



Utilizzare il centro di pianificazione VMware

VMware workloads

NetApp
January 13, 2026

Sommario

Utilizzare il centro di pianificazione VMware	1
Carica i dati dell'inventario della VM su NetApp Workload Factory	1
Migrazione ad Amazon Elastic VMware Service	4
Scopri i risparmi per Amazon Elastic VMware Service con NetApp Workload Factory	4
Creare manualmente un piano di distribuzione per Amazon EVS	5
Crea un piano di distribuzione per Amazon EVS utilizzando il consulente per la migrazione	6
Implementa il file system FSX per ONTAP consigliato	8
Migrazione ad Amazon EC2	11
Crea un piano di implementazione per Amazon EC2 usando il consulente per la migrazione dei workload VMware	11
Implementa il file system FSX per ONTAP consigliato	13
Migrazione a VMware Cloud su AWS	14
Crea un piano di implementazione per VMware Cloud on AWS utilizzando il consulente per la migrazione dei carichi di lavoro VMware	14
Implementa il file system FSX per ONTAP consigliato	17
Collega i file system FSX per ONTAP a VMware Cloud su AWS	19
Migra i tuoi dati sulla nuova infrastruttura con NetApp Workload Factory per VMware	19

Utilizzare il centro di pianificazione VMware

Carica i dati dell'inventario della VM su NetApp Workload Factory

Prima di poter creare un piano di migrazione, è necessario caricare i dati dell'inventario della VM.

Fasi

1. Accedi a Workload Factory utilizzando uno dei ["esperienze di console"](#) .
2. Seleziona il menu  e quindi selezionare **VMware**.

Viene visualizzato il centro di pianificazione. Dal centro di pianificazione è possibile caricare i dati dell'inventario della macchina virtuale, visualizzare i caricamenti precedenti dei dati dell'inventario e pianificare una migrazione utilizzando uno qualsiasi dei set di dati dell'inventario della macchina virtuale.

3. Selezionare **Carica inventario VM**.
4. Scegli quale metodo di raccolta dati utilizzare:

Utilizzo di RVTools (valutazione rapida)

RVTools è un'applicazione Windows che interagisce con vCenter e ESX Server (da 5.x a 8,0) per acquisire informazioni sugli ambienti virtuali VMware. Raccoglie informazioni su VM, CPU, memoria, dischi, cluster, host ESX, datastore e altro ancora. È possibile esportare queste informazioni in un file xlsx da utilizzare con il Migration ADVISOR.

nel "[Ulteriori informazioni su RVTools](#)"

Fasi

1. Selezionare il riquadro **RVTools** e selezionare **Avanti**.

Viene visualizzata la pagina **preparazione per l'onboarding di AWS Cloud**.

2. Inserisci un nome per il set di dati dell'inventario VM che creerai.
3. Scarica e installa RVTools 4.4.2 o versione successiva da "[Sito Web RVTools](#)"
4. Avviare RVTools e accedere al vCenter Server di destinazione.

In questo modo verranno acquisite le informazioni su vCenter Server.

5. Esportare le informazioni VMware in un file xlsx o xls.

Vedere il capitolo sui "parametri della riga di comando" nel "[Documentazione di RVTools disponibile nella sezione Risorse](#)" per i dettagli.

6. Selezionare  e scegli il file RVTools che hai esportato.
7. Seleziona **Carica**.
8. Selezionare **Fine**.

Utilizzare il raccoglitore dati (pianificazione dettagliata)

Lo script di raccolta delle VM del Migration ADVISOR di NetApp raccoglie le informazioni di configurazione delle VM dal vCenter in modo simile a quanto raccolto da RVTools, tuttavia acquisisce i dati correnti relativi alle performance delle VM per fornire IOPS in lettura e scrittura e statistiche di throughput effettivi. È possibile utilizzare lo script in una delle due modalità seguenti:

- Raccolta oraria dei dati
- Raccolta giornaliera dei dati

È necessario avviare Migration ADVISOR per copiare lo script di raccolta VM di Migration ADVISOR dalla finestra Codebox.

Prima di iniziare

Il sistema in cui verrà eseguito lo script di raccolta deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Deve essere installato Microsoft PowerShell 7,0 o versione successiva. Consulta "[Documentazione di Microsoft PowerShell](#)" se è necessario installare PowerShell.
- È necessario installare VMware PowerCLI. Consultare "[Documentazione VMware PowerCLI](#)" se è necessario installare PowerCLI.
- Il controllo del certificato SSL deve essere disattivato.
- PowerShell deve consentire l'esecuzione di script non firmati.

Tenere presente che se si intende acquisire statistiche a lungo termine dalle macchine virtuali (statistiche quotidiane), è necessario attivare statistiche di livello 3 o superiore nella console di gestione vSphere (ambiente di gestione VMware).

Fasi

1. Selezionare il riquadro **Raccolta dati** e selezionare **Avanti**.

La finestra Codebox viene visualizzata sul lato destro della pagina.

2. Nella finestra Codebox, selezionare  per salvare lo script di raccolta dati di Migration ADVISOR (denominato "list-vm.ps1") nel sistema di destinazione oppure scegliere  di copiare lo script in modo da poterlo incollare nel sistema appropriato.

3. Per acquisire le configurazioni delle macchine virtuali correnti, procedere come segue:

- a. Accedere al sistema in cui è stato scaricato il data collector sul quale sono installati PowerShell e PowerCLI.
- b. Connettersi al server VMware vCenter eseguendo il seguente comando:

```
Connect-VIServer -server <server_IP>
```

Sostituire <server_IP> con l'indirizzo IP o il nome host del server VMware.

- c. Eseguire lo script di raccolta dati scaricato e specificare l'opzione di raccolta dati per le statistiche VM "orarie" o "giornaliere".

```
./list-vms.ps1 -PerformanceStatisticsTimePeriod <LastHour |  
LastDay>
```

dove:

- **LastHour** raccoglie i dati di IOPS e throughput per l'ultima 1 ora con intervalli di 20 secondi.
- **LastDay** raccoglie i dati di IOPS e throughput delle ultime 24 ore con intervalli di 5 minuti.

Facoltativamente, è possibile eseguire lo script di raccolta dati senza specificare alcuna opzione; ciò consente di selezionare il periodo di raccolta dati dal menu interattivo.

+ Lo script genera un file compresso con un timestamp nel nome nella directory di lavoro corrente. Il file .zip contiene un elenco di tutte le VM e delle relative proprietà, insieme ai dati relativi a IOPS e throughput.

4. Seleziona **Carica**.

Utilizzo delle informazioni sull'infrastruttura dati NetApp (pianificazione dettagliata)

NetApp Data Infrastructure Insights è un tool di monitoraggio dell'infrastruttura cloud che ti offre visibilità sulla tua completa infrastruttura. È necessario abilitare la comunicazione API temporanea tra il consulente per la migrazione e Data Infrastructure Insights in modo che il consulente per la migrazione possa raccogliere informazioni sull'infrastruttura VMware.

["Scopri di più su Data Infrastructure Insights"](#)

Fasi

1. Selezionare il riquadro * Data Infrastructure Insights* e selezionare **Avanti**.

Viene visualizzata la pagina **preparazione per l'onboarding di AWS Cloud**.

