Installazione e configurazione

Install and maintain

NetApp
February 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/it-it/ontap-systems/fas9000/install-setup.html on February 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Sommario

Installazione e configurazione . . . 1
Inizia qui: Scegli la tua esperienza di installazione e configurazione . . . 1
Passaggi rapidi - FAS9000 . . . 1
Video fasi - FAS9000 . . . 1
Guida dettagliata - FAS9000 . . . 1
Fase 1: Preparazione per l’installazione . . . 2
Fase 2: Installare l’hardware . . . 3
Fase 3: Collegare i controller alla rete . . . 4
Fase 4: Collegare i controller dei cavi agli shelf di dischi . . . 6
Fase 5: Completare l’installazione e la configurazione del sistema . . . 15

Installazione e configurazione

Inizia qui: Scegli la tua esperienza di installazione e configurazione

Per la maggior parte delle configurazioni, è possibile scegliere tra diversi formati di contenuto.

- "Passaggi rapidi"

  Un PDF stampabile con istruzioni dettagliate con collegamenti in tempo reale a contenuti aggiuntivi.

- "Video fasi"

  Video istruzioni dettagliate.

- "Passaggi dettagliati"

  Istruzioni passo-passo online con collegamenti in tempo reale a contenuti aggiuntivi.

Per le configurazioni MetroCluster, vedere:

- "Installare la configurazione IP di MetroCluster"
- "Installare la configurazione MetroCluster Fabric-Attached"

Passaggi rapidi - FAS9000

Questa guida fornisce istruzioni grafiche per un'installazione tipica del sistema, dalla scaffalatura al cablaggio, fino alla visualizzazione iniziale del sistema. Utilizzare questa guida se si ha familiarità con l'installazione dei sistemi NetApp.

Accedere al poster PDF *istruzioni per l'installazione e la configurazione*:

"Istruzioni per l'installazione e la configurazione di AFF A700"

"Istruzioni di installazione e configurazione di FAS9000"

Video fasi - FAS9000

Il seguente video mostra come installare e collegare il nuovo sistema.

Animazione - Installazione e configurazione di un AFF A700 o FAS9000

Guida dettagliata - FAS9000

Questa guida fornisce istruzioni dettagliate e dettagliate per l'installazione di un sistema NetApp tipico. Utilizzare questa guida per ottenere istruzioni di installazione più dettagliate.

Fase 1: Preparazione per l'installazione

Per installare il sistema, è necessario creare un account sul NetApp Support Site, registrare il sistema e ottenere le chiavi di licenza. È inoltre necessario inventariare il numero e il tipo di cavi appropriati per il sistema e raccogliere informazioni di rete specifiche.

Prima di iniziare

È necessario accedere a Hardware Universe per ottenere informazioni sui requisiti del sito e ulteriori informazioni sul sistema configurato. Per ulteriori informazioni su questo sistema, è possibile accedere alle Note di rilascio della versione di ONTAP in uso.

"NetApp Hardware Universe"

"Trova le Note di rilascio relative alla tua versione di ONTAP 9"

Devi fornire quanto segue presso la tua sede:

- Spazio rack per il sistema storage
- Cacciavite Phillips n. 2
- Cavi di rete aggiuntivi per collegare il sistema allo switch di rete e al laptop o alla console mediante un browser Web

Fasi

1. Disimballare il contenuto di tutte le confezioni.
2. Annotare il numero di serie del sistema dai controller.

3. Fare un inventario e prendere nota del numero e dei tipi di cavi ricevuti.

   La seguente tabella identifica i tipi di cavi che potrebbero essere ricevuti. Se si riceve un cavo non elencato nella tabella, consultare la Hardware Universe per individuare il cavo e identificarne l'utilizzo.

   "NetApp Hardware Universe"

Tipo di cavo…	Codice e lunghezza del ricambio	Tipo di connettore	Per…
Cavo di rete da 10 GbE	X6566B-2-R6, (112-00299), 2 m. X6566B-3-R6, 112-00300, 3 m. X6566B-5-R6 , 112-00301, 5 m.		Cavo di rete
Cavo di rete da 40 GbE Interconnessione cluster 40 GbE	X66100-1,112-00542, 1 m. X66100-3,112-00543, 3 m.		Rete 40 GbE Interconnessione del cluster

Tipo di cavo…	Codice e lunghezza del ricambio	Tipo di connettore	Per…
Cavo di rete da 100 GbE Cavo di storage da 100 GbE	X66211A-05 (112-00595), 0,5 m. X66211A-1 (112-00573), 1 m. X66211A-2 (112-00574), 2 m X66211A-5 (112-00574), 5 m.		Cavo di rete Cavo di storage Questo cavo è valido solo per AFF A700.
Cavi di rete ottica (in base all'ordine)	X6553-R6 (112-00188), 2 m X6536-R6 (112-00090), 5 m.		Rete host FC
Cat 6, RJ-45 (in base all'ordine)	Codici X6585-R6 (112-00291), 3 m. X6562-R6 (112-00196), 5 m.		Rete di gestione e dati Ethernet
Storage	X66031A (112-00436), 1 m. X66032A (112-00437), 2 m X66033A (112-00438), 3 m.		Storage
Cavo per console micro-USB	Non applicabile		Connessione della console durante la configurazione del software su computer portatili/console non Windows o Mac
Cavi di alimentazione	Non applicabile		Accensione del sistema

4. Consulta la *Guida alla confidenziazione di NetApp ONTAP* e raccogli le informazioni richieste elencate in tale guida.

   "Guida alla configurazione di ONTAP"

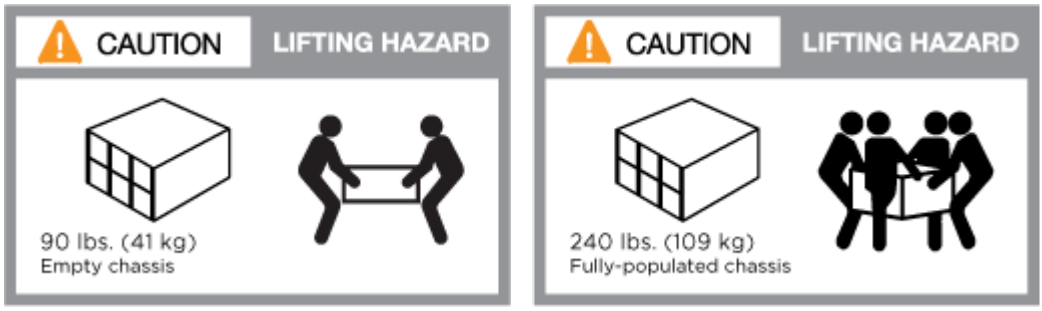
Fase 2: Installare l'hardware

È necessario installare il sistema in un rack a 4 montanti o in un cabinet di sistema NetApp, a seconda dei casi.

