Inizia

NetApp Console local deployment

NetApp
August 10, 2026

Sommario

Inizia

Scopri la distribuzione locale di NetApp Console

NetApp Console deployment locale ti permette di ospitare ed eseguire il piano di controllo autonomo di NetApp Console nella tua infrastruttura.

Ottieni una gestione unificata dello storage, l'applicazione delle policy, l'automazione su larga scala e le operazioni assistite dall'intelligenza artificiale. Nessun dato, metadati o traffico di gestione esce dal tuo ambiente.

Distribuisci e gestisci Console nella tua infrastruttura

NetApp Console distribuzione locale viene eseguita nella tua infrastruttura, quindi il tuo team controlla la distribuzione, la connettività e le operazioni quotidiane. Distribuisci l'agente Console, mantieni la macchina virtuale Console e gestisci i percorsi di rete necessari per il monitoraggio e il traffico di gestione. Questo offre agli amministratori aziendali il pieno controllo dei confini operativi, mantenendo i dati di gestione all'interno dell'ambiente.

- "Installa la distribuzione locale di NetApp Console usando un OVA in vCenter".
- "Gestisci il tuo vCenter o host ESXi per la distribuzione locale della NetApp Console".
- "Scopri le porte per l'agente Console on-premises nella distribuzione locale di NetApp Console".

Automatizza le operazioni di storage con API e account di servizio

NetApp Console local deployment supporta integrazioni basate su API, così la tua organizzazione può automatizzare operazioni di storage ripetibili. Gli account di servizio permettono alle applicazioni di autenticarsi e operare con i ruoli assegnati. Gli stessi controlli di accesso in base al ruolo e di audit che si applicano agli utenti interattivi regolano queste azioni. Questo supporta l'automazione aziendale mantenendo l'accesso circoscritto e responsabile.

- "Aggiungi membri alla tua organizzazione di distribuzione locale di NetApp Console".
- "Scopri l'API per NetApp Console IAM"

Controlla l'accesso con RBAC e integrazione con Active Directory

NetApp Console deployment locale offre un controllo degli accessi in base al ruolo (RBAC) a zero trust che limita ciò che gli utenti possono vedere e fare all'interno delle flotte e delle risorse che gestiscono. Puoi integrarti con Active Directory così gli utenti accedono con le loro credenziali aziendali esistenti, e gli utenti locali possono aggiungere l'autenticazione a più fattori (MFA) per un ulteriore livello di verifica. La governance degli accessi resta allineata alle pratiche più ampie di gestione delle identità e degli accessi della tua organizzazione.

- "Scopri la gestione di identità e accessi nella distribuzione locale di NetApp Console".
- "Scopri l'accesso sicuro alla distribuzione locale della NetApp Console".

Organizza le flotte e delega l'amministrazione dello storage

NetApp Console deployment locale scala l'amministrazione organizzando le risorse in cartelle e fleet. Puoi mappare le fleet su ambienti, unità di business o regioni, poi delegare l'amministrazione a livello di

organizzazione, cartella o fleet per mantenere chiara la proprietà. Questa struttura aiuta i team di storage di grandi dimensioni a distribuire il lavoro senza perdere coerenza delle policy o governance.

- "Scopri cartelle e gruppi nella distribuzione locale di NetApp Console".
- "Scopri le flotte di storage nella distribuzione locale della NetApp Console".

Traccia ed esporta le attività amministrative ai fini della conformità

Ogni azione amministrativa genera un record di audit. I team di sicurezza e conformità possono utilizzare questi record per indagare sugli incidenti, dimostrare l'efficacia dei controlli e soddisfare i requisiti di audit. Esporta i log di audit sul tuo server syslog tramite un webhook per un monitoraggio centralizzato, una conservazione più lunga e l'analisi. Poiché la distribuzione locale di NetApp Console viene eseguita nel tuo ambiente, i dati di log non lasciano mai la tua infrastruttura.

- "Verifica l'attività di distribuzione locale della NetApp Console".

Eroga storage in modo coerente con le policy della storage class

NetApp Console distribuzione locale impone un comportamento di storage coerente tramite le storage class—modelli che raggruppano policy di prestazioni, capacità e tiering in definizioni riutilizzabili. Gli amministratori definiscono gli standard di storage una sola volta. Gli amministratori e i flussi di lavoro automatizzati usano queste classi approvate per tutte le attività di provisioning nell'ambiente. Questo impedisce la deriva della configurazione, riduce il tempo che gli amministratori junior dedicano alle decisioni di provisioning e garantisce che ogni workload soddisfi subito gli standard dell'organizzazione. Dopo il provisioning, Console distribuzione locale continua a monitorare ogni workload per verificarne la conformità.

