

NETAPP FAS STORAGE ARRAY



Ottimizza i carichi di lavoro dello storage secondario con lo storage flash ibrido

La sfida

Gestione dei dati semplificata on-premise e nel cloud pubblico

Le organizzazioni, di qualsiasi dimensione esse siano, affrontano una pressione crescente per semplificare e mettere in sicurezza le operazioni di storage. Devono ridurre i costi complessivi di storage garantendo al contempo efficienti funzionalità di backup, tiering e cyber vault per i set di dati SAN, NAS e a oggetti in rapida crescita, oltre a recuperare rapidamente i dati di backup per un numero crescente di casi d'uso. Le aziende possono raggiungere tali obiettivi con una soluzione di storage secondario integrato, progettata ad hoc, come NetApp FAS. Parte del portfolio unificato di storage dei dati di NetApp, FAS è uno storage secondario ottimizzato in termini di costi che si integra perfettamente nell'ecosistema del sistema operativo NetApp ONTAP, sia on-premise che nel cloud.

Un equilibrio ideale tra capacità e performance dello storage, con il vantaggio di una gestione semplificata. Gli array NetApp FAS, leader del settore per la gestione dei dati, basati sul software di gestione dei dati NetApp ONTAP, consentono di costruire un'infrastruttura storage economica, semplice e sicura.

La soluzione

Grazie al FAS, l'IT può ottenere risparmi significativi sul costo del ciclo di vita dei dati, scaricando automaticamente dal 60% all'80% dei dati di storage primario aziendali che sono dati freddi. FAS offre una scalabilità perfetta in termini di capacità e performance, una recovery rapida per sviluppo/test e AI, nonché un'integrazione profonda con il cloud pubblico tramite ONTAP; tutto ciò lo rende ideale per una vasta gamma di casi d'uso, incluso come target per un cyber vault alimentato da ONTAP. Economico, semplice e sicuro, FAS migliora l'efficienza delle operazioni, offre una protezione efficace dei dati e una scalabilità semplice in parallelo alla tua crescita.

I sistemi NetApp FAS offrono in maniera conveniente data protection, sicurezza e scalabilità per proteggere i dati e favorire l'efficienza operativa. Che tu abbia una piccola attività, un ufficio remoto o una grande impresa, le funzionalità unificate della famiglia FAS leader per workload SAN, NAS e a oggetti, la rendono la soluzione ideale per le tue applicazioni business generiche oltre che per il backup e la conservazione.

Economico

Riduci al minimo il costo del ciclo di vita dei dati. Quando si parla di investimenti a lungo termine nell'infrastruttura storage è fondamentale concentrarsi sulla semplificazione dell'ambiente storage e sulla riduzione del TCO. La famiglia FAS offre vantaggi significativi:

- Riduce i costi e riduce al minimo l'impronta dello storage spostando automaticamente i dati usati meno di frequente in storage a oggetti a costi più convenienti, on-premise o nel cloud, senza refactoring delle applicazioni.
- Elimina i silos supportando workload NAS, SAN e a oggetti su un sistema unificato.
- Dall'accensione iniziale alla distribuzione dei dati in meno di 10 minuti con un semplice provisioning dell'applicazione.
- Semplifica la gestione aggiornando il software o effettuando la manutenzione dello storage senza downtime durante il normale orario di lavoro.
- Accelerà le operazioni di business sfruttando le copie Snapshot™ di NetApp per creare in maniera istantanea cloni scrivibili da utilizzare nelle attività di sviluppo/test, generazione di report e analytics.
- Incrementa l'efficienza dello staff utilizzando l'integrazione avanzata di ONTAP con applicazioni di business chiave.



BENEFICI PRINCIPALI

Economico

- Ottimizza il costo complessivo di storage durante l'intero ciclo di vita dei dati con il tiering automatico e il backup economico.
- Riduci i costi spostando automaticamente i dati poco utilizzati su uno storage flash ibrido a costi contenuti.
- Mantieni l'efficienza dello storage primario e utilizza la riduzione dei dati di NetApp® FAS per ottenere ulteriori risparmi.

