



Inizia qui - scegli la procedura

ONTAP MetroCluster

NetApp
April 25, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/ontap-metrocluster/upgrade/concept_choosing_an_upgrade_method_mcc.html on April 25, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

- Inizia qui - scegli la procedura 1
 - Inizia qui: Scegli tra upgrade del controller, refresh del sistema o espansione 1
 - Scegliere una procedura di aggiornamento del controller 1
 - Sceita di un metodo di refresh del sistema 5
 - Scegliere una procedura di espansione 7

Inizia qui - scegli la procedura

Inizia qui: Scegli tra upgrade del controller, refresh del sistema o espansione

A seconda dell'ambito dell'aggiornamento dell'apparecchiatura, è possibile scegliere una procedura di aggiornamento del controller, una procedura di aggiornamento del sistema o una procedura di espansione.

- Le procedure di aggiornamento del controller si applicano solo ai moduli controller. I controller vengono sostituiti con un nuovo modello di controller.

I modelli di shelf storage non vengono aggiornati.

- Nelle procedure di switchover e switchback, l'operazione di switchover MetroCluster viene utilizzata per fornire un servizio senza interruzioni ai client mentre i moduli controller sul cluster partner vengono aggiornati.
 - In una procedura di upgrade del controller basata su ARL, le operazioni di trasferimento aggregato vengono utilizzate per spostare i dati senza interruzioni dalla vecchia configurazione alla nuova configurazione aggiornata.
- Le procedure di refresh si applicano ai controller e agli shelf di storage.

Nelle procedure di refresh, nuovi controller e shelf vengono aggiunti alla configurazione di MetroCluster, creando un secondo gruppo di DR e quindi i dati vengono migrati senza interruzioni nei nuovi nodi.

I controller originali vengono quindi ritirati.

- Le procedure di espansione aggiungono controller e shelf aggiuntivi alla configurazione MetroCluster senza rimuoverne nessuno.

La procedura utilizzata dipende dal tipo di MetroCluster e dal numero di controller esistenti.

Tipo di upgrade	Vai a...
Upgrade del controller	"Scegliere una procedura di aggiornamento del controller"
Refresh del sistema	"Scegliere una procedura di aggiornamento del sistema"
Espansione	<ul style="list-style-type: none">• "MetroCluster da due nodi a quattro"• "MetroCluster FC a quattro nodi fino a otto"• "IP MetroCluster a quattro nodi fino a otto"

Scegliere una procedura di aggiornamento del controller

La procedura di aggiornamento del controller utilizzata dipende dal modello di piattaforma e dal tipo di configurazione MetroCluster.

In una procedura di aggiornamento, i controller vengono sostituiti con un nuovo modello di controller. I modelli di shelf storage non vengono aggiornati.

- Nelle procedure di switchover e switchback, l'operazione di switchover MetroCluster viene utilizzata per fornire un servizio senza interruzioni ai client mentre i moduli controller sul cluster partner vengono aggiornati.
- In una procedura di upgrade del controller basata su ARL, le operazioni di trasferimento aggregato vengono utilizzate per spostare i dati senza interruzioni dalla vecchia configurazione alla nuova configurazione aggiornata.

Scelta di una procedura che utilizzi il processo di switchover e switchback

Selezionare la piattaforma corrente dalla tabella FC o IP riportata di seguito. Se l'intersezione tra la riga della piattaforma corrente e la colonna della piattaforma di destinazione è vuota, l'aggiornamento non è supportato.

Aggiornamenti del controller IP MetroCluster supportati

Se la piattaforma non è elencata, non è disponibile alcuna combinazione di upgrade del controller supportata.

Quando si esegue un aggiornamento del controller, il vecchio e il nuovo tipo di piattaforma **devono** corrispondere.



- Puoi aggiornare un sistema FAS ad un sistema FAS o AFF A-Series ad un AFF a-Series.
- Non è possibile aggiornare un sistema FAS ad un AFF A-Series o AFF A-Series a un AFF C-Series.