Fasi

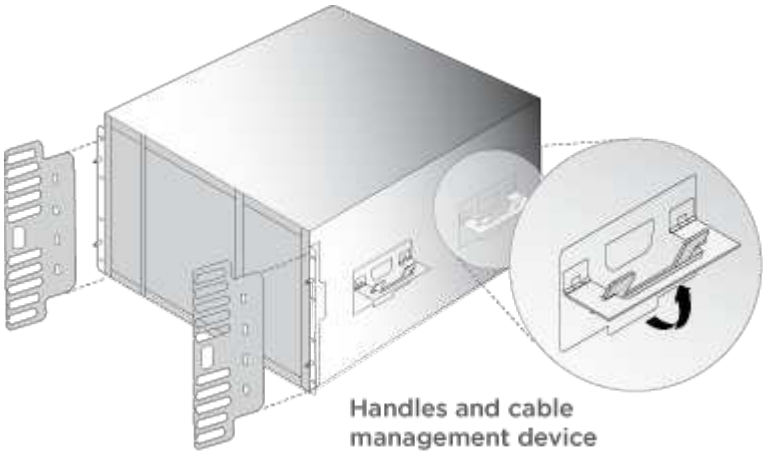
1. Installare i kit di guide, secondo necessità.
2. Installare e fissare il sistema seguendo le istruzioni fornite con il kit di guide.

È necessario essere consapevoli dei problemi di sicurezza associati al peso del sistema.



L'etichetta a sinistra indica uno chassis vuoto, mentre l'etichetta a destra indica un sistema completamente popolato.

3. Collegare i dispositivi di gestione dei cavi (come illustrato).



4. Posizionare il pannello anteriore del sistema.

Fase 3: Collegare i controller alla rete

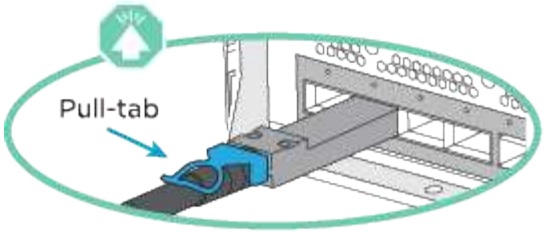
È possibile collegare i controller alla rete utilizzando il metodo cluster senza switch a due nodi o la rete di interconnessione del cluster.

Opzione 1: Cluster senza switch a due nodi

La rete di gestione, la rete dati e le porte di gestione dei controller sono collegate agli switch. Le porte di interconnessione del cluster sono cablate su entrambi i controller.

Per informazioni sulla connessione del sistema agli switch, contattare l'amministratore di rete.

Verificare la direzione delle linguette dei cavi quando si inseriscono i cavi nelle porte. Le linguette di estrazione dei cavi sono rivolte verso l'alto per tutte le porte dei moduli di rete.

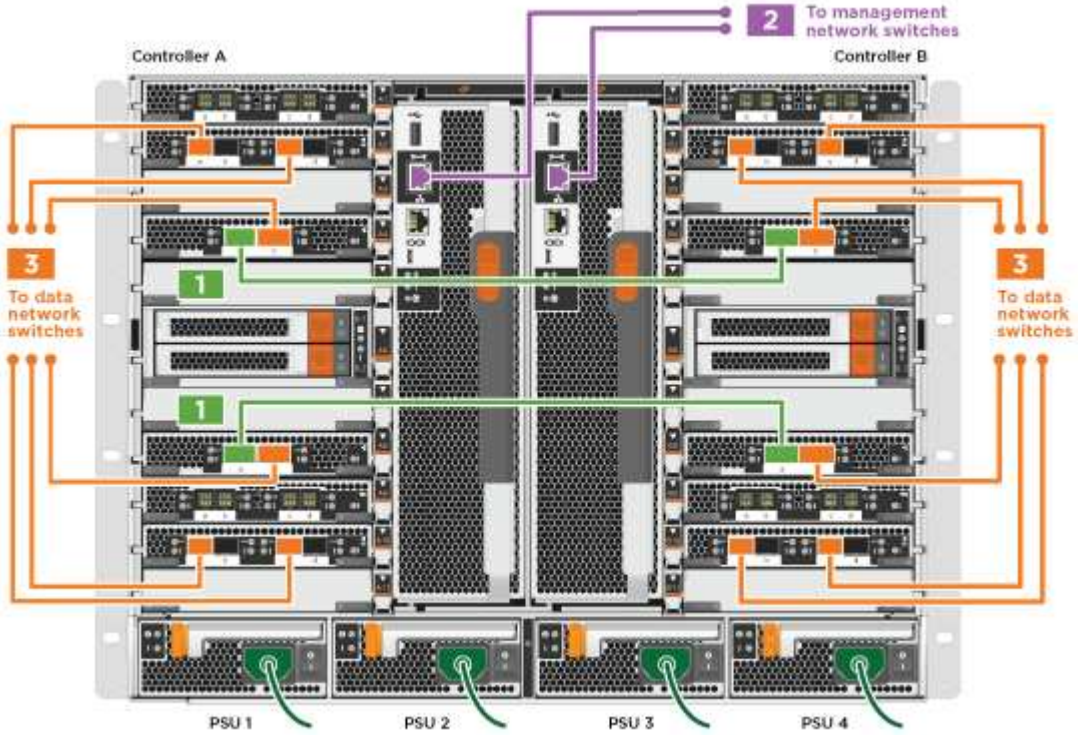


Quando si inserisce il connettore, si dovrebbe avvertire uno scatto in posizione; se non si sente uno scatto, rimuoverlo, ruotarlo e riprovare.

Fasi

1. Utilizzare l'animazione o l'illustrazione per completare il cablaggio tra i controller e gli switch:

   Animazione - collegare un cluster senza switch a due nodi



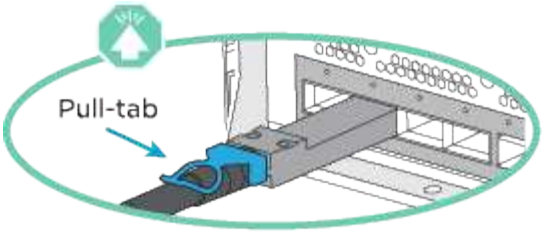
2. Passare a. Fase 4: Collegare i controller dei cavi agli shelf di dischi per istruzioni sul cablaggio dello shelf di dischi.

Opzione 2: Cluster con switch

La rete di gestione, la rete dati e le porte di gestione dei controller sono collegate agli switch. L'interconnessione del cluster e le porte ha sono cablate al cluster/switch ha.

Per informazioni sulla connessione del sistema agli switch, contattare l'amministratore di rete.

Verificare la direzione delle linguette dei cavi quando si inseriscono i cavi nelle porte. Le linguette di estrazione dei cavi sono rivolte verso l'alto per tutte le porte dei moduli di rete.