Semplice

- Adattati in modo flessibile alle esigenze aziendali in continua evoluzione con lo storage flash ibrido leader del settore.
- Semplifica su larga scala utilizzando FAS per il backup e/o il tiering e/o il cyber vault sullo stesso sistema operativo NetApp ONTAP® del resto del vostro ambiente di cloud ibrido.
- Consolida la tua strategia di backup 3-2-1 interamente su un unico sistema operativo per lo storage collegato al cloud e beneficia di un'integrazione perfetta con i vendor di software di backup.
- Sfrutta il tiering dei dati basato su policy che libera capacità di storage primario.

Sicuro

- Affidati allo storage più sicuro del pianeta per memorizzare in modo sicuro i set di dati di backup critici.
- Proteggi i tuoi dati con una protezione autonoma contro il ransomware e recovery garantito in caso di attacco.
- Implementa FAS come destinazione resiliente e logicamente isolata per il cyber vault.
- Utilizza copie immutabili di NetApp Snapshot™, dati bloccabili e role-based access control per prevenire accessi non autorizzati ai dati

Semplice

Ottimizzare le operazioni storage

La famiglia FAS dispone della flessibilità necessaria per restare al passo con il business in crescita, man mano che cambiano i requisiti di capacità e performance. Puoi scalare in verticale aggiungendo capacità ed eseguendo l'upgrade dei controller. Puoi scalare in orizzontale passando da un cluster a 2 nodi a un cluster a 24 nodi con una capacità di 176 PB.

Inoltre, puoi raggruppare combinazioni differenti dei modelli FAS e AFF per sviluppare il tuo ambiente, aggiungendo nuove generazioni di storage con le tecnologie più recenti.

La famiglia FAS supporta inoltre container NAS di grandi dimensioni, che sono semplici da gestire. Con la funzionalità NetApp FlexGroup di ONTAP 9, un namespace singolo può crescere fino a 20 PB e 400 miliardi di file e allo stesso tempo garantire costantemente resilienza e performance elevate.

L'aggiunta e la sostituzione di sistemi storage e componenti non comportano interruzioni e garantiscono una scalabilità senza finestre di manutenzione o senza dover coordinare il downtime fra i vari team. Inoltre, puoi eseguire gli update durante il normale orario lavorativo.

Integrare con il cloud

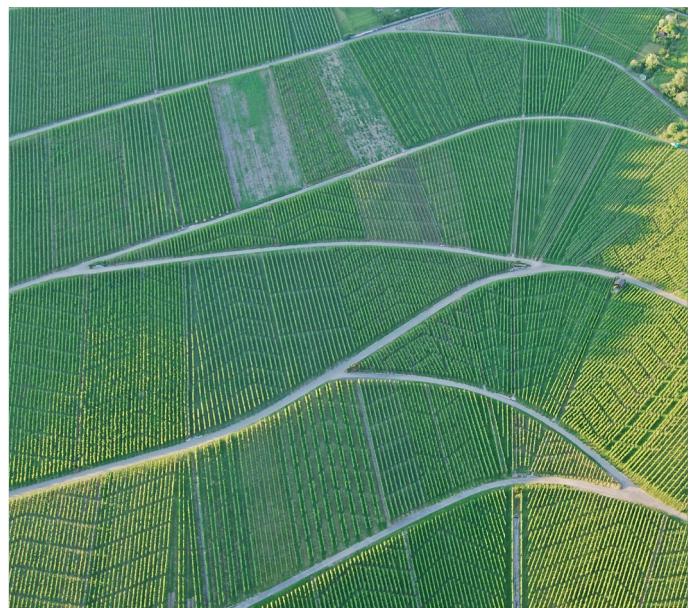
I sistemi FAS con ONTAP sono ottimizzati per i cloud privati e ibridi e forniscono multitenancy sicura, qualità del servizio, operazioni senza interruzioni e tier di servizi di facile definizione. Inoltre, NetApp offre una serie di opzioni per estendere il sistema FAS al cloud ibrido con Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud e altri cloud provider leader. Sposta agevolmente i tuoi dati tra il sistema FAS on-premise e gli ambienti cloud usando il software di replica dei dati NetApp SnapMirror®.

Ottimizza il tuo storage con una gestione smart. Non occorre essere esperti di storage per utilizzare l'ampia gamma di funzionalità del portfolio di gestione dello storage di NetApp.