Ad esempio, se la piattaforma che si desidera aggiornare è FAS8200, è possibile eseguire l'aggiornamento a FAS9000. Non è possibile aggiornare un sistema FAS8200 a un sistema AFF A700.

		Target MetroCluster IP platform									
		AFF A150	FAS2750 AFF A220	FAS500f AFF C250 ASA C250 AFF A250 ASA A250	FAS8200 AFF A300	AFF A320	FAS8300 AFF C400 ASA C400 AFF A400 ASA A400	FAS8700	FAS9000 AFF A700	AFF C800 ASA C800 AFF A800 ASA A800	FAS9500 AFF A900 ASA A900
Source MetroCluster IP platform	AFF A150										
	FAS2750 AFF A220										
	FAS500f AFF C250 ASA C250 AFF A250 ASA A250										
	FAS8200 AFF A300										Note 2
	AFF A320										
	FAS8300 AFF C400 ASA C400 AFF A400 ASA A400										Note 2
	FAS8700										Note 2
	FAS9000 AFF A700										Note 1
	AFF C800 ASA C800 AFF A800 ASA A800										
	FAS9500 AFF A900 ASA A900										

- Nota 1: Per questo aggiornamento, utilizzare la procedura ["Upgrade dei controller da AFF A700/FAS9000 a AFF A900/FAS9500 in una configurazione MetroCluster IP utilizzando switchover e switchback \(ONTAP 9.10.1 o versione successiva\)"](#)
- Nota 2: Gli aggiornamenti dei controller sono supportati nei sistemi che eseguono ONTAP 9.13.1 o versioni successive.
- Tutti i nodi della configurazione MetroCluster devono utilizzare la stessa versione di ONTAP. Ad esempio, i nuovi controller devono eseguire la stessa versione di ONTAP dei vecchi controller.

Aggiornamenti del controller FC MetroCluster supportati

Se la piattaforma non è elencata, non è disponibile alcuna combinazione di upgrade del controller supportata.

Quando si esegue un aggiornamento del controller, il vecchio e il nuovo tipo di piattaforma **devono** corrispondere.



- Puoi aggiornare un sistema FAS ad un sistema FAS o AFF A-Series ad un AFF a-Series.
- Non è possibile aggiornare un sistema FAS ad un AFF A-Series o AFF A-Series a un AFF C-Series.

Ad esempio, se la piattaforma che si desidera aggiornare è FAS8200, è possibile eseguire l'aggiornamento a FAS9000. Non è possibile aggiornare un sistema FAS8200 a un sistema AFF A700.

		Target MetroCluster FC platform											
		FAS80x0	AFF80x0	FAS8200	AFF A300	FAS8300	AFF A400	ASA A400	FAS9000	AFF A700	FAS9500	AFF A900	ASA A900
Source MetroCluster FC platform	FAS8020	Note 1		Note 1		Note 1			Note 1				
	AFF8020		Note 1		Note 1		Note 1			Note 1			
	FAS8040												
	FAS8060												
	FAS8080												
	AFF8040												
	AFF8060												
	AFF8080												
	FAS8200					Note 2			Note 2		Note 4		
	AFF A300						Note 2			Note 2		Note 4	
	FAS8300										Note 4		
	AFF A400											Note 4	
	ASA A400												Note 5
	FAS9000										Note 3		
	AFF A700											Note 3	
	FAS9500												
	AFF A900												
	ASA A900												

- Nota 1: Per l'aggiornamento dei controller quando le connessioni FCVI su nodi FAS8020 o AFF8020 esistenti utilizzano le porte 1c e 1d, vedere quanto segue https://kb.netapp.com/Advice_and_Troubleshooting/Data_Protection_and_Security/MetroCluster/Upgrading_controllers_when_FCVI_connections_on_existing_FAS8020_or_AFF8020_nodes_use_ports_1c_and_1d ["Articolo della Knowledge base"].
- Nota 2: Gli upgrade dei controller da piattaforme AFF A300 o FAS8200 utilizzando le porte integrate 0e e 0f come connessioni FC-VI sono supportati solo sui seguenti sistemi:
 - ONTAP 9.9.1 e versioni precedenti
 - ONTAP 9.10.1P9
 - ONTAP 9.11.1P5
 - ONTAP 9.12.1GA

- ONTAP 9.13.1 e versioni successive

Per ulteriori informazioni, consultare ["Report pubblico"](#).

