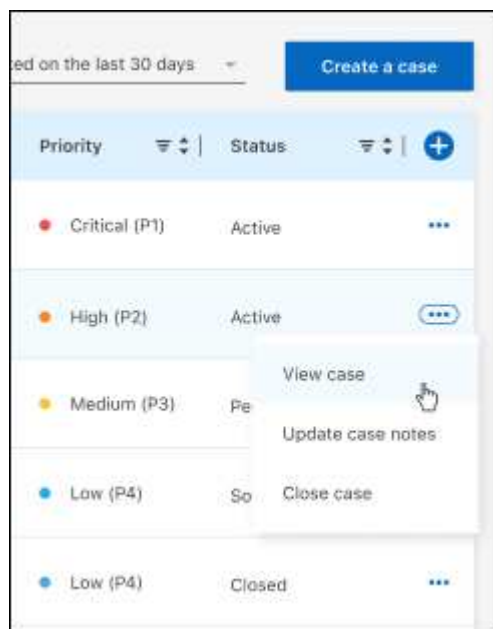


4. Gestire un caso esistente selezionando **...** e selezionando una delle opzioni disponibili:

- **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.