2. Inserisci un nome per il set di dati dell'inventario VM che creerai.

3. Immettere l'endpoint del tenant per Data Infrastructure Insights.

Questo deve essere l'URL utilizzato per accedere a Data Infrastructure Insights.

4. Se non è stato ancora generato un token di accesso API per Data Infrastructure Insights, seguire le istruzioni nella pagina per crearne uno. In caso contrario, incollare il token di accesso API nella casella di testo **Inserisci token di accesso API**.

5. Seleziona **Carica**.

Workload Factory raccoglie informazioni da Data Infrastructure Insights.

Quali sono le prossime novità?

Gestisci i dati dell'inventario delle VM caricati dal centro di pianificazione oppure crea un piano di distribuzione.

- ["Esplora il centro di pianificazione dei carichi di lavoro VMware"](#)
- ["Creare un piano di distribuzione Amazon VMware Cloud"](#)
- ["Creare un piano di distribuzione di Amazon Elastic VMware Service"](#)
- ["Creare un piano di distribuzione Amazon EC2"](#)

Migrazione ad Amazon Elastic VMware Service

Scopri i risparmi per Amazon Elastic VMware Service con NetApp Workload Factory

Scopri i potenziali risparmi derivanti dalla migrazione dei tuoi carichi di lavoro VMware ad Amazon Elastic VMware Service (EVS). Il calcolatore consente di confrontare i costi di utilizzo di Amazon EVS con e senza Amazon FSx for NetApp ONTAP come storage.

Se il calcolatore dei risparmi determina che lo storage più conveniente è FSx per ONTAP, è possibile creare una valutazione dettagliata, che fornisce un piano di migrazione da esaminare prima dell'uso. È quindi possibile utilizzare Codebox per generare modelli di Infrastruttura come codice.

Esplora i risparmi per gli ambienti EVS

Segui questi passaggi per scoprire i potenziali risparmi derivanti da una migrazione pianificata verso un ambiente Amazon EVS.



Prima di procedere, leggi l'informativa in fondo al calcolatore di risparmio per capire meglio come vengono calcolate le stime dei prezzi.

Fasi

1. Accedi a Workload Factory utilizzando uno dei ["esperienze di console"](#).

2. Seleziona il menu  e quindi selezionare **VMware**.

Viene visualizzato il centro di pianificazione.

3. Dal menu VMware, seleziona **Esplora risparmi**. Viene visualizzato il calcolatore dei risparmi.

Nel riquadro **Preferenze ambiente**, puoi selezionare la regione di distribuzione EVS e adattare di conseguenza le previsioni di TCO e risparmio.

4. Dall'elenco a discesa **Regione**, seleziona la regione di distribuzione EVS per calcolare i risparmi.
5. Regola i seguenti cursori secondo necessità per visualizzare i calcoli del risparmio in tempo reale per i valori scelti. Se si utilizza una tastiera, è possibile apportare piccole modifiche utilizzando i tasti freccia:
 - **CPU fisica richiesta (conteggio)**
 - **Memoria fisica richiesta (GiB)**
 - **Archiviazione VM richiesta (TiB)**
6. In **Piano di fatturazione EVS**, seleziona il piano che stai utilizzando.
7. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Per utilizzare il consulente per la migrazione "[creare un piano di distribuzione](#)" per un ambiente Amazon EVS, seleziona **Pianifica migrazione EVS**.
 - Selezionare **Chiudi** per chiudere il calcolatore TCO.

Creare manualmente un piano di distribuzione per Amazon EVS

Accedi a NetApp Workload Factory per accedere al centro di pianificazione VMware. Da lì, puoi creare manualmente un piano di distribuzione o un piano di migrazione per Amazon EVS personalizzato in base alle tue esigenze.

È possibile specificare manualmente i requisiti per le macchine virtuali in Amazon Elastic VMware Service e utilizzare i file system Amazon FSx for NetApp ONTAP personalizzati come datastore esterni.

Requisiti

- Per accedere a Workload Factory è necessario disporre di un nome utente e di una password. Se non hai accesso, crea un account ora. Vedi le istruzioni "[qui](#)".
- È necessario disporre di un abbonamento ad Amazon Elastic VMware Service.

Fasi

1. Accedi a Workload Factory utilizzando uno dei "[esperienze di console](#)".

2. Seleziona il menu  e quindi selezionare **VMware**.

Viene visualizzato il centro di pianificazione.

3. Seleziona **Crea manualmente il piano EVS**.

4. Inserisci i requisiti per il tuo ambiente VM.

Tieni presenti i seguenti requisiti e raccomandazioni sulle prestazioni per la migrazione delle VM:



- Per motivi di prestazioni, per l'inventario delle VM si consiglia una capacità di archiviazione minima di 10 TiB.
- Per i datastore di Amazon Elastic VMware Service è richiesta una velocità di elaborazione minima, a seconda del numero di IOPS specificato per questa distribuzione.
- A seconda della configurazione del file system FSx for ONTAP, è necessario un numero minimo di datastore esterni affinché l'ambiente Amazon Elastic VMware Service raggiunga prestazioni ottimali.

5. Quando sei pronto, seleziona **Revisiona piano** per rivedere il piano di migrazione.

6. Rivedere il piano. Espandi ciascuna sezione per visualizzare i dettagli del piano.

Per impostazione predefinita, Workload Factory salva il piano di migrazione nel centro di pianificazione. È possibile deselezionare questa opzione nella parte superiore della pagina.

7. Facoltativamente, puoi esportare il piano di migrazione come file PDF o CSV selezionando **Gestisci piano** in alto a destra della pagina e quindi **Scarica un report (.pdf)** o **Scarica distribuzione di archiviazione VM (.csv)**.

Il file .csv crea una mappa di tutte le VM incluse nel piano di migrazione, insieme ai volumi di archiviazione assegnati.

8. Quando sei pronto per effettuare il provisioning del piano di distribuzione, seleziona **Provisioning**.

["Implementa il file system FSX per ONTAP consigliato per i carichi di lavoro VMware".](#)

Crea un piano di distribuzione per Amazon EVS utilizzando il consulente per la migrazione

Dal centro di pianificazione VMware, puoi avviare il consulente per la migrazione di Amazon EVS per creare un piano di migrazione personalizzato in base alle tue esigenze.

È possibile creare un piano di distribuzione per migrare le macchine virtuali su Amazon Elastic VMware Service e utilizzare i file system Amazon FSx for NetApp ONTAP personalizzati come datastore esterni. Le opzioni disponibili nel consulente per la migrazione potrebbero variare a seconda dello strumento utilizzato per raccogliere i dati di inventario delle VM.

Requisiti

- Per accedere a Workload Factory è necessario disporre di un nome utente e di una password. Se non hai accesso, crea un account ora. Vedi le istruzioni ["qui"](#) .
- È necessario disporre di un abbonamento ad Amazon Elastic VMware Service.

Fasi

1. Accedi a Workload Factory utilizzando uno dei ["esperienze di console"](#) .

2. Seleziona il menu e quindi selezionare **VMware**.

Viene visualizzato il centro di pianificazione.