- Semplifica e accelera le attività di gestione quotidiana con ONTAP System Manager. La nuova GUI offre una rapida visione delle capacità, della salute del sistema, della rete e della storia delle performance.
- Ottimizza la tua gestione dei cluster di storage multipli con NetApp Active IQ® Unified Manager. Migliora l'efficienza del tuo staff monitorando petabyte di dati da una singola dashboard e ricevi le notifiche per risolvere rapidamente i problemi prima che coinvolgano i servizi dati. La più recente versione di Active IQ Unified Manager offre informazioni sui rischi per la sicurezza e sulla compliance.

Utilizza queste informazioni e raccomandazioni ricavate dagli analytics predittivi e dalle conoscenze della community per ottimizzare e proteggere i tuoi investimenti storage con Active IQ. Esponi i fattori di rischio e previeni i problemi prima che coinvolgano il tuo business. Trai vantaggio da queste informazioni e raccomandazioni sulle best-practice ricavate dalle conoscenze collettive dell'ampia base utenti di NetApp. Implementa queste informazioni fruibili per prevenire i problemi, risparmiare tempo e prendere decisioni più smart nella gestione dell'infrastruttura con ONTAP System Manager e Active IQ Unified Manager.

Semplificazione della gestione dei dati con NetApp BlueXP. NetApp BlueXP semplifica lo storage e la gestione dei servizi dati tramite un piano di controllo unificato per l'intero ambiente dati, inclusi i sistemi FAS progettati per i carichi di lavoro secondari. Sfruttando BlueXP, le aziende possono gestire ambienti on-premise e cloud senza interruzioni, utilizzando tool e flussi di lavoro familiari del sistema operativo ONTAP. BlueXP elimina i silos di gestione attraverso il controllo unificato dell'infrastruttura dati intelligente alimentata da AIOps, che automatizza i flussi di lavoro. Offre un monitoring in real-time dello stato di salute del sistema e fornisce informazioni utili con rimedi guidati per ottimizzare le performance e prevenire



i downtime. Questo approccio di gestione unificata migliora la semplicità operativa, garantisce una robusta protezione dei dati e massimizza il ROI grazie all'automazione intelligente e all'ottimizzazione delle risorse. Le efficienze di storage, come la compressione, la deduplicazione e la compaction vengono mantenute quando si spostano i dati su FAS, riducendo la capacità di storage a oggetti necessaria e i costi di trasporto.

Sicuro

Metti al sicuro i dati aziendali e quelli dei clienti nel tuo cloud ibrido

- ONTAP offre tecnologie di crittografia sia basate su software che su hardware per proteggere i dati a riposo. ONTAP offre inoltre la crittografia per i dati in-flight per prevenire e proteggere i dati trasmessi tra i sistemi.
- SnapLock ti consente di creare volumi a scopo specifico in cui i file possono essere archivai e bloccati in uno stato inviolabile, non cancellabile e non scrivibile, sia per un determinato periodo di conservazione o a tempo indeterminato.
- Proteggi con facilità ed efficienza i tuoi dati grazie alla protezione autonoma dal ransomware.
- Proteggiti da password deboli, causa principale di compromissione dei sistemi, utilizzando l'autenticazione a più fattori.
- Nomina e convalida utenti autorizzati con il role-based access control.
- La verifica multi-amministratore (MAV) garantisce che determinate operazioni, come l'eliminazione di volumi o copie Snapshot, possano essere eseguite esclusivamente dopo l'approvazione di più amministratori designati.
- Utilizza la sicurezza file a livello di storage per impedire ad amministratori non autorizzati di accedere a o cancellare informazioni critiche di proprietà intellettuale.
- Soddisfa gli standard in tema di privacy, tra cui il GDPR, tramite cancellazione crittografica e bonifica di singoli file.



Proteggi la perdita di dati e accelera il recovery I sistemi FAS eseguiti su ONTAP offrono una data protection integrata e completa per salvaguardare i tuoi dati. Soddisfa i tuoi requisiti per il backup locale con una procedura di recovery quasi istantanea utilizzando le copie NetApp Snapshot efficienti in termini di spazio. Ottieni backup/recovery remoti e disaster recovery con la replica asincrona di NetApp SnapMirror. Inoltre, l'integrazione avanzata con applicazioni di backup leader rende più semplice la gestione. Affidati allo storage più sicuro del pianeta per memorizzare in modo sicuro i set di dati di backup critici con NetApp ONTAP NetApp ONTAP offre robuste funzionalità di sicurezza per i sistemi FAS, rendendolo ideale per lo storage secondario.