- "Scopri come gestire lo storage con NetApp Console distribuzione locale".

Monitora la conformità della storage class e correggi automaticamente le deviazioni

La distribuzione locale di NetApp Console monitora ogni workload rispetto alla storage class utilizzata per il provisioning. Quando un workload si discosta—per una modifica diretta della configurazione del cluster o per un degrado delle prestazioni—la distribuzione locale di NetApp Console segnala immediatamente la violazione. Gli amministratori possono seguire i passaggi guidati per la correzione oppure configurare la correzione automatica per risolvere le condizioni di drift più comuni senza intervento manuale. Questa applicazione continua riduce il rischio di audit e mantiene il tuo ambiente conforme tra una revisione programmata e l'altra.

Monitora lo stato di salute dello storage e ricevi avvisi su tutte le flotte

NetApp Console distribuita localmente ti offre un unico posto per monitorare lo stato di salute e le prestazioni di ogni cluster che gestisci. Le dashboard a livello di fleet mostrano i cluster e i volumi che richiedono attenzione. Le dashboard personalizzate permettono agli amministratori di creare viste di monitoraggio che corrispondono alle loro responsabilità. Il Workload Analyzer correla latenza, throughput, utilizzo delle risorse e modifiche alla configurazione nel tempo per aiutarti a individuare le cause principali prima che i problemi influiscano sui workload.

Configura i canali di consegna tramite email e webhook così gli avvisi raggiungono i team giusti quando cambiano le condizioni. Gli admin dell'organizzazione impostano le destinazioni e gli admin dello storage le applicano nelle regole di avviso così i percorsi di risposta corrispondono al tuo modello operativo. Questo aiuta i team enterprise a rispondere più velocemente agli eventi di capacità, prestazioni e protezione.

- "Scopri come monitorare l'integrità dello storage nella NetApp Console distribuzione locale".
- "Configura i canali di consegna delle notifiche nella distribuzione locale di NetApp Console".
- "Configura le regole di notifica per gli avvisi nella distribuzione locale di NetApp Console".

Effettua il provisioning dello storage e analizza gli avvisi con linguaggio naturale

NetApp Console distribuzione locale può connettersi al tuo large language model (LLM) per offrire una gestione dello storage assistita dall'IA. Puoi descrivere un carico di lavoro in linguaggio naturale per ottenere un piano di provisioning, chiedere alla Console di esaminare un avviso attivo o ottenere risposte contestuali sul tuo ambiente di storage. Ogni azione dell'IA rimane entro i limiti delle tue classi di storage e dei controlli di accesso in base al ruolo applicati al tuo account, e devi confermare le operazioni sensibili prima che vengano eseguite. La distribuzione locale della Console invia richieste solo all'endpoint LLM configurato dai tuoi amministratori.

- "Scopri l'integrazione di LLM nella distribuzione locale di NetApp Console".

Esegui il backup e ripristina lo storage con NetApp Backup and Recovery

Oltre al provisioning e al monitoraggio, la distribuzione locale della NetApp Console ti dà accesso a NetApp Backup and Recovery così puoi proteggere i tuoi dati dalla stessa interfaccia. Puoi eseguire il backup e il ripristino dei tuoi dati per soddisfare i requisiti di protezione e ripristino. Gestire la protezione dei dati insieme allo storage mantiene coerente la governance e riduce il numero di strumenti di cui il tuo team ha bisogno per operare.

- "Scopri i servizi dati nella distribuzione locale di NetApp Console".

Scopri la gestione di identità e accessi per la distribuzione locale di NetApp Console

La gestione delle identità e degli accessi (IAM) nella distribuzione locale di NetApp Console controlla chi può accedere, come vengono verificate le identità, a quali risorse gli utenti possono accedere e quali azioni possono eseguire. Nella distribuzione locale di NetApp Console, l'IAM include il controllo degli accessi in base al ruolo (RBAC), l'autenticazione a più fattori (MFA) e l'autenticazione basata su directory, oltre alla gerarchia e al modello di audit che supportano l'amministrazione delegata.

Usa questa pagina per capire a grandi linee il modello IAM di distribuzione locale della NetApp Console. Per esempi dettagliati di pianificazione della gerarchia, "Scopri cartelle e gruppi nella distribuzione locale di NetApp Console".

Devi avere i ruoli *Super admin*, *Organization admin* o *Folder or fleet admin* per gestire IAM in NetApp Console.

