



Installazione guidata

SANtricity 11.5

NetApp

February 12, 2024

Sommario

- Installazione guidata 1
- Concetti 1
- FAQ 2

Installazione guidata

Concetti

Panoramica dell'installazione guidata

Utilizzare la procedura guidata di installazione per configurare lo storage array, inclusi hardware, host, applicazioni, carichi di lavoro, Pool, avvisi e AutoSupport.

Quando si apre System Manager per la prima volta, viene avviata l'installazione guidata.

L'installazione guidata richiede di eseguire le attività di configurazione di base, ad esempio assegnare un nome allo storage array, configurare gli host, selezionare le applicazioni e creare pool di storage.

Se si annulla la procedura guidata, non è possibile avviarla di nuovo manualmente.

La procedura guidata viene riavviata automaticamente quando si apre System Manager o si aggiorna il browser e viene soddisfatta almeno una delle seguenti condizioni:

- Non vengono rilevati pool e gruppi di volumi.
- Nessun carico di lavoro rilevato.
- Nessuna notifica configurata.

Terminologia dell'installazione guidata

Scopri in che modo i termini della procedura guidata di installazione si applicano al tuo storage array.

Termine	Descrizione
Applicazione	Un'applicazione è un programma software, ad esempio Microsoft SQL Server o Microsoft Exchange.
Avviso	Gli avvisi informano gli amministratori degli eventi importanti che si verificano sugli array di storage. Gli avvisi possono essere inviati tramite e-mail, trap SNMP o syslog.
AutoSupport	La funzione AutoSupport monitora lo stato di salute di uno storage array e invia automaticamente i dispatches al supporto tecnico.
Hardware	L'hardware del sistema storage include array di storage, controller e dischi.
Host	Un host è un server che invia i/o a un volume su un array di storage.

Termine	Descrizione
Oggetto	Un oggetto è qualsiasi componente di storage logico o fisico. Gli oggetti logici includono gruppi di volumi, pool e volumi. Gli oggetti fisici includono lo storage array, gli array controller, gli host e i dischi.
Piscina	Un pool è un insieme di dischi raggruppati in modo logico. È possibile utilizzare un pool per creare uno o più volumi accessibili a un host. I volumi vengono creati da un pool o da un gruppo di volumi.
Volume	<p>Un volume è un container in cui applicazioni, database e file system memorizzano i dati. Si tratta del componente logico creato per consentire all'host di accedere allo storage sull'array di storage.</p> <p>Un volume viene creato dalla capacità disponibile in un pool o in un gruppo di volumi. Un volume ha una capacità definita. Anche se un volume può essere costituito da più di un disco, un volume viene visualizzato come un componente logico per l'host.</p>
Gruppo di volumi	Un gruppo di volumi è un contenitore per volumi con caratteristiche condivise. Un gruppo di volumi ha una capacità e un livello RAID definiti. È possibile utilizzare un gruppo di volumi per creare uno o più volumi accessibili a un host. I volumi vengono creati da un gruppo di volumi o da un pool.
Carico di lavoro	Un workload è un oggetto storage che supporta un'applicazione. È possibile definire uno o più carichi di lavoro o istanze per applicazione. Per alcune applicazioni, System Manager configura il carico di lavoro in modo che contenga volumi con caratteristiche di volume sottostanti simili. Queste caratteristiche dei volumi sono ottimizzate in base al tipo di applicazione supportata dal carico di lavoro. Ad esempio, se si crea un carico di lavoro che supporta un'applicazione Microsoft SQL Server e successivamente si creano volumi per tale carico di lavoro, le caratteristiche del volume sottostante sono ottimizzate per supportare Microsoft SQL Server.

FAQ

Cosa succede se non vengono visualizzati tutti i componenti hardware?

Se non vengono visualizzati tutti i componenti hardware nella finestra di dialogo **verifica hardware**, potrebbe essere necessario che uno shelf di dischi non sia collegato

correttamente o che uno shelf incompatibile sia installato nell'array di storage.