3. Selezionare dall'elenco un inventario di VM che si desidera utilizzare per creare un piano di distribuzione e selezionare **Avvia pianificazione** nella riga.
4. Selezionare **EVS** dal menu a discesa visualizzato.

Viene visualizzata la procedura guidata **Preparazione per l'onboarding su AWS Cloud**.

5. Inserisci le informazioni richieste.

Specificare

1. Nella sezione *Caricamento configurazione VM*, rivedi le informazioni sul set di dati che stai utilizzando per creare un piano di migrazione. La sezione **Riepilogo inventario VM** viene compilata dal file di inventario per riflettere il numero di VM e la capacità di archiviazione totale.
2. Nella sezione *Considerazioni sull'inventario delle VM*, seleziona le opzioni per filtrare l'elenco delle VM che desideri migrare:
 - a. **Regione**: Selezionare l'area in cui verranno distribuiti i file system Amazon FSX per NetApp ONTAP. Per ottenere performance ottimali e convenienza, si tratta in genere della stessa regione in cui viene implementato il tuo SDDC Amazon EC2 esistente.
 - b. Scegli un livello di performance previsto per le VM in questa regione. Si consiglia di iniziare con un'impostazione IOPS più piccola. Puoi aumentare gli IOPS SSD con provisioning dopo la creazione del file system con la migrazione o l'implementazione dei carichi di lavoro:
 - **Prestazioni da standard ad elevate**: Per VM con tassi di i/o medi compresi tra 20 e 5000 IOPS.
 - **Prestazioni molto elevate**: Per macchine virtuali con tassi di i/o medi superiori a 5000 IOPS.
 - **Prestazioni molto basse**: Per macchine virtuali con velocità di i/o medie inferiori a 20 IOPS.
3. Nella sezione *Considerazioni sulla capacità di destinazione e sulla protezione*, seleziona tra alcune opzioni di archiviazione:
 - a. **Storage della VM da considerare**: Selezionare se i datastore creati per ogni VM integrata sono dimensionati in base alle dimensioni attualmente utilizzate (consigliato) o alle dimensioni sottoposte a provisioning.

I datastore esterni saranno implementati utilizzando Amazon FSX per i volumi del file system NetApp ONTAP.
 - b. **Average data Reduction Ratio**: Scegliere tra i tre rapporti di riduzione dei dati comuni. Selezionare "1:1 - Nessuna riduzione", "1:1,25 - riduzione del 20%" o "1:1,5 - riduzione del 33%".

Seleziona **Aiutami a decidere** se non sei sicuro di quale rapporto scegliere. Viene visualizzata la finestra di dialogo *Assistente rapporto di riduzione dati*. Seleziona qualsiasi affermazione che si applica all'inventario delle VM e al patrimonio di storage. L'assistente consiglierà un tasso di riduzione dei dati appropriato. Selezionare **Applica** per utilizzare il rapporto consigliato.
 - c. **Percentuale spazio di crescita**: Immettere la percentuale di crescita della capacità aggiunta alla capacità dei file system FSX per ONTAP.

Si noti che se si seleziona una quantità inferiore al 20% non sarà possibile creare snapshot di volume per la protezione e backup a lungo termine.
 - d. **Protezione snapshot VM**: Abilitare questa opzione per proteggere le VM con snapshot.

4. Selezionare **Avanti**.

Selezionare

1. Nella pagina **Selezione macchine virtuali**, seleziona dall'elenco le VM che desideri includere nella migrazione AWS. È possibile filtrare l'elenco in base allo stato di alimentazione di ciascuna VM e al data center e al cluster in cui risiede la VM.

Nell'elenco delle VM è possibile selezionare quali tipi di informazioni sulle VM visualizzare come colonne. Ad esempio, selezionando *Picco IOPS di lettura* viene visualizzata una colonna con i picchi IOPS di lettura per ogni VM.

2. Facoltativamente, è possibile scegliere di ottimizzare la distribuzione in base ai costi o alla recuperabilità.
 - **Costo**: Workload Factory sceglie dall'elenco le VM con densità I/O inferiore. Ciò contribuisce a ridurre il fabbisogno di risorse.
 - **Recuperabilità**: Workload Factory sceglie dall'elenco le VM più facili da copiare rapidamente in locale. Ciò garantisce tempi di ripristino rapidi in caso di interruzioni.

3. Selezionare **Avanti**.

Progetto

- Nella pagina **Assegnazione dell'archiviazione dell'istanza ClassReview**, rivedere le informazioni sulla VM, le regole di classificazione dei volumi, le assegnazioni dei volumi e l'elenco dei volumi che verranno migrati come parte della distribuzione, quindi selezionare **Avanti**.

Rivedere il piano

1. Nella pagina **Rivedi piano**, esaminare i risparmi mensili stimati e le stime dei costi per tutte le VM che si prevede di migrare.

In cima alla pagina sono previsti i risparmi mensili per FSX per i file system ONTAP e i volumi EBS. È possibile espandere ogni sezione per visualizzare i dettagli relativi alla configurazione suggerita del file system, alla ripartizione dei risparmi stimati, ai presupposti e alle esclusioni di responsabilità tecniche.

Per impostazione predefinita, il piano di migrazione viene salvato automaticamente nell'elenco dei piani nel centro di pianificazione.

2. Facoltativamente, puoi esportare il piano di migrazione come file PDF o CSV selezionando **Gestisci piano** in alto a destra della pagina e quindi **Scarica un report (.pdf)** o **Scarica distribuzione di archiviazione VM (.csv)**.

Il file .csv crea una mappa di tutte le VM incluse nel piano di migrazione, insieme ai volumi di archiviazione assegnati.

3. Quando sei pronto a procedere con il piano, seleziona **Provision** per iniziare a distribuire il file system Amazon FSx for NetApp ONTAP consigliato.

["Implementa il file system FSX per ONTAP consigliato per i carichi di lavoro VMware".](#)

Implementa il file system FSX per ONTAP consigliato

Dopo aver verificato che il file system FSx for ONTAP consigliato (o più file system in alcuni casi) soddisfa esattamente i tuoi requisiti, puoi utilizzare Workload Factory per

distribuire il sistema nel tuo ambiente AWS.

A seconda dei criteri e delle autorizzazioni aggiunti al tuo account Workload Factory, puoi distribuire completamente il file system FSx for ONTAP utilizzando Workload Factory (in modalità lettura/scrittura). Se disponi di meno autorizzazioni (modalità di sola lettura) o di nessuna autorizzazione (modalità di base), dovrà utilizzare il modello CloudFormation da Codebox e distribuire autonomamente il file system FSx for ONTAP in AWS.

Requisiti

- È necessario disporre di un abbonamento ad Amazon Elastic VMware Service.
- Per creare un file system FSx for ONTAP nel tuo account AWS, devi disporre delle autorizzazioni necessarie.