Cosa significa IAM nella distribuzione locale di NetApp Console

NetApp Console distribuzione locale IAM combina la verifica dell'identità, il controllo degli accessi, la delega e la tracciabilità:

- L'autenticazione determina come accedi, se con credenziali locali o tramite la configurazione della directory.

- L’autorizzazione determina cosa possono fare i membri dopo aver effettuato l’accesso, in base ai ruoli predefiniti e all’ambito in cui li assegni.
- La gerarchia e l’ambito determinano a quali cartelle, fleet e risorse un membro puoi accedere.
- La gestione di membri e credenziali determina come aggiungi utenti, account di servizio e come gestisci MFA e i segreti degli account di servizio.
- La funzione *Tracciamento di audit e conformità* registra le attività relative alla gestione delle identità e degli accessi (IAM) così puoi verificare chi ha modificato l’accesso e quando.

Come funziona l’autenticazione

NetApp Console la distribuzione locale supporta sia le identità locali che l’integrazione con identità esterne.

Puoi integrare la distribuzione locale di NetApp Console con Active Directory così gli utenti accedono con le loro credenziali aziendali esistenti. Questo elimina la necessità di password separate nella distribuzione locale di Console e permette agli amministratori di cercare gli utenti della directory quando assegnano l’accesso.

Per gli utenti locali, l’autenticazione a più fattori (MFA) aggiunge un ulteriore passaggio di verifica per ridurre il rischio di accesso non autorizzato in caso di compromissione delle credenziali.

Per saperne di più sull’autenticazione e sulle opzioni di accesso sicuro, "Scopri l’accesso sicuro nella distribuzione locale di NetApp Console".

Come funziona l’autorizzazione

Dopo che un utente ha effettuato l’accesso, la distribuzione locale di NetApp Console utilizza RBAC in base al ruolo per determinare cosa puoi vedere e fare.

L’autenticazione viene gestita tramite l’integrazione con Active Directory o LDAP. NetApp Console l’autorizzazione per la distribuzione locale rimane separata: gli amministratori assegnano ruoli predefiniti a livello di organizzazione, cartella o flotta per controllare a cosa può accedere ciascun membro.

Lo stesso ruolo garantisce diversi livelli di accesso effettivo a seconda dell’ambito in cui lo assegni. Questo modello ti permette di dare un ampio accesso agli amministratori centrali, mentre limiti gli amministratori regionali o di team alle flotte che gestiscono.

I ruoli che assegni a livello di organizzazione o di cartella vengono ereditati dagli ambiti secondari. Questo modello di ereditarietà è un elemento chiave del modo in cui NetApp Console delega l’accesso tra cartelle e fleet.

NetApp progetta i ruoli di distribuzione locale della NetApp Console secondo i principi del minimo privilegio, così ogni ruolo include solo le autorizzazioni necessarie per le sue attività.

"Scopri il controllo degli accessi in base al ruolo e l’ereditarietà dei ruoli nella distribuzione locale di NetApp Console".

Come funziona la gerarchia IAM

NetApp Console local deployment utilizza una gerarchia per raggruppare le risorse e definire l’ambito di accesso. L’organizzazione è al livello superiore, poi ci sono le cartelle, poi le fleet e infine le risorse (incluse le eventuali sottocartelle) associate a quelle fleet.

Questa gerarchia è ciò che rende possibile la delega. Ad esempio, un amministratore dell’organizzazione può gestire l’accesso all’intera organizzazione, mentre un amministratore di cartella o di flotta può gestire solo le

risorse e i membri all'interno della parte della gerarchia che possiede.

NetApp Console IAM si basa su tre tipi di componenti: componenti organizzativi che definiscono la gerarchia, risorse che vengono assegnate all'interno di tale gerarchia e membri e ruoli che controllano chi può accedere a cosa.

Poiché i ruoli vengono ereditati attraverso questa gerarchia, la progettazione delle cartelle e della flotta influisce direttamente su quanto ampiamente si applica ciascuna assegnazione di accesso.

"Scopri come aggiungere flotte alla tua organizzazione.".

Sicurezza e credenziali dei membri

IAM nell'implementazione locale di NetApp Console include anche controlli operativi per proteggere l'accesso dei membri dopo che gli account esistono.

Per gli utenti locali, gli amministratori possono aiutare gli utenti a recuperare l'accesso indirizzandoli al reset della password, rimuovendo o disabilitando temporaneamente l'MFA e analizzando il comportamento MFA degli utenti locali. Per gli account di servizio, gli amministratori possono ricreare le credenziali quando i segreti vengono persi o ruotati.