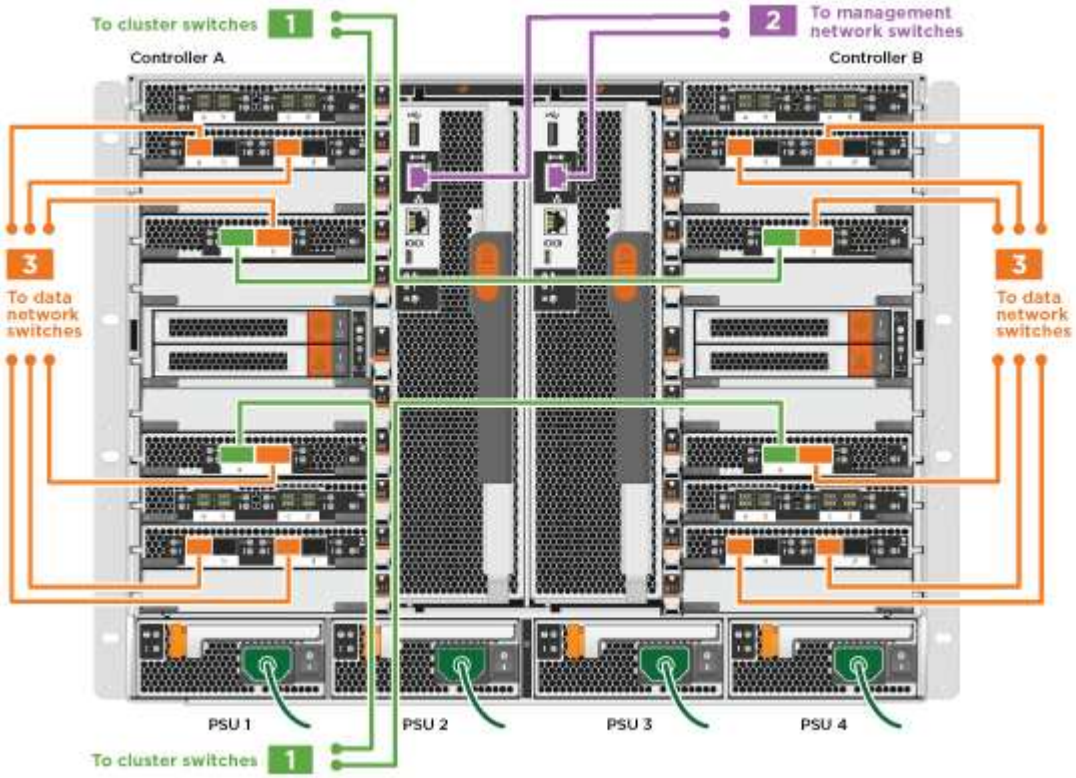


Quando si inserisce il connettore, si dovrebbe avvertire uno scatto in posizione; se non si sente uno scatto, rimuoverlo, ruotarlo e riprovare.

Fasi

1. Utilizzare l'animazione o l'illustrazione per completare il cablaggio tra i controller e gli switch:

   Animazione - cablaggio del cluster con switch



2. Passare a. Fase 4: Collegare i controller dei cavi agli shelf di dischi per istruzioni sul cablaggio dello shelf di dischi.

Fase 4: Collegare i controller dei cavi agli shelf di dischi

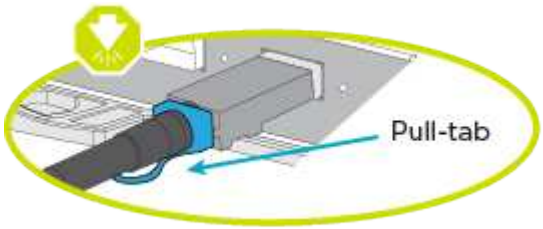
È possibile collegare il nuovo sistema agli shelf DS212C, DS224C o NS224, a seconda che si tratti di un sistema AFF o FAS.

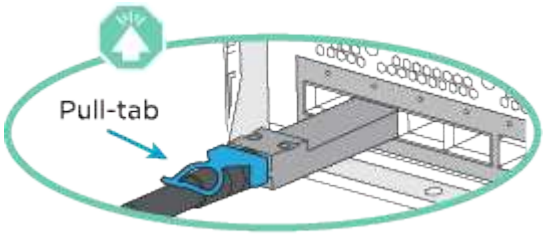
Opzione 1: Collegare i controller agli shelf di dischi DS212C o DS224C

È necessario collegare i collegamenti shelf-to-shelf, quindi collegare entrambi i controller agli shelf di dischi DS212C o DS224C.

I cavi vengono inseriti nello shelf con le linguette rivolte verso il basso, mentre l'altra estremità del cavo viene

inserita nei moduli di storage del controller con le linguette rivolte verso l'alto.