Verificare che tutti gli shelf di dischi siano collegati correttamente. In caso di dubbi sulla compatibilità degli shelf di dischi, contattare il supporto tecnico.

Cosa succede se non vengono visualizzati tutti gli host?

Se gli host connessi non vengono visualizzati, il rilevamento automatico non è riuscito, gli host non sono collegati correttamente o non sono connessi host.

Una volta completata la configurazione, è possibile configurare gli host in un secondo momento. È possibile creare gli host automaticamente o manualmente come segue:

- Se è stato installato l'HCA (host Context Agent) sugli host, l'HCA invia le informazioni di configurazione dell'host all'array di storage. System Manager configura automaticamente questi host e li visualizza nella procedura guidata **Initial Setup**.
- È possibile creare manualmente gli host e associare gli identificatori di porta host appropriati accedendo al **Storage > hosts**. Gli host creati manualmente vengono visualizzati anche nella procedura guidata **Initial Setup**.
- La destinazione e l'host devono essere configurati per il tipo di porta host (ad esempio, iSCSI o NVMe su InfiniBand) e una sessione sullo storage stabilita prima che il rilevamento automatico funzioni.

Come si fa a sapere quale tipo di sistema operativo host è corretto?

Il campo host Operating System Type (tipo di sistema operativo host) contiene il sistema operativo dell'host. È possibile selezionare il tipo di host consigliato dall'elenco a discesa o consentire all'HCA (host Context Agent) di configurare l'host e il tipo di sistema operativo appropriato.

Tipo di sistema operativo host	Sistema operativo e driver multipath
MPIO AIX	Il sistema operativo Advanced Interactive Executive (AIX) e il driver MPIO nativo
AVT_4M	Silicon Graphics, Inc (SGI) driver multipath proprietario; per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di installazione di SGI
Impostazione predefinita di fabbrica	Questa opzione è riservata all'avvio iniziale dello storage array e deve essere modificata in modo che corrisponda al sistema operativo host e al driver multipath utilizzato per lo specifico host
HP-UX	Sistema operativo HP-UX con driver multipath nativo
Linux (atto)	Il sistema operativo Linux e il driver atto Technology, Inc. (Devono utilizzare HBA FC atto)
Linux (DM-MP)	Il sistema operativo Linux e il driver DM-MP nativo

Tipo di sistema operativo host	Sistema operativo e driver multipath
Linux (Pathmanager)	Sistema operativo Linux e driver multipercorso proprietario SGI; per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di installazione di SGI
Sistema operativo Mac	Il Mac OS e il driver atto Technology, Inc
ONTAP	FlexArray
Solaris (versione 11 o successiva)	Sistema operativo Solaris 11 o versione successiva e driver MPIXIO nativo
Solaris (versione 10 o precedente)	Il sistema operativo Solaris 10 o versioni precedenti e il driver MPIXIO nativo
SVC	IBM SAN Volume Controller
VMware	Sistema operativo ESXi
Windows o Windows Clustered	Sistema operativo Windows Server e MPIO Windows con un driver DSM
Windows (atto)	Il sistema operativo Windows e il driver ATTO Technology, Inc

Una volta installato l'HCA e collegato lo storage all'host, l'HCA invia la topologia host ai controller di storage attraverso il percorso i/O. In base alla topologia dell'host, i controller di storage definiscono automaticamente l'host e le porte host associate, quindi impostano il tipo di host.



Se l'HCA non seleziona il tipo di host consigliato, è necessario impostare manualmente il tipo di host in System Manager.

In che modo l'identificazione delle applicazioni mi aiuta a gestire lo storage array?

Quando si identificano le applicazioni, System Manager consiglia automaticamente una configurazione del volume che ottimizza lo storage in base al tipo di applicazione.