Considerazioni

- È possibile utilizzare l'opzione creazione rapida o creazione avanzata. Advanced create offre alcuni parametri di archiviazione aggiuntivi che è possibile personalizzare. ["Scopri cosa offrono queste due opzioni"](#)
- Nella sezione "Preferenze di Amazon Elastic VMware Service" è possibile scegliere l'ambiente di virtualizzazione EVS a cui connettersi ai datastore esterni. In questo modo alcuni campi vengono compilati automaticamente con le opzioni ottimali per la distribuzione. È possibile modificare queste opzioni in base alle proprie esigenze.

Fasi

1. Nella parte inferiore della pagina **Rivedi piano**, selezionare **Distribuisci** per visualizzare la pagina **Crea un file system FSX per ONTAP**.

La maggior parte dei campi che definiscono il file system FSX per ONTAP sono compilati in base alle informazioni fornite, ma in questa pagina è necessario compilare alcuni campi.

2. Nella sezione "Configurazione generale del file system", immettere le seguenti informazioni:
 - a. **Credenziali AWS**: seleziona o aggiungi le credenziali che forniranno a Workload Factory le autorizzazioni necessarie per creare direttamente il tuo file system FSx for ONTAP. Puoi anche selezionare il codice CloudFormation da Codebox e distribuire autonomamente il file system FSx for ONTAP in AWS.
 - b. **Nome file system**: Immettere il nome che si desidera utilizzare per questo file system FSX per ONTAP.
 - c. **Tag**: Facoltativamente, è possibile aggiungere tag per categorizzare questo file system FSx per ONTAP.
3. Nella sezione "Preferenze di Amazon Elastic VMware Service", dall'elenco "ID ambiente", seleziona l'ambiente EVS a cui verranno connessi i datastore.

In questo modo vengono compilati automaticamente i seguenti campi:

- **VPC**
- **Zona di disponibilità**
- **Sottorete**
- Nella sezione **Accesso ai datastore NFS**, se è stata selezionata l'opzione **Solo gestione host EVS**, il

campo **Gestione host EVS (CIDR)** viene compilato automaticamente.

- Nella sezione **Opzioni di montaggio del datastore**, se si è scelto di montare i datastore sul cluster EVS, i campi **Indirizzo VMware vCenter del cluster EVS** e **ARN segreto delle credenziali di amministratore vSphere** vengono compilati automaticamente.

4. Nella sezione "rete e sicurezza", immettere le seguenti informazioni:

- Regione e VPC**: selezionare la regione e la VPC in cui verrà distribuito il file system FSx per ONTAP.
- Gruppo di sicurezza** (solo creazione avanzata): utilizzando l'opzione **Creazione avanzata**, è possibile selezionare il gruppo di sicurezza predefinito per la VPC FSx for ONTAP in modo che tutto il traffico possa accedere al file system FSx for ONTAP. È possibile creare un nuovo gruppo di sicurezza o selezionarne uno esistente.

Se si abilita l'opzione **Adatta la configurazione del gruppo di sicurezza ai datastore EVS NFS**, Workload Factory configura il gruppo di sicurezza in base alle impostazioni per i datastore EVS NFS.

È possibile aggiungere una regola in ingresso al gruppo di sicurezza che limiti l'accesso al file system FSx for ONTAP da parte di altri servizi AWS. Ciò ridurrà il numero di servizi aperti. Di seguito sono indicati il numero minimo di porte e protocolli:

Protocolli	Porte	Scopo
TCP, UDP	111	Portmapper (utilizzato per negoziare le porte utilizzate nelle richieste NFS)
TCP, UDP	635	NFS mountd (riceve richieste di montaggio NFS)
TCP, UDP	2049	Traffico di rete NFS
TCP, UDP	4045	Network Lock Manager (NLM, lockd): Gestisce le richieste di blocco.
TCP, UDP	4046	Network Status Monitor (NSM, statd) - notifica ai client NFS i riavvii del server per la gestione dei blocchi.

- Zona di disponibilità**: seleziona la zona di disponibilità e la subnet.

È necessario selezionare la stessa zona di disponibilità in cui viene distribuito il VMware SDDC se si desidera evitare costi per il traffico cross-AZ.

- Crittografia** (solo creazione avanzata): quando si utilizza l'opzione **Creazione avanzata**, è possibile selezionare il nome della chiave di crittografia AWS dal menu a discesa.
- Accesso ai datastore NFS** (solo creazione avanzata): quando si utilizza l'opzione **Creazione avanzata**, è possibile selezionare se tutti gli host possono accedere ai datastore o se solo l'host di gestione EVS può accedervi.

5. Nella sezione "Dettagli del file system", immettere le seguenti informazioni:

- Credenziali ONTAP**: immettere il nome utente e la password ONTAP.
- Credenziali VM di archiviazione** (solo creazione avanzata): Immettere e confermare la password VM di archiviazione. La password può essere specifica per questo file system oppure è possibile utilizzare la stessa password immessa per le credenziali ONTAP.

6. Nella sezione "Allegato al cluster EVS", inserisci le seguenti informazioni:

- Opzioni di montaggio del datastore**: facoltativamente, abilitare l'opzione **Monta i datastore sul cluster EVS** per connettere automaticamente i datastore al cluster Amazon EVS. Questa opzione fa sì che Workload Factory configuri anche le impostazioni dell'host VMware ESXi in modo che

corrispondano alle raccomandazioni delle best practice ONTAP . Prima di distribuire il file system, è possibile rivedere i dettagli del piano nella sezione **Riepilogo** per vedere le impostazioni modificate.

- b. **Dettagli della console EVS Cluster vSphere:** immettere l'indirizzo IP o il nome di dominio completo del server VMware vCenter che deve connettersi ad Amazon EVS.
- c. **ARN segreto delle credenziali di amministratore vSphere:** selezionare l'ARN segreto per le credenziali di amministratore vSphere. Queste credenziali vengono utilizzate per montare gli archivi dati e configurare le impostazioni VMware consigliate.

Se Amazon EVS non è disponibile in questa regione o se il tuo account non dispone delle autorizzazioni per recuperare l'elenco degli ARN segreti disponibili, puoi immettere manualmente un valore ARN segreto.

7. Nella sezione **Riepilogo**, è possibile visualizzare la configurazione del file system e del datastore di FSX per ONTAP progettata in base alle informazioni.
8. Selezionare **Crea** per distribuire il file system FSX per ONTAP. Questo processo può richiedere fino a 2 ore.

Facoltativamente, nella finestra Codebox è possibile selezionare **Reindirizza a CloudFormation** per creare il file system e la configurazione VM consigliata utilizzando uno stack CloudFormation.

In entrambi i casi, è possibile monitorare l'avanzamento della creazione in CloudFormation.

Risultato

Il file system FSX per ONTAP viene implementato. Ora puoi utilizzare il modello AWS CloudFormation nel Codebox per distribuire la configurazione VM consigliata nel tuo ambiente Amazon Elastic VMware Service.

Migrazione ad Amazon EC2

Crea un piano di implementazione per Amazon EC2 usando il consulente per la migrazione dei workload VMware

Accedi a NetApp Workload Factory per utilizzare il consulente per la migrazione VMware. Seguirai i passaggi della procedura guidata per creare un piano di distribuzione o un piano di migrazione personalizzato in base alle tue esigenze.