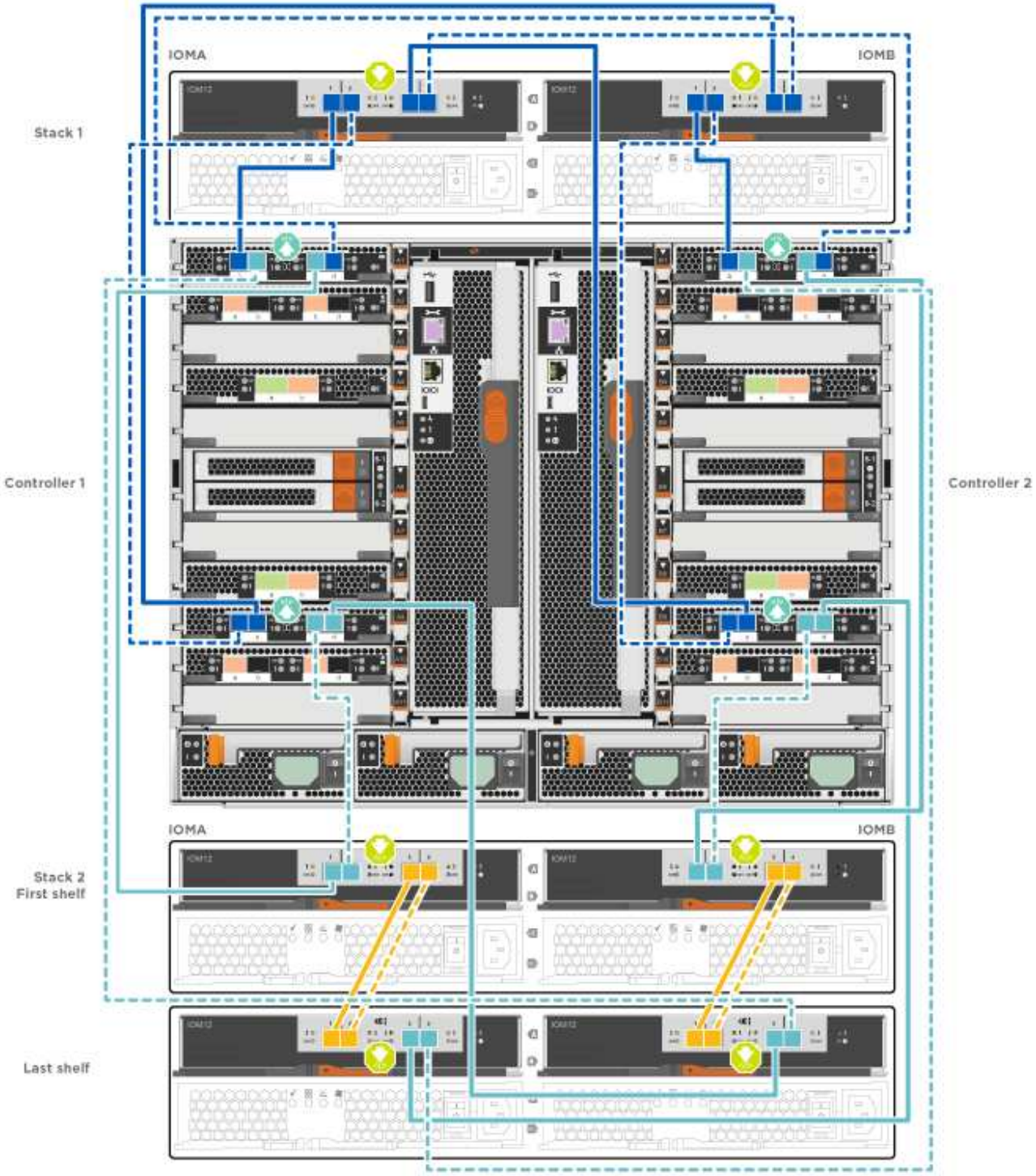
Fasi

1. Utilizzare le seguenti animazioni o illustrazioni per collegare gli shelf di dischi ai controller.

   Gli esempi utilizzano shelf DS224C. Il cablaggio è simile agli altri shelf di dischi SAS supportati.

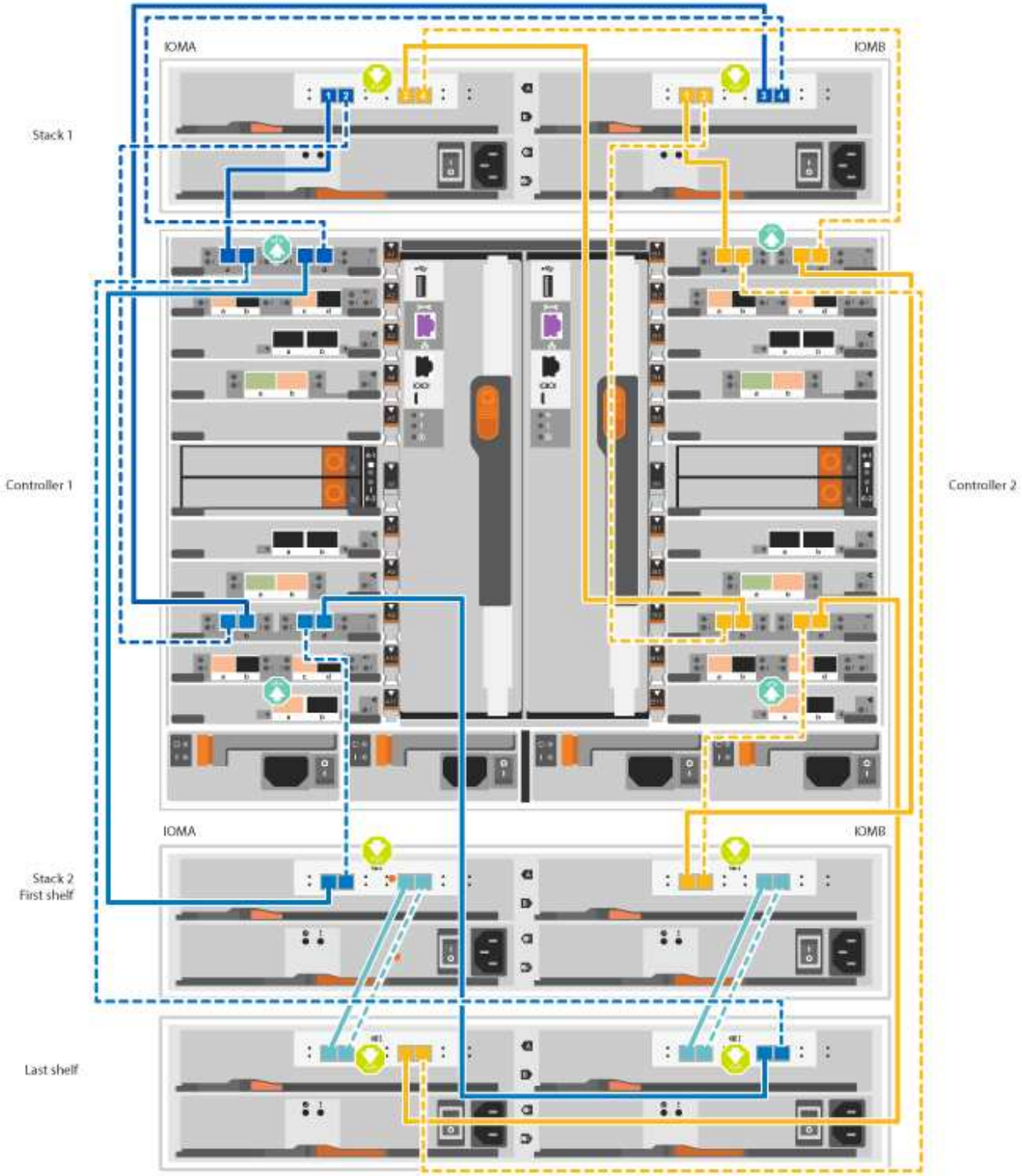
   - Cablaggio degli shelf SAS in FAS9000, AFF A700, ASA AFF A700, ONTAP 9.7 e versioni precedenti:

