



Esegui la migrazione ad Amazon Elastic VMware Service

Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

Sommario

- Esegui la migrazione ad Amazon Elastic VMware Service 1
 - Scopri i risparmi per Amazon Elastic VMware Service con NetApp Workload Factory 1
 - Scopri i risparmi per gli ambienti EVS 1
 - Creare manualmente un piano di distribuzione per Amazon EVS 2
 - Requisiti 2
 - Passaggi 2
 - Crea un piano di distribuzione per Amazon EVS utilizzando il consulente per la migrazione 3
 - Requisiti 3
 - Passaggi 3
 - Distribuisci il file system FSx per ONTAP consigliato 5
 - Requisiti 5
 - Considerazioni 5
 - Passaggi 5
 - Risultato 7

Esegui la 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 ti consente di confrontare i costi di utilizzo di Amazon EVS con e senza Amazon FSx for NetApp ONTAP come storage.

Se il calcolatore di risparmio determina che lo storage più conveniente è FSx for ONTAP, puoi creare una valutazione dettagliata che fornisce un piano di migrazione da rivedere prima di usarlo. Puoi quindi usare Codebox per generare modelli di Infrastructure-as-Code.

Scopri i risparmi per gli ambienti EVS

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



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

Passaggi

1. Accedi al ["NetApp Console"](#).
2. Seleziona il menu  **Workloads > VMware**.
Compare il centro di pianificazione.
3. Dal menu VMware, seleziona **Explore savings**. Viene visualizzato il calcolatore dei risparmi.
Nel riquadro **Preferenze ambiente**, puoi selezionare la regione di implementazione di EVS e regolare di conseguenza le previsioni di TCO e di risparmio.
4. Dal menu a tendina **Regione**, seleziona la regione di implementazione di EVS per calcolare il risparmio.
5. Regola i seguenti cursori secondo necessità per visualizzare i calcoli del risparmio in real-time per i valori che scegli. Se utilizzi la tastiera, puoi effettuare piccole regolazioni usando i tasti freccia:
 - **Numero di CPU fisiche richieste**
 - **Memoria fisica richiesta (GiB)**
 - **Spazio di archiviazione VM richiesto (TiB)**
6. In **Piano di fatturazione EVS**, seleziona il piano che stai usando.
7. Esegui una delle seguenti operazioni:
 - Per usare il consulente per la migrazione a ["crea un piano di implementazione"](#) per un ambiente Amazon EVS, seleziona **Plan EVS migration**.
 - Seleziona **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.

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

Requisiti

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

Passaggi

1. Accedi al ["NetApp Console"](#).
2. Seleziona il menu , **Workloads > VMware**.

Compare 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 le raccomandazioni sulle prestazioni per la migrazione delle macchine virtuali:

- Per motivi di prestazioni, si consiglia una capacità di archiviazione minima di 10TiB per l'inventario delle VM.
- Per i datastore di Amazon Elastic VMware Service è richiesto un throughput minimo, 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 **Rivedi il piano** per rivedere il piano di migrazione.
6. Esamina il piano. Espandi ogni sezione per visualizzare i dettagli del piano.

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

7. Se vuoi, puoi esportare il piano di migrazione come file PDF o CSV selezionando **Manage plan** in alto a destra della pagina e poi **Download a report (.pdf)** o **Download VM storage deployment (.csv)**.

Il file .csv crea una mappa di tutte le macchine virtuali incluse nel piano di migrazione, insieme ai volumi di storage a esse assegnati.

8. Quando sei pronto a eseguire il provisioning del piano di implementazione, seleziona **Provision**.

"Distribuisci 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 Amazon EVS migration advisor per creare un piano di migrazione personalizzato in base alle tue esigenze.

Puoi creare un piano di distribuzione per migrare le macchine virtuali ad Amazon Elastic VMware Service e utilizzare file system Amazon FSx for NetApp ONTAP personalizzati come datastore esterni. Le opzioni nel migration advisor potrebbero variare a seconda dello strumento utilizzato per raccogliere i dati dell'inventario delle VM.

Requisiti

- Per accedere a Workload Factory, devi disporre di un nome utente e di una password. Se non hai accesso, crea subito un account. Consulta le istruzioni "qui".
- Devi disporre di un abbonamento ad Amazon Elastic VMware Service.

Passaggi

1. Accedi al "NetApp Console".

2. Seleziona il menu , **Workloads > VMware**.

Compare il centro di pianificazione.

3. Seleziona dall'elenco l'inventario VM che vuoi usare per creare un piano di distribuzione e seleziona **Avvia pianificazione** nella riga corrispondente.

4. Seleziona **EVS** dal menu a tendina che appare.

Compare la procedura guidata **Preparazione all'onboarding di AWS Cloud**.