Questi controlli fanno parte di IAM perché determinano come le identità rimangono sicure nel tempo, non solo come viene assegnato l'accesso inizialmente.

"Scopri come gestire la sicurezza dei membri".

Verifica l'attività IAM

IAM in NetApp Console distribuzione locale include la possibilità di rivedere ed esportare le attività relative agli accessi.

Dalla pagina Audit, puoi esaminare le azioni relative alla gestione della tua organizzazione, come aggiungere membri, creare flotte e associare risorse. Puoi anche filtrare i record di audit in base al servizio Tenancy per concentrarti sulle modifiche relative a IAM, oppure esportare i log di audit in un sistema esterno.

La tracciabilità è un principio importante dell'IAM perché ti permette di verificare chi ha modificato l'accesso, quando è avvenuta la modifica e se la modifica ha avuto successo.

"Scopri come controllare l'attività di distribuzione locale della NetApp Console".

Prossimi passi con IAM in NetApp Console

- "Inizia a usare identità e accesso in NetApp Console"
- "Scopri l'accesso sicuro nella distribuzione locale di NetApp Console"
- "Scopri RBAC nella distribuzione locale di NetApp Console"
- "Monitora o controlla l'attività di distribuzione locale della NetApp Console"
- "Scopri l'API per NetApp Console IAM"

Scopri la gestione della flotta nella distribuzione locale di NetApp Console

La gestione della flotta nella distribuzione locale di NetApp Console è la pratica di organizzare i sistemi di storage in gruppi logici così puoi applicare criteri coerenti, controllare l'accesso e monitorare lo stato di salute tra i cluster correlati. Invece di gestire ogni cluster in modo indipendente, la gestione della flotta ti permette di trattare la flotta come un pool comune di risorse per supportare i tuoi obiettivi di storage dei dati.

Con la crescita del tuo ambiente di storage, la gestione dei singoli cluster diventa impraticabile. La gestione della flotta risolve questo problema offrendoti un modo strutturato per raggruppare i sistemi correlati, delegare le responsabilità e garantire che ogni cluster operi secondo gli stessi standard.

Perché la gestione della flotta è importante

La gestione della flotta affronta tre sfide principali:

- **Semplificazione tramite astrazione** - La gestione della flotta elimina la complessità della gestione delle singole infrastrutture di storage. Invece di dover gestire la configurazione cluster per cluster, gestisci il tuo parco storage come un'unica entità, riducendo i costi operativi e la fatica decisionale.
- **Coerenza e scalabilità** - Senza un'organizzazione chiara, team diversi prendono decisioni diverse per carichi di lavoro simili, con conseguenti configurazioni frammentate. La gestione della flotta ti permette di applicare standard a decine di sistemi contemporaneamente, assicurando che i nuovi carichi di lavoro partano dalla stessa base per team e flotte.
- **Governance e controllo** - Con la crescita dei team, hai bisogno di confini chiari su chi può gestire cosa. La gestione della flotta fornisce questi confini attraverso la struttura organizzativa e il controllo degli accessi, assicurando che le decisioni relative allo storage rimangano governate e verificabili.

Come le flotte organizzano le tue risorse

La gerarchia delle risorse della tua organizzazione è composta da cartelle e fleet:

Per una panoramica dettagliata della gerarchia e del modello di accesso, vedi "Scopri cartelle e gruppi nella distribuzione locale di NetApp Console".

- **Organizzazione** - Il livello più alto che rappresenta la tua azienda.
- **Cartelle** - Ti aiutano a organizzare le flotte correlate. Ad esempio, potresti creare una cartella per ogni regione o unità aziendale, poi creare flotte all'interno di ciascuna cartella. Le cartelle possono contenere altre cartelle o flotte. Quando assegni un ruolo a livello di cartella, i membri ereditano quel ruolo per tutte le flotte all'interno della cartella.
- **Flotte** - Raggruppa i sistemi di archiviazione che gestisci insieme. Associ i sistemi di archiviazione alle flotte e assegni i membri alle flotte per concedere loro accesso.

Le cartelle sono uno strumento organizzativo e non sono visibili ai membri che non hanno autorizzazioni IAM, come i ruoli di Organization admin, Folder admin o Fleet admin. I membri accedono alle flotte, non alle cartelle.