Tieni presente che per accedere a Workload Factory è necessario disporre di un nome utente e di una password. Se non hai accesso, crea un account ora. Vedi le istruzioni "[qui](#)" .

Creare un piano di implementazione basato su un ambiente vSphere on-premise

Puoi migrare le attuali configurazioni delle macchine virtuali in ambienti vSphere on-premise su macchine virtuali in Amazon EC2 e utilizzare file system Amazon FSX per NetApp ONTAP personalizzati come datastore esterno.

Requisiti

- Devi avere "[caricato un inventario VM](#)" .

Fasi

1. Accedi a Workload Factory utilizzando uno dei "[esperienze di console](#)" .

2. Seleziona il menu  e quindi selezionare **VMware**.

Viene visualizzato il centro di pianificazione.

3. Se non hai ancora caricato un inventario VM, seleziona **Carica inventario VM** e segui le istruzioni in ["Carica i dati dell'inventario della VM"](#).
4. Selezionare un set di dati di inventario VM dall'elenco e aprire il menu **Inizia pianificazione** per il set di dati.
5. Seleziona **Calcolo nativo AWS**.

Viene visualizzata la pagina **preparazione per l'onboarding di AWS Cloud**.

6. Nella sezione *VM Configuration upload*, selezionare  e selezionare il file .xlsx creato da RVTools.

La sezione **Dettagli raccolta dati** fornisce l'intervallo di date e il numero di ore di dati raccolti utilizzando il data collector di Onboarding Advisor.

La sezione **riepilogo inventario VM** viene popolata dal file di inventario per riflettere il numero di VM e la capacità di archiviazione totale.

7. Nella sezione *considerazioni sull'inventario VM*, selezionare le opzioni per filtrare l'elenco delle VM che si desidera migrare.
 - a. **Regione**: Selezionare l'area in cui verranno distribuiti i file system Amazon FSX per NetApp ONTAP. Per ottenere performance ottimali e convenienza, si tratta in genere della stessa regione in cui viene implementato il tuo SDDC Amazon EC2 esistente.
 - b. Scegli un livello di performance previsto per le VM in questa regione. Si consiglia di iniziare con un'impostazione IOPS più piccola. Puoi aumentare gli IOPS SSD con provisioning dopo la creazione del file system con la migrazione o l'implementazione dei carichi di lavoro:
 - **Prestazioni da standard ad elevate**: Per VM con tassi di i/o medi compresi tra 20 e 5000 IOPS.
 - **Prestazioni molto elevate**: Per macchine virtuali con tassi di i/o medi superiori a 5000 IOPS.
 - **Prestazioni molto basse**: Per macchine virtuali con velocità di i/o medie inferiori a 20 IOPS.
8. Nella sezione *considerazioni sulla capacità di destinazione e sulla protezione*, selezionare una delle opzioni di archiviazione disponibili.
 - a. **Storage della VM da considerare**: Selezionare se i datastore creati per ogni VM integrata sono dimensionati in base alle dimensioni attualmente utilizzate (consigliato) o alle dimensioni sottoposte a provisioning.

I datastore esterni saranno implementati utilizzando Amazon FSX per i volumi del file system NetApp ONTAP.
 - b. **Average data Reduction Ratio**: Scegliere tra i tre rapporti di riduzione dei dati comuni. Selezionare "1:1 - Nessuna riduzione", "1:1,25 - riduzione del 20%" o "1:1,5 - riduzione del 33%".

Seleziona **Aiutami a decidere** se non sei sicuro di quale rapporto scegliere. Viene visualizzata la finestra di dialogo *Assistant rapporto di riduzione dati*. Seleziona qualsiasi affermazione che si applica all'inventario delle VM e al patrimonio di storage. L'assistente consiglierà un tasso di riduzione dei dati appropriato. Selezionare **Applica** per utilizzare il rapporto consigliato.
 - c. **Percentuale spazio di crescita**: Immettere la percentuale di crescita della capacità aggiunta alla capacità dei file system FSX per ONTAP.

Si noti che se si seleziona una quantità inferiore al 20% non sarà possibile creare snapshot di volume per la protezione e backup a lungo termine.

d. **Protezione snapshot VM:** Abilitare questa opzione per proteggere le VM con snapshot.

9. **Selezionare Avanti.**

10. Nella pagina **Scope**, selezionare le VM dall'elenco che si desidera includere nella migrazione AWS. Puoi filtrare l'elenco in base allo stato di alimentazione di ciascuna macchina virtuale e al centro dati e al cluster in cui risiede la macchina virtuale.

Nell'elenco VM, è possibile selezionare i tipi di informazioni VM da visualizzare come colonne. Ad esempio, selezionando *tipo di istanza stimato* viene visualizzata una colonna con il tipo di istanza Amazon EC2 stimato per ciascuna VM, in base ai requisiti delle risorse della VM.

11. **Selezionare Avanti.**

12. Nella pagina **Classify** (classificazione), esaminare le informazioni della VM, le regole di classificazione dei volumi, le assegnazioni dei volumi e l'elenco dei volumi che verranno migrati durante la distribuzione, quindi selezionare **Next** (Avanti).



Se un volume ha requisiti di capacità o performance che superano le capacità di un file system Amazon FSX per NetApp ONTAP in una regione specifica, il Migration Advisor consiglia di implementare il volume in un file system Amazon EBS.

13. Nella pagina **pacchetto**, esaminare le istanze EC2 e i volumi assegnati a diversi cluster FSX per ONTAP, quindi selezionare **Avanti**.

14. Nella pagina **Rivedi piano**, esaminare i risparmi mensili stimati e le stime dei costi per tutte le VM che si prevede di migrare.

In cima alla pagina sono previsti i risparmi mensili per FSX per i file system ONTAP e i volumi EBS. È possibile espandere ogni sezione per visualizzare i dettagli relativi alla configurazione suggerita del file system, alla ripartizione dei risparmi stimati, ai presupposti e alle esclusioni di responsabilità tecniche.

Per impostazione predefinita, il piano di migrazione viene salvato automaticamente nell'elenco dei piani nel centro di pianificazione.

Una volta soddisfatto del piano di migrazione, hai a disposizione alcune opzioni:

- Seleziona **Scarica piano > Scarica un report** per scaricare il piano di distribuzione in formato .pdf, così potrai distribuirlo per la revisione.
- Seleziona **Scarica piano > Scarica distribuzione di archiviazione istanza** per scaricare il piano di distribuzione del datastore esterno in formato .csv, così da poterlo utilizzare per creare la tua nuova infrastruttura dati intelligente basata sul cloud.
- Selezionare **Provision** per iniziare a distribuire il file system Amazon FSx for NetApp ONTAP consigliato.

Implementa il file system FSX per ONTAP consigliato

Dopo aver verificato che il file system FSx for ONTAP consigliato (o più file system in alcuni casi) soddisfa esattamente i tuoi requisiti, puoi utilizzare Workload Factory per distribuire il sistema nel tuo ambiente AWS.

Seguire le istruzioni in "["Creare un file system FSx per ONTAP in NetApp Workload Factory"](#)" per distribuire il file

system FSx for ONTAP in base alla configurazione consigliata da Workload Factory. È possibile utilizzare i passaggi di **Creazione avanzata** indicati nelle istruzioni per personalizzare completamente il file system.