L'ottimizzazione dei volumi per applicazione può rendere più efficienti le operazioni di storage dei dati. Caratteristiche come il tipo di i/o, la dimensione del segmento, la proprietà del controller e la cache di lettura e scrittura sono incluse nella configurazione del volume. Inoltre, è possibile visualizzare i dati delle performance per applicazione e per carico di lavoro per valutare la latenza, gli IOPS e i MiB/s delle applicazioni e i carichi di lavoro associati.

Che cos'è un carico di lavoro?

Per alcune applicazioni della rete, ad esempio SQL Server o Exchange, è possibile definire un carico di lavoro che ottimizzi lo storage per tale applicazione.

Un workload è un oggetto storage che supporta un'applicazione. È possibile definire uno o più carichi di lavoro o istanze per applicazione. Per alcune applicazioni, System Manager configura il carico di lavoro in modo che contenga volumi con caratteristiche di volume sottostanti simili. Queste caratteristiche dei volumi sono ottimizzate in base al tipo di applicazione supportata dal carico di lavoro. Ad esempio, se si crea un carico di lavoro che supporta un'applicazione Microsoft SQL Server e successivamente si creano volumi per tale carico di lavoro, le caratteristiche del volume sottostante sono ottimizzate per supportare Microsoft SQL Server.

Durante la creazione del volume, System Manager richiede di rispondere alle domande sull'utilizzo di un workload. Ad esempio, se si creano volumi per Microsoft Exchange, viene chiesto quante cassette postali sono necessarie, quali sono i requisiti medi di capacità delle caselle postali e quante copie del database si desidera. System Manager utilizza queste informazioni per creare una configurazione ottimale del volume, che può essere modificata in base alle esigenze.

Come si configurano gli avvisi SNMP o syslog?

Oltre agli avvisi via email, è possibile configurare gli avvisi in modo che vengano inviati tramite trap SNMP (Simple Network Management Protocol) o messaggi syslog.

Per configurare gli avvisi SNMP o syslog, accedere al **Impostazioni > Avvisi**.

Come si configura il metodo di consegna per AutoSupport?

Per accedere alle attività di configurazione per i metodi di erogazione AutoSupport, accedere al **supporto > Centro di assistenza**, quindi fare clic sulla scheda AutoSupport.

Sono supportati i seguenti protocolli: HTTPS, HTTP e SMTP.

Che tipo di dati vengono raccolti tramite la funzione AutoSupport?

La funzione AutoSupport contiene tre tipi di spedizione standard: Spedizioni di eventi, spedizioni pianificate e spedizioni di diagnostica on-demand e remote.

I dati AutoSupport non contengono dati utente.

- **Dispatch evento**

Quando si verificano eventi nel sistema che richiedono una notifica proattiva al supporto tecnico, la funzione AutoSupport invia automaticamente un dispatch attivato dagli eventi.

- Inviato quando si verifica un evento di supporto sull'array di storage gestito.
- Include un'istantanea completa di ciò che stava accadendo con lo storage array al momento dell'evento.

- **Spedizioni pianificate**

La funzione AutoSupport invia automaticamente diverse spedizioni in base a una pianificazione regolare.

- **Daily Dispatches** — inviato una volta al giorno durante un intervallo di tempo configurabile dall'utente. Include i registri degli eventi di sistema correnti e i dati sulle prestazioni.
- **Spedizioni settimanali** — inviate una volta alla settimana durante un giorno e un intervallo di tempo configurabili dall'utente. Include informazioni sulla configurazione e sullo stato del sistema.

- **Dispatches di AutoSupport OnDemand e diagnostica remota**

- **AutoSupport OnDemand** — consente al supporto tecnico di richiedere la ritrasmissione di un precedente dispatch AutoSupport quando necessario per la risoluzione di un problema. Tutte le trasmissioni vengono avviate dallo storage array, non dal server AutoSupport. Lo storage array esegue periodicamente il check-in con il server AutoSupport per determinare se sono presenti richieste di ritrasmissione in sospeso e risponde di conseguenza.
- **Diagnostica remota** — consente al supporto tecnico di richiedere una nuova spedizione AutoSupport aggiornata quando necessario per la risoluzione di un problema. Tutte le trasmissioni vengono avviate dallo storage array, non dal server AutoSupport. Lo storage array esegue periodicamente il check-in con il server AutoSupport per determinare se sono presenti nuove richieste in sospeso e risponde di conseguenza.