Include protezione autonoma contro il ransomware con modelli AI/ML per una precisione superiore al 99% nel rilevamento delle minacce, autenticazione a più fattori (MFA), role-based access control (RBAC) nonché logging e audit completi. La crittografia dei dati è supportata sia per i dati in transito che a riposo, insieme a SnapShot inviolabili e SnapLock per la conformità alle normative e l'immutabilità dei dati. Le funzionalità di cancellazione sicura di ONTAP aiutano a soddisfare la conformità al GDPR e la sua integrazione con SnapMirror garantisce backup remoto e disaster recovery efficienti. Queste funzionalità, combinate con il tiering automatico e lo Snapshot efficiente in termini di spazio, ottimizzano l'efficienza dello storage garantendo al contempo la tranquillità della protezione dei dati.

Ottieni una disponibilità senza precedenti e operazioni senza interruzioni Le tecnologie NetApp MetroCluster™, SnapMirror Business Continuity e SnapMirror Synchronous espandono la data protection eliminando il rischio di perdita di dati eseguendo il mirroring sincrono tra diverse località, ottenendo una disponibilità continua delle informazioni. Gli array di storage possono esistere in un singolo data center o in due data center differenti che sono posizionati in un campus, in un'area metropolitana o in diverse città. Indipendentemente da ciò che potrebbe accadere, i tuoi dati possono essere protetti dalla perdita e, con MetroCluster e SnapMirror Business Continuity, sono continuamente disponibili in modo da soddisfare le esigenze business-critical.

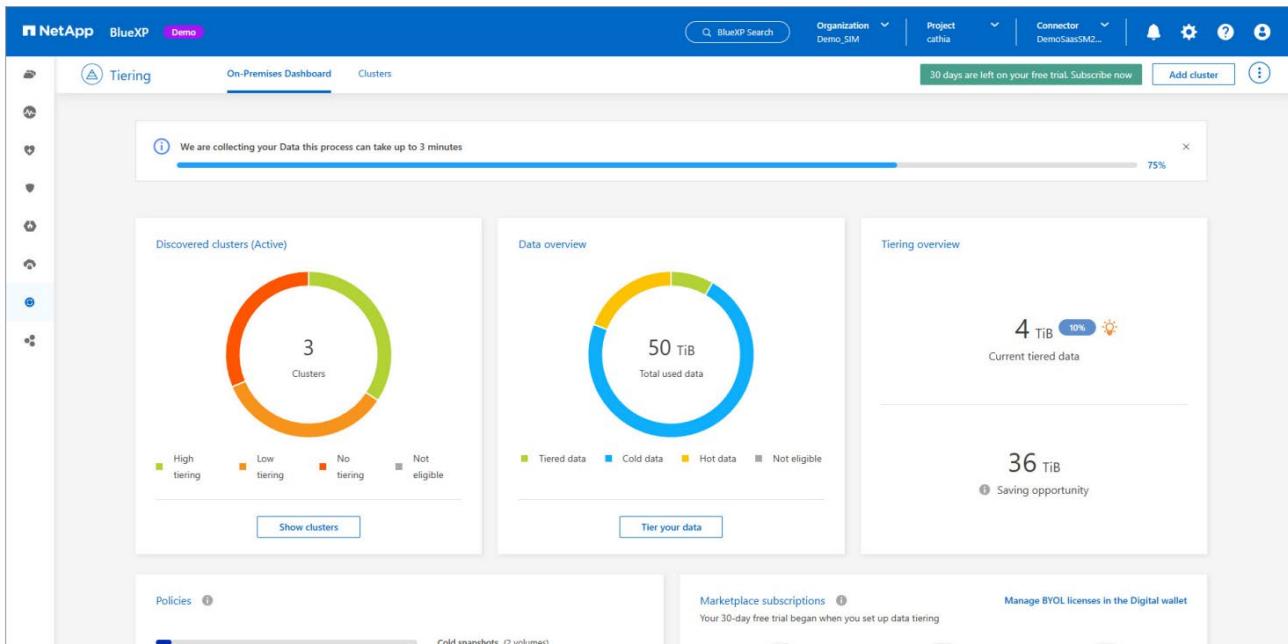
I sistemi FAS sono progettati per soddisfare i requisiti di disponibilità più esigenti. Tutti i modelli sono progettati per garantire una disponibilità pari o superiore al 99,9999% attraverso un approccio completo che combini hardware altamente affidabile, software innovativo e sofisticate analisi di servizio.