Migrazione a VMware Cloud su AWS

Crea un piano di implementazione per VMware Cloud on AWS utilizzando il consulente per la migrazione dei carichi di lavoro VMware

Accedi a NetApp Workload Factory per utilizzare il consulente per la migrazione VMware. Seguirai i passaggi della procedura guidata per creare un piano di distribuzione o un piano di migrazione personalizzato in base alle tue esigenze.

Quando si esegue la migrazione a VMware Cloud, è possibile utilizzare il consulente per la migrazione per migrare l'attuale ambiente vSphere on-premise a VMWare Cloud.

Tieni presente che per accedere a Workload Factory è necessario disporre di un nome utente e di una password. Se non hai accesso, crea un account ora. Vedi le istruzioni ["qui"](#).

Creare un piano di implementazione basato su un ambiente vSphere on-premise

Puoi migrare le attuali configurazioni delle macchine virtuali negli ambienti vSphere on-premise su macchine virtuali in VMware Cloud su AWS e utilizzare file system Amazon FSX per NetApp ONTAP customizzati come datastore esterni.

Requisiti

- È necessario aver creato il file di inventario dai sistemi esistenti utilizzando il raccoglitore VM del Migration ADVISOR (file.csv) o RVTools (file.xlsx).
- È necessario avere accesso al file di inventario dal sistema tramite il quale si effettua l'accesso a Workload Factory.

Fasi

1. Accedi a Workload Factory utilizzando uno dei ["esperienze di console"](#).
2.  Seleziona il menu  e quindi selezionare **VMware**.
Viene visualizzato il centro di pianificazione.
3. Selezionare **Pianifica e crea VMC**.
4. Seleziona il tipo di file di inventario che utilizzerai per popolare Workload Factory con la configurazione della tua VM corrente e seleziona **Avanti**.
 - Selezionare **utilizzare il Data Collector VMware del Migration ADVISOR** per utilizzare il file .csv creato utilizzando il Data Collector di VMware.
 - Selezionare **Usa RVTools** per utilizzare il file .xlsx creato utilizzando RVTools.
Viene visualizzata la pagina "preparazione per l'onboarding di VMware Cloud".
5. Nella sezione *Upload VM Configuration*, selezionare  e selezionare il file che si desidera utilizzare.
 - Selezionare il file .csv quando si utilizza Migration ADVISOR VM Collector.
 - Selezionare il file .xlsx quando si utilizza RVTools.

La sezione di riepilogo delle VM viene popolata a partire dal file di inventario in modo da riflettere il numero di VM e la capacità di archiviazione totale.

6. Nella sezione *considerazioni sull'inventario VM*, selezionare le opzioni per filtrare l'elenco delle VM che si desidera migrare.

- a. **Considerare le VM:** Indicare quali VM verranno estratte dal file .csv in base al relativo stato di alimentazione operativo. È possibile portare in tutte le macchine virtuali o solo quelle attivate, disattivate o sospese.
- b. **Storage della VM da considerare:** Selezionare se i datastore creati per ogni VM integrata sono dimensionati in base alle dimensioni attualmente utilizzate (consigliato) o alle dimensioni sottoposte a provisioning.

I datastore esterni saranno implementati utilizzando Amazon FSX per i volumi del file system NetApp ONTAP.

- c. **Memoria VM da considerare:** Selezionare se la memoria allocata per ciascuna VM integrata è dimensionata in base alle dimensioni attualmente utilizzate (scelta consigliata) o alle dimensioni fornite.

7. Nella sezione *VMware Cloud on AWS Deployment Configuration*, inserisci i dettagli relativi alla configurazione richiesta di VMware Cloud on AWS.

- a. **Regione:** Selezionare la regione in cui verranno distribuite le VM e i file system Amazon FSX per NetApp ONTAP.

Per performance ottimali e convenienza, questa è generalmente la stessa regione in cui viene implementato il tuo VMware Cloud su AWS SDDC.

- b. **Requisiti prestazionali stimati della VM:** Questa opzione è disponibile solo quando si utilizza RVTools. Il raccoglitore VM di Migration ADVISOR acquisisce queste informazioni dall'ambiente in uso. Fornire i seguenti parametri di prestazioni medie per macchina virtuale che si desidera applicare alle nuove macchine virtuali che verranno distribuite:

- **IOPS medi per VM:** Immettere il numero di IOPS richiesti per i file system. In caso di dubbi, è possibile utilizzare il valore predefinito di 3 IOPS per GiB dello storage SSD per file system Amazon FSX per ONTAP. Ad esempio, se implementi 2.000 GiB di capacità, questo verrà tradotto in 6.000 IOPS. Si consiglia di iniziare con un'impostazione IOPS più piccola. Puoi aumentare gli IOPS SSD con provisioning dopo la creazione del file system con la migrazione o l'implementazione dei workload.
- **Dimensione media dei blocchi di i/o:** La dimensione di ciascun blocco contenente operazioni di lettura o scrittura. La dimensione predefinita è 4 KB. Una dimensione dei blocchi maggiore può essere migliore per grandi carichi di lavoro in lettura e scrittura sequenziale. Una dimensione dei blocchi più piccola potrebbe offrire performance migliori per i carichi di lavoro che eseguono piccole scritture casuali su file sparsi o grandi.
- **Rapporto di scrittura medio:** La percentuale di operazioni che sono operazioni di scrittura per i carichi di lavoro. Il rapporto predefinito è 30% scritture e 70% letture.

8. Nella sezione *considerazioni sulla capacità di storage della VM*, seleziona alcune opzioni di storage.

- a. **Average data Reduction Ratio** (rapporto medio di riduzione dei dati): Scegliere tra i tre valori comuni di selezione per la riduzione dei dati. Selezionare "1:1 - Nessuna riduzione", "1:1,25 - riduzione del 20%" o "1:1,5 - riduzione del 33%".
- b. **Percentuale spazio di crescita:** Immettere la percentuale di crescita della capacità aggiunta alla capacità dei file system FSX per ONTAP.

Si noti che se si seleziona una quantità inferiore al 20%, non sarà possibile creare snapshot di volume

per la protezione e i backup a lungo termine.

9. Selezionare **Avanti** per visualizzare la pagina "VMware cloud on AWS node Configuration" (Configurazione nodo VMware cloud su AWS).