Come posso sapere se devo accettare la configurazione del pool consigliata?

L'accettazione della configurazione del pool consigliata dipende da alcuni fattori.

Determinare il tipo di storage più adatto alle proprie esigenze rispondendo alle seguenti domande:

- Preferisci più pool di capacità inferiori, invece dei pool più grandi possibili?
- Preferisci i gruppi di volumi RAID rispetto ai pool?
- Preferisci eseguire il provisioning manuale dei dischi, invece di avere una configurazione consigliata per te?

Se hai risposto Sì a una di queste domande, puoi rifiutare la configurazione del pool consigliata.

System Manager non ha rilevato alcun host. Cosa devo fare?

Se gli host connessi non vengono visualizzati, il rilevamento automatico non è riuscito, gli host non sono collegati correttamente o non sono connessi host.

Una volta completata la configurazione, è possibile configurare gli host in un secondo momento. È possibile creare gli host automaticamente o manualmente come segue:

- Se è stato installato l'HCA (host Context Agent) sugli host, l'HCA invia le informazioni di configurazione dell'host all'array di storage. System Manager configura automaticamente questi host e li visualizza nella procedura guidata **Initial Setup**.
- È possibile creare manualmente gli host e associare gli identificatori di porta host appropriati accedendo al **Storage > hosts**. Gli host creati manualmente vengono visualizzati anche nella procedura guidata **Initial Setup**.
- La destinazione e l'host devono essere configurati per il tipo di porta host (ad esempio, iSCSI o NVMe su InfiniBand) e una sessione sullo storage stabilita prima che il rilevamento automatico funzioni.

Che cos'è un disco hot spare?

Le hot spare fungono da unità di standby nei gruppi di volumi RAID 1, RAID 5 o RAID 6. Si tratta di dischi completamente funzionanti che non contengono dati. Se un disco si guasta nel gruppo di volumi, il controller ricostruisce automaticamente i dati dal disco guasto a un hot spare.

Se un disco si guasta nell'array di storage, il disco hot spare viene sostituito automaticamente per il disco

guasto senza richiedere uno swap fisico. Se il disco hot spare è disponibile quando si verifica un guasto, il controller utilizza i dati di ridondanza per ricostruire i dati dal disco guasto al disco hot spare.

Un disco hot spare non è dedicato a un gruppo di volumi specifico. È invece possibile utilizzare un disco hot spare per qualsiasi disco guasto nell'array di storage con la stessa capacità o capacità inferiore. Un disco hot spare deve essere dello stesso tipo di supporto (HDD o SSD) dei dischi che protegge.



I dischi hot spare non sono supportati con i pool. Invece dei dischi hot spare, i pool utilizzano la capacità di conservazione all'interno di ogni disco che comprende il pool.

Che cos'è un gruppo di volumi?

Un gruppo di volumi è un contenitore per volumi con caratteristiche condivise. Un gruppo di volumi ha una capacità e un livello RAID definiti. È possibile utilizzare un gruppo di volumi per creare uno o più volumi accessibili a un host. I volumi vengono creati da un gruppo di volumi o da un pool.

Quali sono le differenze tra pool e gruppi di volumi?

Un pool è simile a un gruppo di volumi, con le seguenti differenze.

- I dati di un pool vengono memorizzati in modo casuale su tutti i dischi del pool, a differenza dei dati di un gruppo di volumi, che vengono memorizzati sullo stesso set di dischi.
- Un pool presenta un minor degrado delle performance in caso di guasto di un disco e richiede meno tempo per la ricostruzione.
- Un pool dispone di capacità di conservazione integrata, pertanto non richiede dischi hot spare dedicati.
- Un pool consente di raggruppare un gran numero di dischi.
- Un pool non richiede un livello RAID specificato.

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.