Modelli comuni di organizzazione della flotta

Il modo in cui organizzi le flotte dipende dal tuo modello operativo:

- **Per ambiente** - Crea flotte separate per i carichi di lavoro di produzione, sviluppo e test. Questo mantiene lo storage di produzione soggetto a policy più restrittive, consentendo al contempo maggiore flessibilità negli ambienti di livello inferiore.
- **Per unità aziendale** - Raggruppa i cluster che servono un reparto specifico, come finanza, ingegneria o risorse umane, in una flotta dedicata. Puoi quindi assegnare le responsabilità di gestione dello storage ai membri del team all'interno di tale unità aziendale senza esporre loro altre flotte.
- **Per posizione o data center** - Quando i cluster sono distribuiti su più siti, organizzare per posizione ti permette di monitorare lo stato di salute a livello di sito, applicare criteri specifici per regione e tenere traccia del consumo di capacità per sito.
- **Per tier applicativo** - Raggruppa i cluster che ospitano una specifica classe di carico di lavoro, come database, condivisioni di file o macchine virtuali, così puoi applicare standard coerenti ottimizzati per quel tipo di carico di lavoro all'intera flotta.

Utilizza le cartelle per aggiungere un ulteriore livello di organizzazione. Ad esempio, crea una cartella per ogni regione e poi crea fleet basate sull'ambiente all'interno di ciascuna cartella regionale.

Come la gestione della flotta consente il controllo degli accessi

Fleet e cartelle fungono da limiti per l'accesso degli utenti e la responsabilità amministrativa:

- **Accesso a livello di cartella** - Quando assegni un ruolo a livello di cartella, il membro eredita quel ruolo per tutte le flotte e le risorse all'interno della cartella. Questo ti permette di delegare le responsabilità amministrative senza concedere l'accesso all'intera organizzazione.
- **Accesso a livello di flotta** - Quando assegni un ruolo a livello di flotta, il membro ha accesso solo ai sistemi di storage all'interno di quella flotta. Questo ti permette di delegare la gestione dello storage ai membri del team o ai responsabili delle applicazioni senza esporre parti non correlate della tua infrastruttura.

La distribuzione locale della Console offre il monitoraggio dello stato e delle prestazioni a livello di flotta, così puoi vedere lo stato di tutti i cluster di una flotta da un'unica vista, identificare i problemi in anticipo e agire prima che influiscano sui carichi di lavoro.

Come funziona la gestione dello storage

La gestione dello storage consiste nel definire gli standard di storage, applicarli in modo coerente e gestire i carichi di lavoro in modo che rimangano allineati nel tempo. Nella distribuzione locale di Console, questi standard sono espressi come policy di classe di storage e classi di storage, con ambito alle fleet, e applicati tramite flussi di lavoro di provisioning gestiti da RBAC e audit logging.

La distribuzione locale della Console collega quattro concetti in un unico flusso di lavoro:

- Le **flotte** definiscono l'ambito in cui gestisci lo storage. Una flotta raggruppa i sistemi così puoi controllare l'accesso, applicare standard in modo coerente e gestire le risorse come un'unica unità.
- Le **politiche di classe di storage** definiscono gli standard come elementi costitutivi riutilizzabili (prestazioni, capacità, sicurezza, protezione dei dati).
- **Storage classes** esprimono l'intento del carico di lavoro. Una storage class è un modello denominato

assemblato da una o più policy.

- I flussi di lavoro di provisioning creano storage entro limiti predefiniti. Flussi di lavoro diversi prendono decisioni di configurazione in modo differente, ma tutti possono imporre classi di storage e restano governati da RBAC e audit logging.

Approcci di provisioning

La distribuzione locale della console supporta tre approcci di provisioning, tutti regolati da RBAC, audit logging e standard di storage class:

- **Provisioning manuale** - Selezioni il sistema di destinazione e specifichi direttamente i dettagli di configurazione. Usa questa opzione quando hai bisogno di un controllo esplicito sulla selezione e configurazione del sistema.
- **Provisioning automatizzato** - Fornisci i dati relativi al carico di lavoro e, facoltativamente, selezioni una classe di storage. La distribuzione locale tramite NetApp Console consiglia il posizionamento più adatto e applica le impostazioni basate sulla classe per ridurre le decisioni manuali.
- **Provisioning assistito dall'AI (agentic)** - Descrivi ciò di cui hai bisogno in linguaggio naturale. La distribuzione locale tramite NetApp Console propone un piano vincolato da RBAC e classi di storage, quindi esegue il provisioning solo dopo che hai revisionato e approvato.