     Animazione - cavo storage SAS - ONTAP 9.7 e versioni precedenti



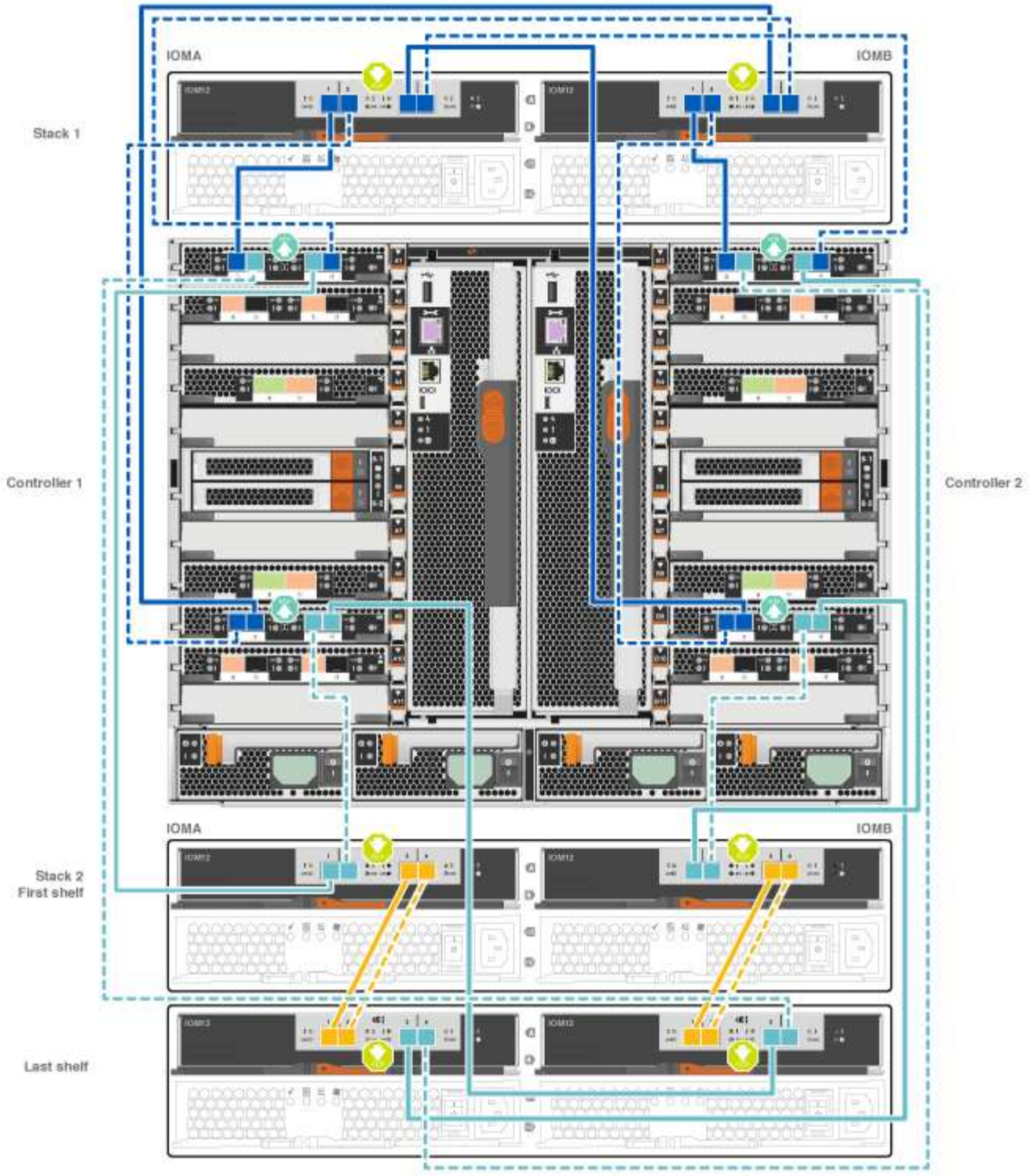
- Cablaggio degli shelf SAS in FAS9000, AFF A700, ASA AFF A700, ONTAP 9.8 e versioni successive:

  Animazione - cavo storage SAS - ONTAP 9.8 e versioni successive



Se si dispone di più shelf di dischi, consultare la *Guida all'installazione e al cablaggio* per il tipo di shelf di dischi.

"Installazione e shelf per cavi per un'installazione di un nuovo sistema - shelf con moduli IOM12"

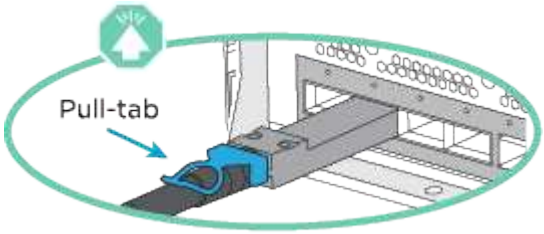


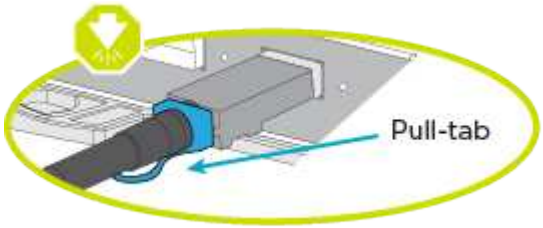
2. Passare a. Fase 5: Completare l'installazione e la configurazione del sistema per completare l'installazione e la configurazione del sistema.

Opzione 2: Collegare i controller a un singolo shelf di dischi NS224 solo nei sistemi ASA AFF A700 con ONTAP 9.8 e versioni successive

È necessario collegare ciascun controller ai moduli NSM sullo shelf di dischi NS224 su un AFF A700 o ASA AFF A700 con sistema ONTAP 9.8 o successivo.

- Questa attività si applica solo a ASA AFF A700 con ONTAP 9.8 o versione successiva.
- I sistemi devono avere almeno un modulo X91148A installato negli slot 3 e/o 7 per ciascun controller. L'animazione o le illustrazioni mostrano questo modulo installato in entrambi gli slot 3 e 7.
- Verificare che la freccia dell'illustrazione sia orientata correttamente con la linguetta di estrazione del connettore del cavo. La linguetta di estrazione dei cavi per i moduli di storage è rivolta verso l'alto, mentre le linguette di estrazione sugli scaffali sono rivolte verso il basso.





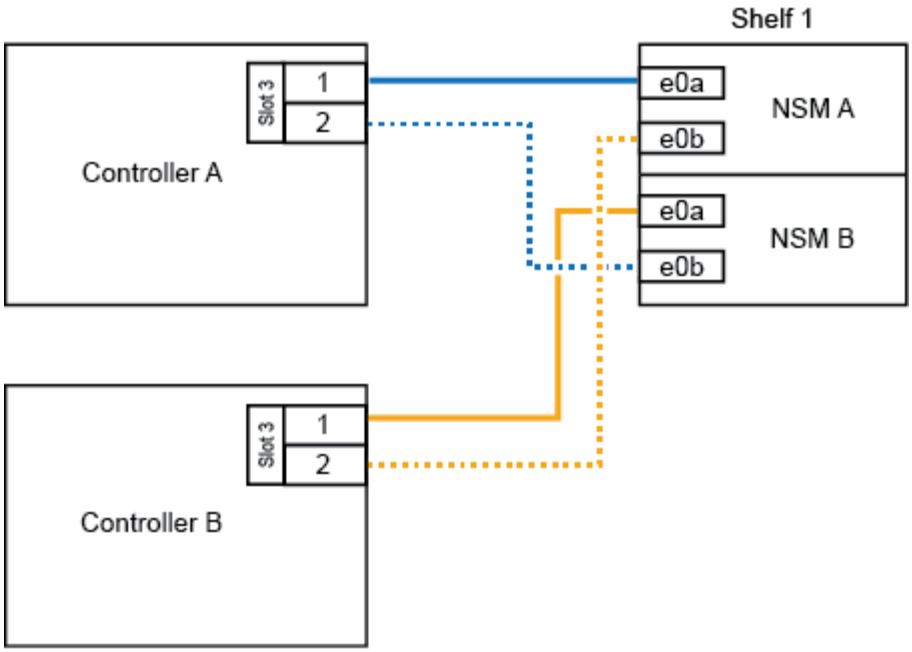
Quando si inserisce il connettore, si dovrebbe avvertire uno scatto in posizione; se non si sente uno scatto, rimuoverlo, ruotarlo e riprovare.