- Nota 3: Per questo aggiornamento, fare riferimento a. ["Upgrade dei controller da AFF A700/FAS9000 a AFF A900/FAS9500 in una configurazione MetroCluster FC utilizzando switchover e switchback \(ONTAP 9.10.1 o versione successiva\)"](#)
- Nota 4: Gli upgrade dei controller sono supportati sui sistemi con ONTAP 9.13.1 o versione successiva.
- Nota 5: Gli upgrade dei controller sono supportati sui sistemi con ONTAP 9.14.1 o versione successiva.
- Tutti i nodi della configurazione MetroCluster devono utilizzare la stessa versione di ONTAP. Ad esempio, i nuovi controller devono eseguire la stessa versione di ONTAP dei vecchi controller.

Tipo di MetroCluster	Metodo di aggiornamento	Versione di ONTAP	Procedura
IP	Eseguire l'aggiornamento con i comandi "System controller replace"	9.13.1 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"
FC	Eseguire l'aggiornamento con i comandi "System controller replace"	9.10.1 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"
FC	Aggiornamento manuale con comandi CLI (solo da AFF A700/FAS9000 a AFF A900/FAS9500)	9.10.1 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"
IP	Aggiornamento manuale con comandi CLI (solo da AFF A700/FAS9000 a AFF A900/FAS9500)	9.10.1 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"
FC	Aggiornamento manuale con comandi CLI	9.8 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"

IP	Aggiornamento manuale con comandi CLI	9.8 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"
----	---------------------------------------	---------------------------	---

Scelta di una procedura che utilizzi il trasferimento di aggregati

In una procedura di upgrade del controller basata su ARL, le operazioni di trasferimento aggregato vengono utilizzate per spostare i dati senza interruzioni dalla vecchia configurazione alla nuova configurazione aggiornata.

Tipo di MetroCluster	Ricollocazione di aggregati	Versione di ONTAP	Procedura
FC	Utilizzo dei comandi "System controller replace" per aggiornare i modelli di controller nello stesso chassis	9.10.1 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"
FC	Utilizzo di <code>system controller replace</code> comandi	9.8 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"
FC	Utilizzo di <code>system controller replace</code> comandi	da 9.5 a 9.7	"Collegamento alla procedura"
FC	Utilizzo di comandi ARL manuali	9.8	"Collegamento alla procedura"
FC	Utilizzo di comandi ARL manuali	9.7 e versioni precedenti	"Collegamento alla procedura"

Scelta di un metodo di refresh del sistema

La procedura di refresh del sistema utilizzata dipende dal modello di piattaforma e dal tipo di configurazione MetroCluster. Le procedure di refresh si applicano ai controller e agli shelf di storage. Nelle procedure di refresh, nuovi controller e shelf vengono aggiunti alla configurazione di MetroCluster, creando un secondo gruppo di DR e quindi i dati vengono migrati senza interruzioni nei nuovi nodi. I controller originali vengono quindi ritirati.

Combinazioni di aggiornamento tecnico FC MetroCluster supportate

		Target MetroCluster FC platform									
		FAS8200	AFF A300	FAS8300	AFF A400	ASA A400	FAS9000	AFF A700	FAS9500	AFF A900	ASA A900
Source MetroCluster FC platform	FAS8200										
	AFF A300										
	FAS8300										
	AFF A400										
	ASA A400										
	FAS9000										
	AFF A700										
	FAS9500										
	AFF A900										
	ASA A900										