Dove andare dopo

- Per capire gli standard di storage, vedi "Scopri le classi e le policy di archiviazione nella distribuzione locale di NetApp Console".
- Per creare e gestire flotte, vedi "Gestisci cartelle e flotte".
- "Effettua il provisioning dello storage manualmente"
- "Effettua il provisioning dello storage automaticamente"
- "Effettua il provisioning dello storage con l'assistenza dell'IA"

Scopri le classi e le policy di archiviazione nella distribuzione locale di NetApp Console

Una classe di archiviazione è un modello riutilizzabile che definisce come deve comportarsi lo storage. Quando esegui il provisioning dello storage utilizzando una classe di archiviazione, NetApp Console local deployment applica automaticamente gli standard codificati in quella classe senza che gli amministratori debbano prendere decisioni di configurazione individuali per ogni workload.

Le classi di storage sono create a partire da policy di classe di storage, che definiscono le singole dimensioni del comportamento di storage. Insieme, ti permettono di definire una sola volta gli standard di storage della tua organizzazione e di applicarli in modo coerente a tutte le flotte.

Cosa sono le policy delle classi di archiviazione

Una policy di classe di archiviazione definisce una dimensione del comportamento di archiviazione. Le policy sono elementi costitutivi riutilizzabili che combini per creare classi di archiviazione.

Le tipologie di policy più comuni includono:

- **Politiche di performance** - Definisci obiettivi di latenza, IOPS o requisiti di throughput.
- **Politiche di capacità** - Definisci la modalità di provisioning, gli avvisi di soglia o i limiti di crescita.
- **Politiche di sicurezza** - Definisci i requisiti di crittografia, conformità o controllo degli accessi.
- **Politiche di protezione dei dati** - Definisci le pianificazioni degli snapshot, gli obiettivi di replica o i periodi di conservazione.

Definisci le policy in modo indipendente e poi le combini quando crei una classe di storage. Questo ti permette di riutilizzare la stessa policy di performance in più classi, oppure di aggiornare una policy di capacità in un solo punto e applicare quella modifica a tutte le classi che la usano.

Cosa sono le classi di archiviazione

Una classe di archiviazione è un modello denominato, composto da una o più policy. Rappresenta gli standard di archiviazione della tua organizzazione per uno specifico tipo di carico di lavoro.

Ad esempio, potresti creare una classe di archiviazione **Production Database** che combini dalle performance elevate, alta disponibilità e rigide politiche di protezione dei dati, oppure una classe di archiviazione **Development File Share** che combini prestazioni moderate, capacità flessibile e politiche di protezione dei dati di base.

Gli amministratori dello storage definiscono le classi di storage per codificare i requisiti aziendali. Tutte le attività di provisioning, sia che vengano eseguite manualmente, tramite flussi di lavoro guidati o con l'automazione, attingono alla libreria di classi approvate da tali amministratori.

Come le classi di archiviazione applicano gli standard

Quando esegui il provisioning dello storage, selezioni una classe di storage invece di configurare singole impostazioni. La distribuzione locale tramite NetApp Console utilizza i criteri di quella classe per identificare quali cluster nella tua flotta hanno la capacità e il margine di performance per supportare il carico di lavoro, consigliare la migliore opzione di posizionamento e applicare automaticamente le impostazioni guidate dalla classe al momento del provisioning.

Dopo il provisioning, la distribuzione locale di NetApp Console valuta continuamente ogni workload rispetto agli standard della sua classe di storage.

Deriva e conformità della storage class

Quando un carico di lavoro non corrisponde più all'intento della sua classe di archiviazione, la distribuzione locale della Console lo segnala per analisi e correzione.

Le problematiche si suddividono in due categorie:

- **Deviazione di configurazione**: le impostazioni di storage gestite dalla policy della storage class non corrispondono più alla configurazione prevista. Questo può succedere quando vengono apportate modifiche direttamente sull'ONTAP cluster o al di fuori dei flussi di lavoro di provisioning standard.
- **Non conformità delle performance**: il comportamento in fase di esecuzione del carico di lavoro non soddisfa più l'intento di performance della classe di storage (ad esempio, pressione prolungata in prossimità di un limite QoS o aumento della latenza di coda).

Una vista di analisi spiega cosa è cambiato e perché. Potrebbero essere disponibili azioni di correzione guidate (ad esempio, **Correggi**) per aiutarti a ripristinare la conformità. Alcune correzioni possono essere applicate sul posto, mentre altre potrebbero richiedere l'allineamento del carico di lavoro a una diversa classe

di storage per ripristinare il comportamento previsto.