5. Inserisci le informazioni richieste.

Specifica

1. Nella sezione *Caricamento configurazione VM*, esamina le informazioni relative al dataset che stai utilizzando per creare un piano di migrazione. La sezione **Riepilogo inventario VM** mostra, in base al file di inventario, 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:** Seleziona la regione in cui verranno distribuiti i file system Amazon FSx for NetApp ONTAP. Per prestazioni ottimali ed efficienza dei costi, in genere è la stessa regione in cui è distribuito il tuo Amazon EC2 SDDC esistente.
 - b. Scegli un livello di prestazioni previsto per le VM in questa regione. Ti consigliamo di iniziare con un'impostazione IOPS inferiore. Puoi aumentare gli IOPS SSD allocati dopo la creazione del file system, man mano che i carichi di lavoro vengono migrati o distribuiti:

- **Prestazioni da standard a elevate:** Per macchine virtuali con velocità di I/O medie comprese tra 20 e 5000 IOPS.
- **Prestazioni molto elevate:** Per macchine virtuali con velocità di I/O medie superiori a 5000 IOPS.
- **Prestazioni molto basse:** per macchine virtuali con velocità di I/O medie inferiori a 20 IOPS.

3. Nella sezione *Considerazioni relative alla capacità target e alla protezione*, seleziona una delle seguenti opzioni di archiviazione:

- a. **Archiviazione VM da considerare:** Seleziona se le dimensioni dei datastore creati per ogni VM integrata si basano sulla dimensione attualmente utilizzata (consigliato) o sulla dimensione allocata.

I datastore esterni saranno implementati utilizzando i volumi del file system Amazon FSx for NetApp ONTAP.

- b. **Rapporto medio di riduzione dei dati:** Scegli tra i tre rapporti di riduzione dei dati più comuni. Seleziona "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 dei dati*. Seleziona tutte le opzioni applicabili al tuo inventario di VM e al tuo ambiente di storage. L'assistente ti consiglierà un rapporto di riduzione dei dati appropriato. Seleziona **Applica** per usare il rapporto consigliato.

- c. **Percentuale di margine di capacità:** Inserisci la percentuale di crescita della capacità da aggiungere alla capacità dei tuoi file system FSx for ONTAP.

Tieni presente che se selezioni una percentuale inferiore al 20% non potrai creare snapshot del volume per la protezione e i backup a lungo termine.

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

4. Seleziona **Avanti**.

Selezione

1. Nella pagina **Seleziona macchine virtuali**, seleziona dall'elenco le VM che desideri includere nella migrazione AWS. Puoi 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, puoi selezionare quali tipi di informazioni sulle VM visualizzare come colonne. Ad esempio, selezionando *IOPS di lettura di picco* viene visualizzata una colonna con il picco di IOPS di lettura per ogni VM.

2. Se vuoi, puoi scegliere di ottimizzare l'implementazione in base ai costi o alla recuperabilità.

- **Costo:** Workload Factory seleziona dall'elenco le macchine virtuali con una minore densità di I/O. Questo contribuisce a ridurre il fabbisogno di risorse.
- **Recuperabilità:** Workload Factory seleziona dall'elenco le macchine virtuali più facili da copiare rapidamente in locale. Questo garantisce tempi di ripristino rapidi in caso di interruzioni.

3. Seleziona **Avanti**.

Progettazione

- Nella pagina **assegnazione dello storage dell'istanza ClassReview**, esamina le informazioni sulla VM, le regole di classificazione dei volumi, le assegnazioni dei volumi e l'elenco dei volumi che verranno migrati durante la distribuzione, quindi seleziona **Avanti**.

Piano di revisione

1. Nella pagina **Riepilogo del piano**, esamina il risparmio mensile stimato e le stime dei costi per tutte le macchine virtuali che intendi migrare.

Nella parte superiore della pagina viene stimato il risparmio mensile per i file system FSx for ONTAP e i volumi EBS. Puoi espandere ciascuna sezione per visualizzare i dettagli della configurazione consigliata del file system, la ripartizione del risparmio stimato, le ipotesi e le avvertenze tecniche.

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

2. Se vuoi, puoi esportare il piano di migrazione come file PDF o CSV selezionando **Manage plan** in alto a destra della pagina e poi **Download a report (.pdf)** o **Download VM storage deployment (.csv)**.

Il file .csv crea una mappa di tutte le macchine virtuali incluse nel piano di migrazione, insieme ai volumi di storage a esse 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.

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

Distribuisci il file system FSx per ONTAP consigliato

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

A seconda delle policy e delle autorizzazioni che hai aggiunto al tuo account Workload Factory, puoi distribuire completamente il file system FSx for ONTAP usando Workload Factory (in modalità lettura/scrittura). Se hai meno autorizzazioni (modalità di sola lettura), o nessuna autorizzazione (modalità Basic), dovrai usare il modello CloudFormation dal Codebox e distribuire tu stesso il file system FSx for ONTAP in AWS.