- È necessario completare la procedura di aggiornamento tecnico prima di aggiungere un nuovo carico.
- Tutti i nodi della configurazione MetroCluster devono utilizzare la stessa versione di ONTAP. Ad esempio, se si dispone di una configurazione a otto nodi, tutti e otto i nodi devono utilizzare la stessa versione di ONTAP.
- Non superare i limiti di oggetti della "parte inferiore" delle piattaforme nella combinazione. Applicare il limite inferiore di oggetti delle due piattaforme.
- Se i limiti della piattaforma di destinazione sono inferiori ai limiti MetroCluster, è necessario riconfigurare il MetroCluster in modo che sia pari o inferiore ai limiti della piattaforma di destinazione prima di aggiungere i nuovi nodi.
- Fare riferimento a ["Hardware Universe"](#) per i limiti della piattaforma.

Combinazioni di aggiornamento tecnico MetroCluster IP supportate

		Target MetroCluster IP platform									
		AFF A150 ASA A150	FAS2750 AFF A220	FAS500f AFF C250 ASA C250 AFF A250 ASA A250	FAS8200 AFF A300	AFF A320	FAS8300 AFF C400 ASA C400 AFF A400 ASA A400	FAS8700	FAS9000 AFF A700	AFF C800 ASA C800 AFF A800 ASA A800	FAS9500 AFF A900 ASA A900
Source MetroCluster IP platform	AFF A150 ASA A150	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1
	FAS2750 AFF A220	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1
	FAS500f AFF C250 ASA C250 AFF A250 ASA A250	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1	Note 1
	FAS8200 AFF A300										
	AFF A320										
	FAS8300 AFF C400 ASA C400 AFF A400 ASA A400										
	FAS8700										
	FAS9000 AFF A700										
	AFF C800 ASA C800 AFF A800 ASA A800										
	FAS9500 AFF A900 ASA A900										

Nota 1: questa combinazione richiede ONTAP 9.13.1 o versione successiva.

- È necessario completare la procedura di aggiornamento tecnico prima di aggiungere un nuovo carico.
- Tutti i nodi della configurazione MetroCluster devono utilizzare la stessa versione di ONTAP. Ad esempio, se si dispone di una configurazione a otto nodi, tutti e otto i nodi devono utilizzare la stessa versione di ONTAP.
- Non superare i limiti di oggetti della "parte inferiore" delle piattaforme nella combinazione. Applicare il limite inferiore di oggetti delle due piattaforme.

- Se i limiti della piattaforma di destinazione sono inferiori ai limiti MetroCluster, è necessario riconfigurare il MetroCluster in modo che sia uguale o inferiore ai limiti della piattaforma di destinazione prima di aggiungere i nuovi nodi.
- Fare riferimento a. ["Hardware Universe"](#) per i limiti della piattaforma.

Metodo di refresh	Tipo di configurazione	Versione di ONTAP	Procedura
• Metodo: Espandere la configurazione MetroCluster e rimuovere i nodi precedenti	FC a quattro nodi	9.6 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"
• Metodo: Espandere la configurazione MetroCluster e rimuovere i nodi precedenti	IP a quattro nodi	9.8 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"

Scegliere una procedura di espansione

La procedura di espansione utilizzata dipende dal tipo di configurazione di MetroCluster e dalla versione di ONTAP.

Una procedura di espansione implica l'aggiunta di nuovi controller e storage alla configurazione MetroCluster. L'espansione deve mantenere un numero pari di controller su ciascun sito e la procedura utilizzata dipende dal numero di nodi nella configurazione MetroCluster originale.

Metodo di espansione	Tipo di configurazione	Versione di ONTAP	Procedura
Metodo: Espandere un MetroCluster FC a due nodi a quattro	FC a due nodi	ONTAP 9 e versioni successive (le piattaforme devono essere supportate in ONTAP 9.2 e versioni successive)	"Collegamento alla procedura"
Metodo: Espandere un FC MetroCluster a quattro nodi a otto	FC a quattro nodi	ONTAP 9 o versione successiva	"Collegamento alla procedura"
Metodo: Espandere un IP MetroCluster a quattro nodi a otto	IP a quattro nodi	ONTAP 9.9.1 e versioni successive	"Collegamento alla procedura"

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.