Dove indagare

Di solito puoi analizzare le deviazioni e le non conformità da una di queste posizioni (la disponibilità dipende dalla tua configurazione e dalle autorizzazioni):

- **Classi di storage:** Drift / Compliance
- **Avvisi:** Analizza

Per istruzioni dettagliate, vedi Correggi la deriva della storage class.

Flusso di lavoro end-to-end

I seguenti passaggi descrivono il processo per utilizzare le classi di archiviazione per standardizzare e governare lo storage nel tuo ambiente:

1. **Crea criteri per le classi di archiviazione** - I criteri definiscono le singole dimensioni del comportamento dello storage (obiettivi di performance, impostazioni di capacità, requisiti di sicurezza, pianificazioni di protezione dei dati). Crea i criteri prima di creare una classe di archiviazione.
2. **Crea una classe di archiviazione** - Assembla una classe di archiviazione combinando una policy per ogni categoria applicabile. Puoi utilizzare una classe di archiviazione predefinita o crearne una personalizzata in base agli standard della tua organizzazione.
3. **Associa la classe di archiviazione a una flotta** - Dopo aver creato una classe di archiviazione, associala alla flotta in cui verrà utilizzata per il provisioning e il monitoraggio della conformità.
4. **Provisioning dello storage tramite la classe di storage** - Quando esegui il provisioning di un volume o di una LUN, seleziona una classe di storage invece di configurare le singole impostazioni. Il deployment locale di NetApp Console utilizza la classe per consigliare il posizionamento nel cluster più adatto, quindi esegue il provisioning con le impostazioni definite nella classe.
5. **Monitora i carichi di lavoro per rilevare eventuali deviazioni** - Il deployment locale della Console valuta continuamente ciascun carico di lavoro rispetto agli standard codificati nella sua storage class. Se si verifica una deviazione della configurazione o una non conformità delle performance, il problema viene segnalato e potrebbe essere generato un avviso.
6. **Correggi la deriva per ripristinare la conformità** - Quando viene rilevata una deriva o una non conformità delle performance, puoi seguire i passaggi guidati per correggere manualmente il problema, lasciare che la distribuzione locale della Console risolva automaticamente le condizioni di deriva comuni oppure dissociare un workload dalla sua storage class se devi modificarne le impostazioni.

Come funzionano le classi di archiviazione con le flotte

Le classi di storage sono associate alle fleet. Quando associ una classe di storage a una fleet, quella classe diventa disponibile per tutto il provisioning all'interno della fleet. Questo garantisce che ogni workload sottoposto a provisioning nella fleet segua gli stessi standard, rendendo le fleet il modo principale per imporre un comportamento di storage coerente tra cluster correlati.

Per informazioni dettagliate su come organizzare le flotte, vedi "Scopri la gestione della flotta nella distribuzione locale di NetApp Console".

Dove andare dopo

- Per comprendere l'organizzazione della flotta, vedi "Scopri la gestione della flotta nella distribuzione locale di NetApp Console".

- Per creare criteri e classi di archiviazione, vedi "Gestisci classi e criteri di archiviazione".
- "Effettua il provisioning dello storage manualmente"
- "Effettua il provisioning dello storage automaticamente"
- "Effettua il provisioning dello storage con l'assistenza dell'IA"
- Per analizzare e correggere la deriva, vedi "Correggi la deriva della storage class"

Scopri l'integrazione di LLM nella distribuzione locale di NetApp Console

NetApp Console distribuita localmente si connette a un large language model (LLM) per la gestione dello storage assistita dall'intelligenza artificiale. Dopo la configurazione, puoi usare il linguaggio naturale per eseguire il provisioning dello storage, indagare sugli avvisi e ottenere suggerimenti per lo storage.

> Questa documentazione relativa alla connessione di un LLM all'assistente della Console per abilitare le funzionalità di intelligenza artificiale è fornita come anteprima tecnologica. Con questa offerta in anteprima, NetApp si riserva il diritto di modificare i dettagli dell'offerta, i contenuti e la tempistica prima della disponibilità generale.

La gestione assistita dall'IA ti permette di descrivere le richieste in linguaggio semplice, mentre la distribuzione locale tramite NetApp Console applica le tue policy di archiviazione.

La distribuzione locale della console invia le richieste LLM solo all'endpoint che configuri.