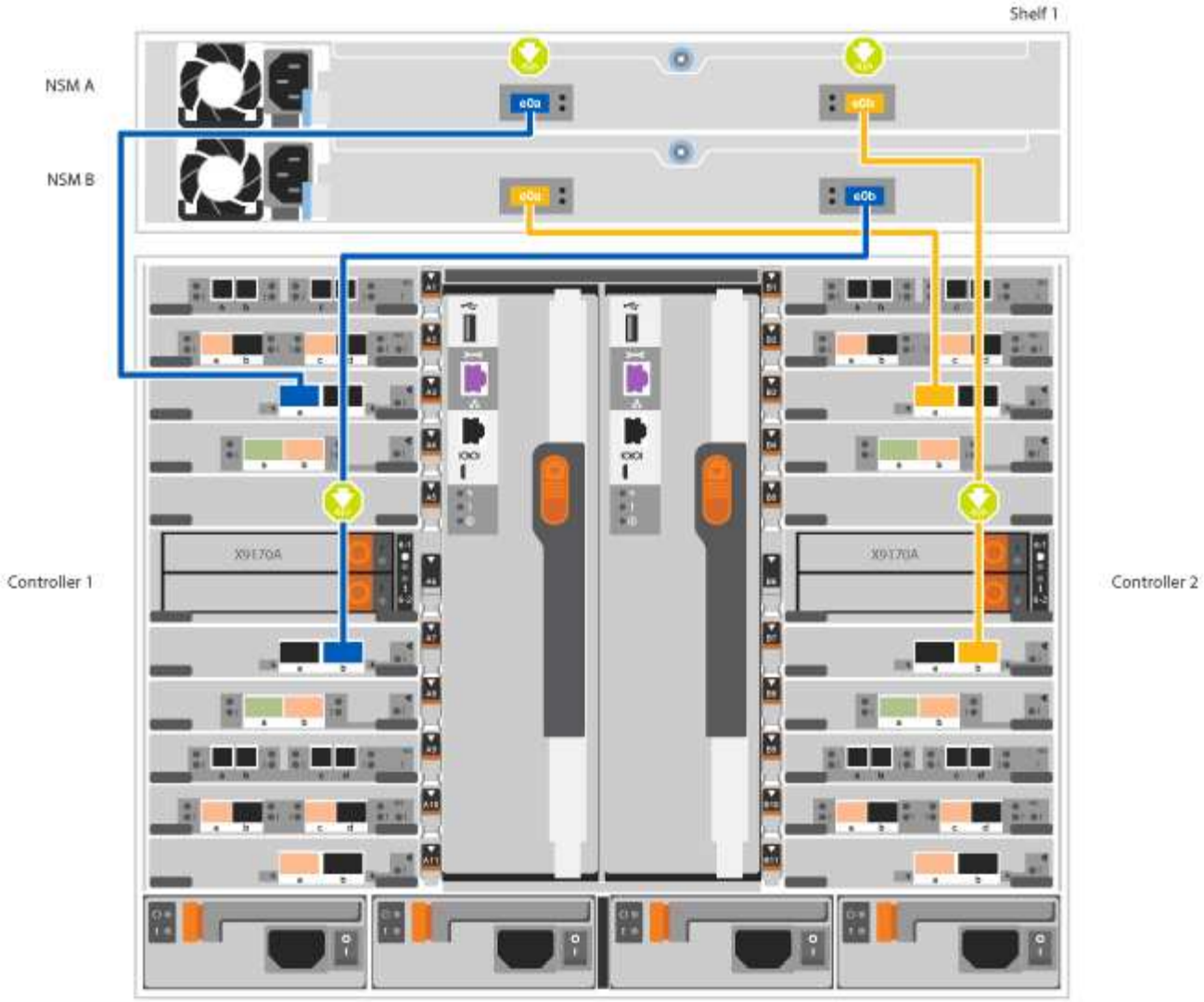
Fasi

1. Utilizzare l'animazione o le illustrazioni seguenti per collegare i controller con due moduli storage X91148A a un singolo shelf di dischi NS224 oppure utilizzare il diagramma per collegare i controller con un modulo storage X91148A a un singolo shelf di dischi NS224.

   Animazione - collegare un singolo shelf NS224 - ONTAP 9.8 e versioni successive

AFF A700 HA pair with one NS224 shelf



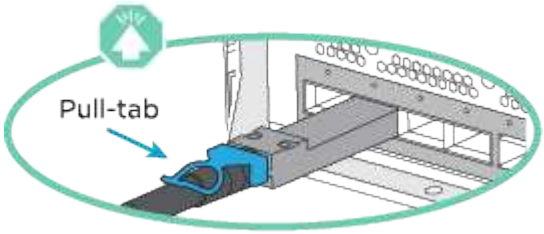


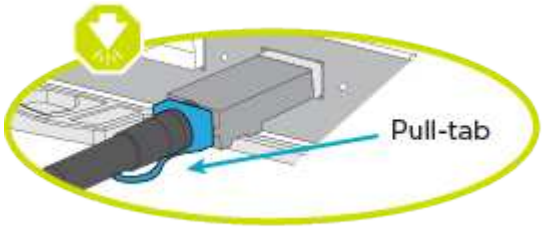
2. Passare a. Fase 5: Completare l'installazione e la configurazione del sistema per completare l'installazione e la configurazione del sistema.

Opzione 3: Collegare i controller a due shelf di dischi NS224 nei sistemi ASA AFF A700 che eseguono solo ONTAP 9.8 e versioni successive

È necessario collegare ciascun controller ai moduli NSM sugli shelf di dischi NS224 su un AFF A700 o ASA AFF A700 con sistema ONTAP 9.8 o successivo.

- Questa attività si applica solo a ASA AFF A700 con ONTAP 9.8 o versione successiva.
- I sistemi devono avere due moduli X91148A, per controller, installati negli slot 3 e 7.
- Verificare che la freccia dell'illustrazione sia orientata correttamente con la linguetta di estrazione del connettore del cavo. La linguetta di estrazione dei cavi per i moduli di storage è rivolta verso l'alto, mentre le linguette di estrazione sugli scaffali sono rivolte verso il basso.





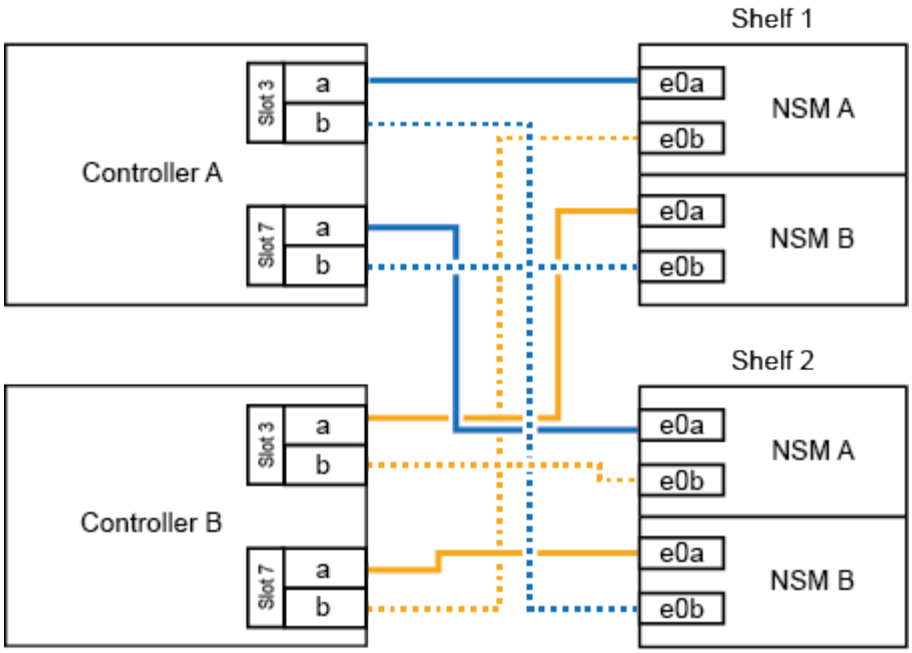
Quando si inserisce il connettore, si dovrebbe avvertire uno scatto in posizione; se non si sente uno scatto, rimuoverlo, ruotarlo e riprovare.