Vi presentiamo i nostri nuovi sistemi FAS70 e FAS90! I sistemi FAS70 e FAS90 di NetApp sono progettati ad hoc per le organizzazioni che desiderano gestire in modo efficiente i carichi di lavoro secondari con tiering e backup dei dati. Entrambi i sistemi sono pensati per facilitare la transizione fluida dei dati a bassa frequenza di accesso verso lo storage secondario. Questo processo di tiering non solo è perfetto ma è anche conveniente in termini di costi, consentendo ai dati di rimanere accessibili e sicuri senza comportare inutili spese di storage.

Questi sistemi sono ottimizzati per sfruttare la loro densità di storage per gestire e proteggere i dati di backup in modo efficiente. I sistemi FAS offrono una sicurezza ottimale grazie alla possibilità di essere implementati come destinazione logicamente isolata per il cyber vault e copie Snapshot immutabili. Anche il disaster recovery è un processo semplificato con questi sistemi, grazie all'integrazione della tecnologia NetApp SnapMirror® per una replica dei dati affidabile.

Array storage NetApp FAS:

- FAS90. Nuovo sistema di fascia alta con performance 1,35 volte superiori a quelle del FAS9500 e form factor 4U.
- FAS70. Nuovo sistema 4U consolidato di fascia media, con performance 1,85 volte superiori a quelle del FAS8300 per i carichi di lavoro secondari.
- FAS50. Nuovo sistema 2U di fascia media con performance 1,5 volte superiori rispetto a quelle del FAS8300 per i carichi di lavoro secondari.
- FAS2820. Ottimizzato per le piccole e medie imprese in cerca di implementazioni e operazioni semplici. Ideale per casi di utilizzo ad elevata capacità.
- FAS2750. Ottimizzato per le piccole e medie imprese in cerca di implementazioni e operazioni semplici. Supporta fino a 24 dischi interni oltre agli shelf di storage esterni.



Realizza il massimo con il tuo investimento coinvolgendo gli esperti dei Professional Services di NetApp e i partner certificati. Durante il trasferimento dei dati nel nuovo ambiente, agevola la transizione e mitiga i rischi utilizzando metodologie, tool e best practice comprovati di NetApp. Con il programma Storage Lifecycle di NetApp, puoi acquistare un sistema AFF, ASA o FAS di NetApp e ricevere aggiornamenti a tempo indeterminato con il refresh senza interruzioni dei controller di storage ogni 3 anni, senza costi aggiuntivi. Sei tu a scegliere il momento dell'aggiornamento e noi ti aiuteremo a scalare in modo perfetto e sicuro seguendo la crescita della tua azienda.

Per ulteriori informazioni, visita netapp.com/services.

Sfrutta la potenza di ONTAP per semplificare e accelerare il tuo ambiente storage:

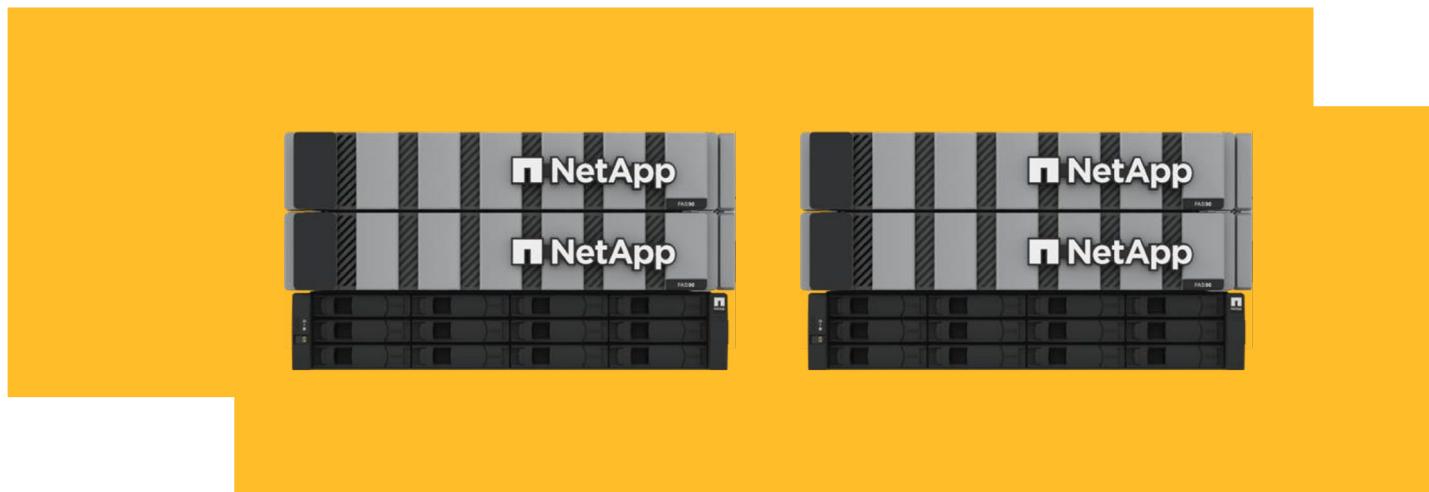
| | |
|--------------------------------------|---|
| Efficienza dello storage | Costi contenuti grazie alle tecnologie leader nella riduzione dei dati ed efficienze di configurazione integrate. |
| Business continuity | Applicazioni critiche sempre online con disponibilità continua dei dati. |
| Operazioni senza interruzioni | Elimina le interruzioni di business durante la manutenzione e gli aggiornamenti. |
| Performance e scalabilità | Performance migliorate per workload consolidati e scalatura verticale o orizzontale di capacità e performance. |
| Integrazione del cloud | Sposta facilmente i tuoi dati tra il sistema FAS on-premise e gli ambienti cloud. |
| Sicurezza | Tieni al sicuro i dati critici grazie alla protezione anti-ransomware per prevenire e ripristinare in caso di attacchi. |
| Compliance | Rispetta le policy più rigide in materia di governance e conservazione dei dati. |

Tabella 1. Specifiche tecniche di NetApp FAS

| | FAS90 | FAS70 | FAS50 | FAS2820 | FAS2750 |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Scale-out massimo | Fino a 24 nodi (12 coppie HA) | Fino a 24 nodi (12 coppie HA) | fino a 8 nodi (4 coppie HA) | Fino a 24 nodi (12 coppie HA) | Fino a 24 nodi (12 coppie HA) |
| Dischi massimi per coppia HA (2 nodi) | 1440 | 1440 | 480 | 144 | 144 |
| Capacità raw massima per coppia HA | 14,7 PB | 14,7 PB | 10,6 PB | 2,3 PB | 1,2 PB |
| Form factor dello chassis del controller | 4U 2×2U | 4U 2×2U | 2U | 2U | 2U |

Nota: tutte le specifiche per coppia HA sono valide per le configurazioni dual controller e active-active.

¹La capacità massima raw dipende dalle offerte dei dischi. Per le informazioni più aggiornate, visita netapp.com.



Contattaci

A proposito di NetApp

NetApp è l'azienda di infrastrutture dati intelligenti che combina storage unificato, servizi dati integrati e soluzioni CloudOps, per trasformare i vincoli in opportunità, per ogni cliente. NetApp crea infrastrutture indipendenti da silos e, sfruttando l'Intelligenza Artificiale, abilita la miglior gestione dei dati del settore. Il nostro storage, l'unico servizio enterprise integrato nativamente nelle principali soluzioni cloud del mondo, offre una flessibilità perfetta. Inoltre, i nostri servizi dati consentono di ottenere un vantaggio competitivo grazie a una governance, una resilienza informatica e un'agilità delle applicazioni di livello superiore. Le nostre soluzioni CloudOps forniscono ottimizzazione continua delle performance ed efficienza attraverso l'Intelligenza Artificiale. A prescindere dal tipo di dati, dal carico di lavoro o dall'ambiente, con NetApp puoi trasformare la tua infrastruttura dati per aumentare le opportunità di business. www.netapp.com/it