Questa pagina consente di definire la configurazione del cluster VMware su AWS utilizzando un'analisi dei risparmi stimata e il tipo di nodo consigliato. È possibile configurare quanto segue:

- a. **Architettura vSAN**: Selezionare se si desidera utilizzare l'architettura vSAN Express Storage Architecture (ESA) o l'architettura vSAN Original Storage Architecture (OSA).
- b. **VSAN Fault Tolerance**: Selezionare il livello di tolleranza di errore richiesto per le VM. È possibile scegliere "Auto" (automatico), che è consigliato, o tra una varietà di livelli RAID.
 - RAID-1 (FTT 1): Consiste di una copia esatta (o mirror) di un set di dati su 2 o più dischi.
 - RAID-5 (FTT 1): Consiste nello striping a livello di blocco con parità distribuita. Le informazioni di parità vengono distribuite tra 3 o più unità e possono resistere a guasti di un singolo disco.
 - RAID-5 (FTT 2): Consiste nello striping a livello di blocco con parità distribuita. Le informazioni di parità vengono distribuite tra 4 o più unità e possono resistere a due guasti simultanei dei dischi.
 - RAID-6 (FTT 2): Estende RAID 5 aggiungendo un altro blocco di parità; pertanto, utilizza lo striping a livello di blocco con due blocchi di parità distribuiti su tutti i dischi membri. Richiede 4 o più dischi e può resistere a eventuali guasti simultanei a due dischi.
- c. **Lista di selezione configurazione nodi**: Selezionare un tipo di istanza EC2 per i nodi.

10. Selezionare **Avanti** e la pagina "Seleziona macchine virtuali" visualizza le macchine virtuali che corrispondono ai criteri forniti nella pagina precedente.

- a. Nella sezione *Criteri di selezione*, selezionare i criteri per le VM che si intende distribuire:
 - In base all'ottimizzazione di costi e performance
 - In base alla capacità di ripristinare facilmente i dati con snapshot locali per scenari di ripristino
 - In base a entrambe le serie di criteri: Il costo più basso pur fornendo buone opzioni di recupero
- b. Nella sezione *Virtual Machines* (macchine virtuali), le macchine virtuali corrispondenti ai criteri specificati nella pagina precedente sono selezionate (selezionate). Seleziona o deselectiona le macchine virtuali se desideri integrare/migrare un numero inferiore o superiore di macchine virtuali in questa pagina.

La sezione **distribuzione consigliata** verrà aggiornata se si apportano modifiche. Si noti che selezionando la casella di controllo nella riga di intestazione è possibile selezionare tutte le VM in questa pagina.

- c. Selezionare **Avanti**.

11. Nella pagina **piano di distribuzione del datastore**, esaminare il numero totale di VM e archivi dati consigliati per la migrazione.

- a. Selezionare ciascun datastore elencato nella parte superiore della pagina per vedere il provisioning di datastore e macchine virtuali.

Nella parte inferiore della pagina sono indicate la macchina virtuale di origine (o più macchine virtuali) per cui verranno forniti i servizi di provisioning di questa nuova macchina virtuale e datastore.

- b. Dopo aver compreso come verranno distribuiti i datastore, selezionare **Avanti**.

12. Nella pagina **Revisione del piano di distribuzione**, esaminare il costo mensile stimato per tutte le VM che si intende migrare.

Nella parte superiore della pagina vengono descritti i costi mensili per tutte le macchine virtuali distribuite e per i file system FSX per ONTAP. È possibile espandere ogni sezione per visualizzare i dettagli relativi a "Configurazione del file system Amazon FSX consigliata per ONTAP", "analisi dei costi stimata", "Configurazione del volume", "ipotesi di dimensionamento" e "Avvertenze tecniche".

13. Una volta soddisfatto del piano di migrazione, hai a disposizione alcune opzioni:

- Selezionare **Distribuisci** per distribuire i file system FSX per ONTAP per supportare le VM. ["Scopri come implementare un file system FSX per ONTAP"](#).
- Selezionare **Download plan > VM deployment** per scaricare il piano di migrazione in formato .csv in modo da poterlo utilizzare per creare la nuova infrastruttura dati intelligente basata sul cloud.
- Selezionare **Download plan > Plan report** per scaricare il piano di migrazione in formato .pdf in modo da poter distribuire il piano per la revisione.
- Selezionare **Esporta piano** per salvare il piano di migrazione come modello in formato .json. È possibile importare il piano in un secondo momento per utilizzarlo come modello quando si distribuiscono sistemi con requisiti simili.

Implementa il file system FSX per ONTAP consigliato

Dopo aver verificato che il file system FSx for ONTAP consigliato (o più file system in alcuni casi) soddisfa esattamente i tuoi requisiti, puoi utilizzare Workload Factory per distribuire il sistema nel tuo ambiente AWS.

A seconda dei criteri e delle autorizzazioni aggiunti al tuo account Workload Factory, puoi distribuire completamente il file system FSx for ONTAP utilizzando Workload Factory (in modalità lettura/scrittura). Se si dispone di meno autorizzazioni (modalità di sola lettura) o di nessuna autorizzazione (modalità di base), sarà necessario utilizzare le informazioni di CloudFormation da Codebox e distribuire autonomamente il file system FSx for ONTAP in AWS.

Requisiti per le implementazioni in VMware Cloud su AWS

- Devi utilizzare VMware Cloud su SDDC (Software-Defined Data Center) AWS versione 1,20 o superiore per implementare FSX per i file system ONTAP.
- Non è necessario distribuire il file system FSX per ONTAP nello stesso VPC utilizzato durante la distribuzione SDDC. Devi invece implementarla in un nuovo Amazon VPC che possiedi per abilitare l'integrazione di VMware Cloud su AWS con Amazon FSX per NetApp ONTAP.
- Devi implementare il file system FSX per ONTAP all'interno della stessa area AWS del tuo SDDC.

Fasi

1. Nella parte inferiore della pagina **Rivedi piano**, selezionare **Distribuisci** per visualizzare la pagina **Crea un file system FSX per ONTAP**.

La maggior parte dei campi che definiscono il file system FSX per ONTAP sono compilati in base alle informazioni fornite, ma in questa pagina è necessario compilare alcuni campi.

È possibile utilizzare l'opzione creazione rapida o creazione avanzata. Advanced create offre alcuni parametri di archiviazione aggiuntivi che è possibile personalizzare. ["Scopri cosa offrono queste due opzioni"](#)

2. **Credenziali AWS**: seleziona o aggiungi le credenziali che forniranno a Workload Factory le autorizzazioni necessarie per creare direttamente il tuo file system FSx for ONTAP. Puoi anche selezionare il codice CloudFormation da Codebox e distribuire autonomamente il file system FSx for ONTAP in AWS.

3. **Nome file system:** Immettere il nome che si desidera utilizzare per questo file system FSX per ONTAP.
4. **Tag:** Se si desidera, è possibile aggiungere tag per categorizzare questo file system FSX per ONTAP.
5. Nella sezione "rete e sicurezza", immettere le seguenti informazioni:
 - a. **Regione e VPC:** Selezionare la regione e il VPC in cui verrà distribuito il file system FSX per ONTAP.

Se stai eseguendo l'implementazione in VMware Cloud su AWS, assicurati di implementarlo in un VPC diverso da quello in cui viene implementato VMware Cloud su AWS.
 - b. **Gruppo di sicurezza:** Quando si utilizza l'opzione **creazione avanzata**, è possibile selezionare il gruppo di protezione predefinito per FSX per ONTAP VPC in modo che tutto il traffico possa accedere al file system FSX per ONTAP.