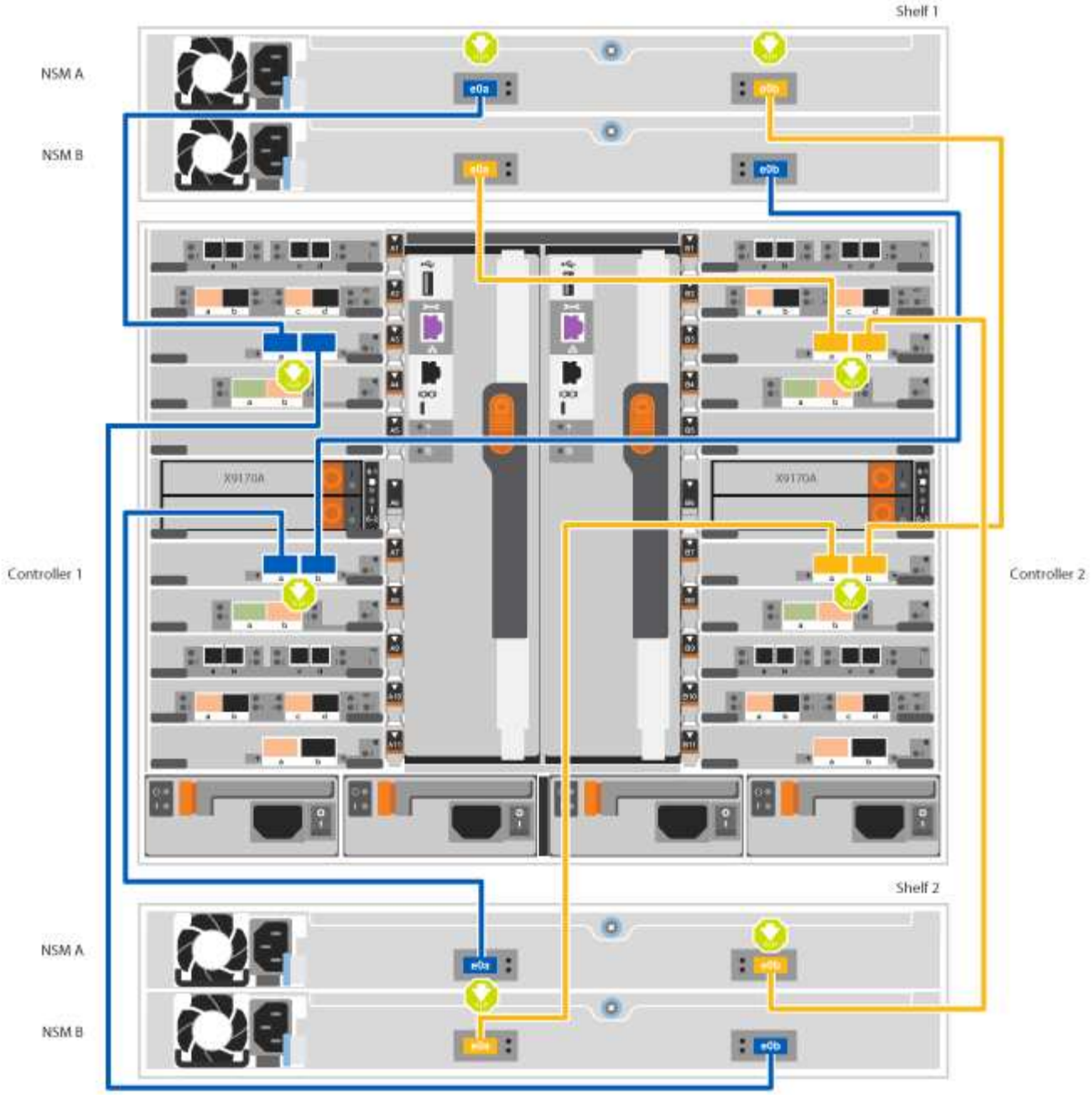
Fasi

1. Utilizzare l'animazione o le illustrazioni seguenti per collegare i controller a due shelf di dischi NS224.

   Animazione - cavo due shelf NS224 - ONTAP 9.8 e versioni successive

AFF A700 HA pair with two NS224 shelves





2. Passare a. Fase 5: Completare l'installazione e la configurazione del sistema per completare l'installazione e la configurazione del sistema.

Fase 5: Completare l'installazione e la configurazione del sistema

È possibile completare l'installazione e la configurazione del sistema utilizzando il rilevamento del cluster solo con una connessione allo switch e al laptop oppure collegandosi direttamente a un controller del sistema e quindi allo switch di gestione.

Opzione 1: Completamento della configurazione e della configurazione del sistema se è attivato il rilevamento della rete

Se sul laptop è attivata la funzione di rilevamento della rete, è possibile completare l'installazione e la configurazione del sistema utilizzando la funzione di rilevamento automatico del cluster.

Fasi

1. Utilizzare la seguente animazione per impostare uno o più ID shelf di dischi:

   Se il sistema dispone di shelf di dischi NS224, gli shelf sono preimpostati su shelf ID 00 e 01. Se si desidera modificare gli ID dello shelf, è necessario creare uno strumento da inserire nel foro in cui si trova il pulsante.

   Animazione - impostare gli ID degli shelf di dischi SAS o NVMe

2. Collegare i cavi di alimentazione agli alimentatori del controller, quindi collegarli a fonti di alimentazione su diversi circuiti.
3. Accendere gli interruttori di alimentazione su entrambi i nodi.

   Animazione - consente di accendere i controller

   L'avvio iniziale può richiedere fino a otto minuti.