Cosa puoi fare con la gestione dello storage assistita dall'intelligenza artificiale

Quando abiliti l'integrazione con LLM, la distribuzione locale della Console offre tre funzionalità tramite l'assistente della Console:

- **Provisioning dello storage** Descrivi i requisiti del carico di lavoro in modo chiaro. La distribuzione locale tramite NetApp Console consiglia ed esegue un piano di provisioning basato sulle tue classi di storage.
- **Risposta all'avviso** Chiedi alla distribuzione locale della Console di esaminare un avviso attivo. Analizza il problema e suggerisce o esegue un'azione in base alle autorizzazioni assegnate.
- **Ricerca e assistenza** Fai domande sul tuo ambiente di storage o sull'amministrazione di ONTAP. La distribuzione locale della NetApp Console restituisce risposte contestuali dalla documentazione e dallo stato attuale della flotta.

Scegli l'accesso in sola lettura o in lettura/scrittura per l'assistente della Console

Gli utenti scelgono una modalità di accesso all'assistente in base al risultato desiderato:

- Modalità **sola lettura** per consultazione e analisi senza apportare modifiche all'infrastruttura.
- Modalità **lettura/scrittura** per l'esecuzione guidata. La distribuzione locale tramite NetApp Console mostra l'azione proposta, richiede conferma e quindi esegue la modifica.

Capisci cosa controlla le azioni dell'Assistente Console

La distribuzione locale della Console controlla le azioni dell'assistente della Console tramite lo stesso modello

di governance utilizzato in tutta la piattaforma:

- I controlli di accesso basati sui ruoli limitano ciò che ciascun utente può vedere e fare.
- Le policy di archiviazione limitano il provisioning e le azioni correlate.
- L'assistente della NetApp Console richiede una conferma prima di eseguire azioni che modificano lo storage.

Scegli un percorso di provider LLM

NetApp Console la distribuzione locale supporta questi tipi di provider LLM:

- **OpenAI** per l'accesso diretto ai modelli OpenAI.
- **Compatibile con OpenAI** per un endpoint compatibile, come un gateway aziendale o un servizio proxy.
- Anthropic per i modelli Claude di Anthropic.

La disponibilità del modello dipende dall'endpoint che configuri. Seleziona un modello dall'elenco nella distribuzione locale di NetApp Console.

Per i dettagli sui modelli supportati, vedi "Scopri i provider e i modelli LLM supportati nella distribuzione locale di NetApp Console".

Capisci dove vanno le richieste LLM

Il flusso dei dati dipende dal percorso dell'endpoint che scegli:

- Se configuri un endpoint OpenAI, la distribuzione locale della Console invia prompt e contesto all'endpoint OpenAI.
- Se configuri un endpoint compatibile con OpenAI, la distribuzione locale della Console invia prompt e contesto all'endpoint compatibile che la tua organizzazione configura.

Proteggi le credenziali LLM e controlla l'accesso amministrativo

Proteggi l'integrazione con questi controlli:

- Tratta la chiave API come una credenziale privilegiata e ruotala secondo la policy della tua organizzazione.
- Esamina l'utilizzo e gli avvisi del provider per rilevare attività insolite.

Collega il tuo LLM

Dopo aver preso queste decisioni, continua con "Collega il tuo LLM e abilita l'assistente della NetApp Console".

Se i controlli di connessione o di runtime non riescono, vedi "Risolvi i problemi di integrazione LLM".

Scopri NetApp Backup and Recovery nella distribuzione locale di NetApp Console

NetApp Backup and Recovery è un servizio dati che offre una protezione efficiente, sicura e conveniente per tutti i tuoi workload ONTAP, inclusi volumi, database, macchine

virtuali e workload Kubernetes.

Un carico di lavoro è un raggruppamento logico di risorse all'interno di un sistema, gestito come un'unica unità per la protezione, la governance, il rilevamento e il ripristino. In Backup and Recovery, un carico di lavoro è l'unità che si protegge. Il suo significato dipende dall'origine dei dati: per Kubernetes un carico di lavoro è un'applicazione, per gli ambienti VM è una macchina virtuale e per gli ambienti database è un database.

Il supporto per il backup e il ripristino è già integrato in tutti i sistemi ONTAP, quindi non sono necessari hardware o gateway multimediali aggiuntivi. Ciò rende le operazioni di backup semplici ed economicamente vantaggiose. La NetApp Console semplifica l'implementazione di qualsiasi strategia di backup, inclusa l'intera gamma di varianti di backup 3-2-1, senza la necessità di più gestori di risorse o personale specializzato.

NetApp Backup and Recovery è in modalità anteprima per la distribuzione locale di NetApp Console. Il servizio non è ancora generalmente disponibile e le funzionalità sono soggette a modifiche.

"Scopri di più su NetApp Backup and Recovery.".