Puoi aggiungere una regola in entrata che limita ciò che altri servizi AWS possono accedere al file system FSX per ONTAP. Ciò bloccherà la quantità di servizi aperti. Di seguito sono indicati il numero minimo di porte e protocolli:

Protocolli	Porte	Scopo
TCP, UDP	111	Portmapper (utilizzato per negoziare le porte utilizzate nelle richieste NFS)
TCP, UDP	635	NFS mountd (riceve richieste di montaggio NFS)
TCP, UDP	2049	Traffico di rete NFS
TCP, UDP	4045	Network Lock Manager (NLM, lockd): Gestisce le richieste di blocco.
TCP, UDP	4046	Network Status Monitor (NSM, statd) - notifica ai client NFS i riavvii del server per la gestione dei blocchi.

- a. **Zona di disponibilità:** Selezionare la zona di disponibilità e la sottorete.

È necessario selezionare la stessa zona di disponibilità in cui viene distribuito il VMware SDDC se si desidera evitare costi per il traffico cross-AZ.
- b. **Crittografia:** Quando si utilizza l'opzione **creazione avanzata**, è possibile selezionare il nome della chiave di crittografia AWS dal menu a discesa.
- c. **Controllo accesso datastore:** Quando si utilizza l'opzione **creazione avanzata**, è possibile scegliere se tutti gli host possono accedere agli archivi dati o se solo determinati nodi cluster vSphere su una sottorete specifica possono accedere agli archivi dati.
6. Nella sezione "Dettagli del file system", immettere le seguenti informazioni:
 - a. **Credenziali ONTAP:** Immettere e confermare la password ONTAP.
 - b. **Credenziali VM di archiviazione** (solo creazione avanzata): Immettere e confermare la password VM di archiviazione. La password può essere specifica per questo file system oppure è possibile utilizzare la stessa password immessa per le credenziali ONTAP.
7. Nella sezione **Riepilogo**, è possibile visualizzare la configurazione del file system e del datastore di FSX per ONTAP progettata in base alle informazioni.
8. Selezionare **Crea** per distribuire il file system FSX per ONTAP. Questo processo può richiedere fino a 2 ore.

In alternativa, nella finestra Codebox è possibile selezionare **Redirect to CloudFormation** per creare il file system utilizzando uno stack CloudFormation.

In entrambi i casi, è possibile monitorare l'avanzamento della creazione in CloudFormation.

Risultato

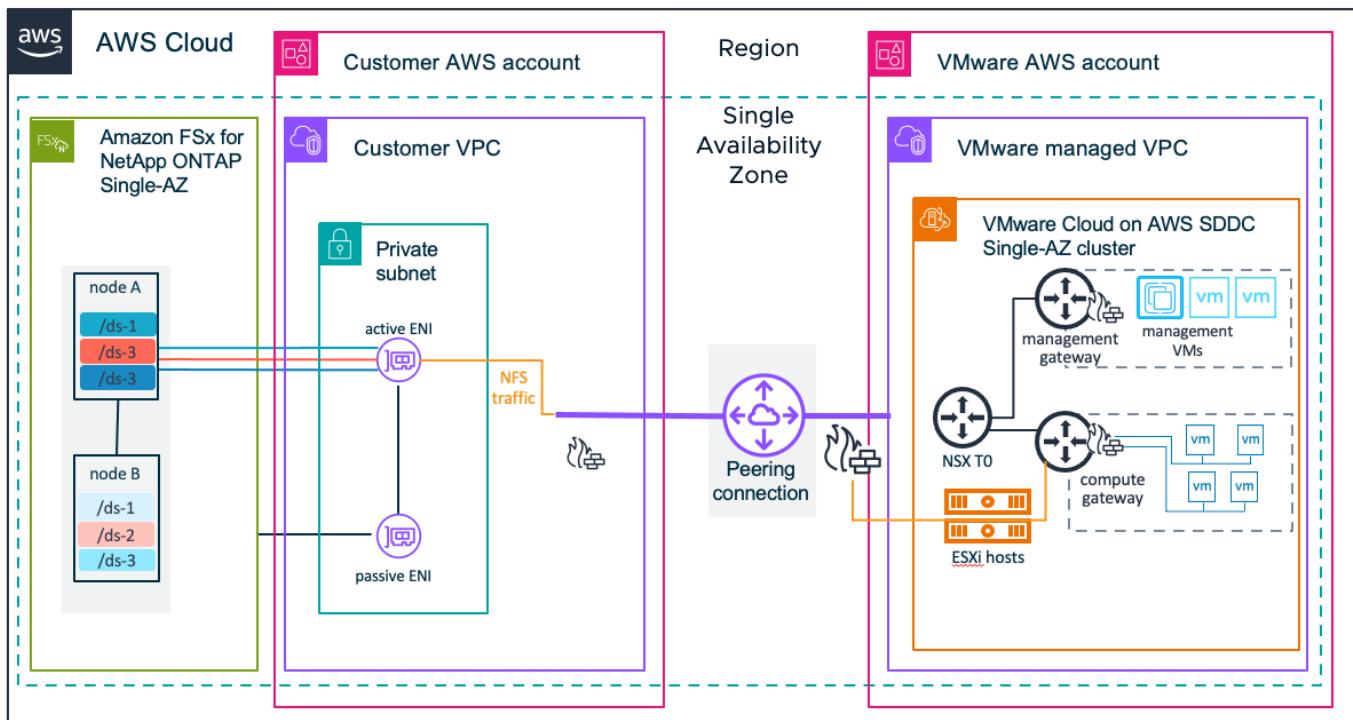
Il file system FSX per ONTAP viene implementato.

Collega i file system FSX per ONTAP a VMware Cloud su AWS

Dopo aver implementato i file system di FSX per ONTAP, devi connettere quel sistema alla tua infrastruttura VMware Cloud su AWS. Il tuo Software-Defined Data Center (SDDC) offre opzioni di rete per connettersi al file system FSX per ONTAP utilizzando la funzionalità di peering VPC per estendere la connettività di rete a volumi di storage NFS esterni.

["Per ulteriori informazioni, consulta la documentazione sul peering di Amazon VPC"](#)

Il diagramma seguente mostra come utilizzare il peering di VPC per connettere i cluster SDDC Single Availability zone (AZ) ad FSX per le implementazioni ONTAP single-AZ.



Migra i tuoi dati sulla nuova infrastruttura con NetApp Workload Factory per VMware

Utilizza uno strumento come VMware Hybrid Cloud Extension (HCX) per spostare i dati dal vecchio storage della macchina virtuale ai volumi FSX per NetApp ONTAP connessi alle nuove macchine virtuali. La funzionalità core di VMware HCX ti consente di migrare in modo trasparente i carichi di lavoro dal data center on-premise al Software-Defined Data Center (SDDC).

["Consultare la documentazione di VMware HCX"](#) per ulteriori informazioni.

Quali sono le prossime novità?

Ora che hai eseguito la migrazione dei dati in VMware Cloud su AWS e nei datastore esterni di Amazon FSX per NetApp ONTAP, puoi effettuare il backup e proteggere i dati importanti nel file system FSX per ONTAP, in modo da garantire la continua disponibilità dei dati.

Per informazioni sulla gestione del file system FSX per ONTAP, consultare la ["Documentazione di Amazon FSX per NetApp ONTAP"](#) per visualizzare le funzionalità di backup e protezione utilizzabili.

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.