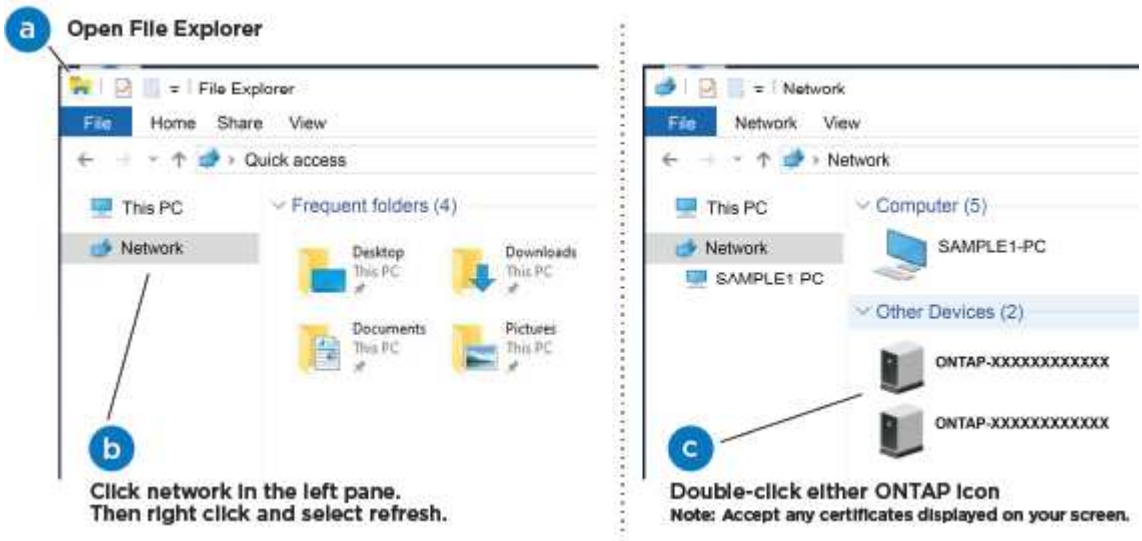
4. Assicurarsi che il rilevamento della rete sia attivato sul laptop.

   Per ulteriori informazioni, consultare la guida in linea del portatile.

5. Utilizzare la seguente animazione per collegare il laptop allo switch di gestione.

   Animazione - collegare il laptop allo switch di gestione

6. Selezionare un'icona ONTAP elencata per scoprire:



   a. Aprire file Explorer.
   b. Fare clic su **rete** nel riquadro sinistro, fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare **aggiorna**.
   c. Fare doppio clic sull'icona ONTAP e accettare i certificati visualizzati sullo schermo.

      XXXXX è il numero di serie del sistema per il nodo di destinazione.

   Viene visualizzato Gestione sistema.

7. Utilizza la configurazione guidata di System Manager per configurare il tuo sistema utilizzando i dati raccolti nella *Guida alla configurazione di NetApp ONTAP*.

   "Guida alla configurazione di ONTAP"

8. Configura il tuo account e scarica Active IQ Config Advisor:
   a. Accedi al tuo account esistente o crea un account.

      "Registrazione del supporto NetApp"

   b. Registrare il sistema.

      "Registrazione del prodotto NetApp"

   c. Scarica Active IQ Config Advisor.

      "Download NetApp: Config Advisor"

9. Verificare lo stato del sistema eseguendo Config Advisor.
10. Una volta completata la configurazione iniziale, visitare il sito Web "Documentazione di ONTAP 9" per informazioni sulla configurazione di funzioni aggiuntive in ONTAP.

Opzione 2: Completamento della configurazione e della configurazione del sistema se il rilevamento della rete non è attivato

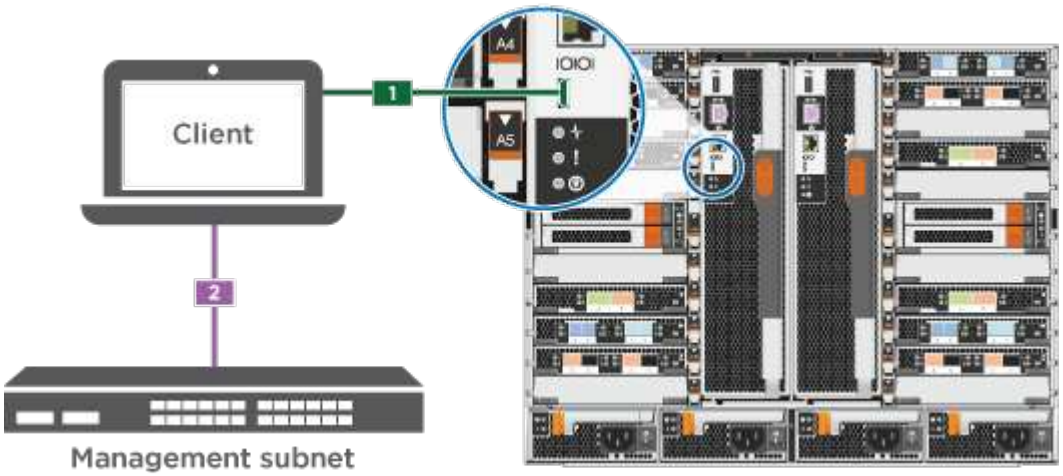
Se il rilevamento della rete non è abilitato sul laptop, è necessario completare la configurazione e la configurazione utilizzando questa attività.

Fasi

1. Cablare e configurare il laptop o la console:
   a. Impostare la porta della console del portatile o della console su 115,200 baud con N-8-1.

      Per informazioni su come configurare la porta della console, consultare la guida in linea del portatile o della console.

   b. Collegare il cavo della console al laptop o alla console utilizzando il cavo della console fornito con il sistema, quindi collegare il laptop allo switch di gestione sulla subnet di gestione .



c. Assegnare un indirizzo TCP/IP al portatile o alla console, utilizzando un indirizzo presente nella subnet di gestione.

2. Utilizzare la seguente animazione per impostare uno o più ID shelf di dischi:

   Se il sistema dispone di shelf di dischi NS224, gli shelf sono preimpostati su shelf ID 00 e 01. Se si desidera modificare gli ID dello shelf, è necessario creare uno strumento da inserire nel foro in cui si trova il pulsante.

   Animazione - impostare gli ID degli shelf di dischi SAS o NVMe

3. Collegare i cavi di alimentazione agli alimentatori del controller, quindi collegarli a fonti di alimentazione su diversi circuiti.
4. Accendere gli interruttori di alimentazione su entrambi i nodi.

   Animazione - consente di accendere i controller

   L'avvio iniziale può richiedere fino a otto minuti.

5. Assegnare un indirizzo IP di gestione del nodo iniziale a uno dei nodi.

Se la rete di gestione dispone di DHCP…	**Quindi…**
Configurato	Registrare l'indirizzo IP assegnato ai nuovi controller.
Non configurato	a. Aprire una sessione della console utilizzando putty, un server terminal o un server equivalente per l'ambiente in uso. Se non si sa come configurare PuTTY, consultare la guida in linea del portatile o della console. b. Inserire l'indirizzo IP di gestione quando richiesto dallo script.

6. Utilizzando System Manager sul laptop o sulla console, configurare il cluster:
   a. Puntare il browser sull'indirizzo IP di gestione del nodo.

      Il formato dell'indirizzo è https://x.x.x.x.

   b. Configurare il sistema utilizzando i dati raccolti nella *Guida alla configurazione di NetApp ONTAP*.

      "Guida alla configurazione di ONTAP"

7. Configura il tuo account e scarica Active IQ Config Advisor:
   a. Accedi al tuo account esistente o crea un account.

      "Registrazione del supporto NetApp"

   b. Registrare il sistema.

      "Registrazione del prodotto NetApp"

c. Scarica Active IQ Config Advisor.

   "Download NetApp: Config Advisor"

8. Verificare lo stato del sistema eseguendo Config Advisor.
9. Una volta completata la configurazione iniziale, visitare il sito Web "Documentazione di ONTAP 9" per informazioni sulla configurazione di funzioni aggiuntive in ONTAP.

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 COMMERCIABILITÀ 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 CONSEQUENZIALE (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.