Requisiti

- Devi 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

- Puoi utilizzare l'opzione Creazione rapida o Creazione avanzata. Creazione avanzata offre alcuni parametri di archiviazione aggiuntivi che puoi personalizzare. ["Scopri cosa offrono queste due opzioni"](#).
- Nella sezione "Amazon Elastic VMware Service preferences", puoi scegliere l'ambiente di virtualizzazione EVS da collegare ai datastore esterni. Questo compila automaticamente alcuni campi con le opzioni best practice per la distribuzione. Puoi modificare queste opzioni in base alle tue esigenze.

Passaggi

1. In fondo alla pagina **Rivedi il piano**, seleziona **Distribuisci** e viene visualizzata la pagina Crea un file system FSx for ONTAP.

La maggior parte dei campi che definiscono il file system FSx for ONTAP viene completata in base alle informazioni che hai fornito, ma in questa pagina devi compilare ancora alcuni campi.

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

Questo compila automaticamente i seguenti campi:

- **VPC**
 - **Zona di disponibilità**
 - **Sottorete**
 - Nella sezione **Accesso ai datastore NFS**, se hai selezionato l'opzione **Solo gestione host EVS**, il campo **Gestione host EVS (CIDR)** viene compilato automaticamente.
 - Nella sezione **Opzioni di montaggio del datastore**, se hai scelto di montare i datastore nel cluster EVS, i campi **indirizzo VMware vCenter del cluster EVS** e **ARN segreto delle credenziali dell'amministratore vSphere** vengono compilati automaticamente.
4. Nella sezione "Rete e sicurezza", inserisci le seguenti informazioni:

- a. **Regione & VPC:** Seleziona la regione e il VPC in cui verrà distribuito il file system FSx for ONTAP.
- b. **Gruppo di sicurezza** (solo creazione avanzata): quando utilizzi l'opzione **Creazione avanzata**, puoi 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. Puoi creare un nuovo gruppo di sicurezza o selezionarne uno esistente.

Se attivi l'opzione **Adjust security group configuration to EVS NFS datastores**, Workload Factory configura il gruppo di sicurezza in base alle impostazioni per i datastore NFS EVS.

Puoi aggiungere una regola in entrata al gruppo di sicurezza che limita i servizi AWS che possono accedere al file system FSx for ONTAP. In questo modo ridurrai il numero di servizi aperti. Queste sono le porte e i protocolli minimi:

Protocolli	Porte	Scopo
TCP, UDP	111	Portmapper (utilizzato per negoziare quali porte vengono 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 lock.

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

Se vuoi evitare costi per il traffico tra zone di disponibilità diverse, devi selezionare la stessa zona di disponibilità in cui è distribuito VMware SDDC.

- b. **Crittografia** (solo con **Advanced create**): quando usi l'opzione **Advanced create**, puoi selezionare il nome della chiave di crittografia AWS dal menu a discesa.
- c. **Accesso ai datastore NFS** (solo creazione avanzata): quando utilizzi l'opzione **Creazione avanzata**, puoi 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", inserisci le seguenti informazioni:

- a. **Credenziali ONTAP:** Inserisci il nome utente e la password ONTAP.
- b. **Credenziali della VM di storage** (solo per la creazione avanzata): immetti e conferma la password della VM di storage. La password può essere specifica per questo file system oppure puoi utilizzare la stessa password immessa per le credenziali ONTAP.

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

- a. **Opzioni di montaggio del datastore:** facoltativamente, puoi abilitare l'opzione **Monta i datastore nel cluster EVS** per connettere automaticamente i datastore al cluster Amazon EVS. Questa opzione fa anche in modo che Workload Factory configuri le impostazioni dell'host VMware ESXi in modo che corrispondano alle raccomandazioni ONTAP best practice. Prima di distribuire il file system, puoi esaminare i dettagli del piano nella sezione **Riepilogo** per vedere le impostazioni che sono state modificate.
- b. **Dettagli della console vSphere del cluster EVS:** Inserisci l'indirizzo IP o il FQDN del server VMware vCenter che deve connettersi ad Amazon EVS.
- c. ***vSphere secret ARN delle credenziali dell'amministratore:** Scegli il secret ARN per le credenziali dell'amministratore vSphere. Queste credenziali vengono usate per montare i datastore 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 dei segreti disponibili, puoi inserire manualmente un valore ARN del segreto.

7. Nella sezione **Riepilogo**, puoi visualizzare la configurazione del file system FSx per ONTAP e del datastore progettata da VMware Migration Advisor in base alle informazioni che hai fornito.
8. Seleziona **Crea** per distribuire il file system FSx for ONTAP. Questo processo può richiedere fino a 2 ore.

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

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

Risultato

Il file system FSx for ONTAP è stato distribuito. Ora puoi utilizzare il modello AWS CloudFormation nel Codebox per distribuire la configurazione VM consigliata nel tuo ambiente Amazon Elastic VMware Service.

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 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.