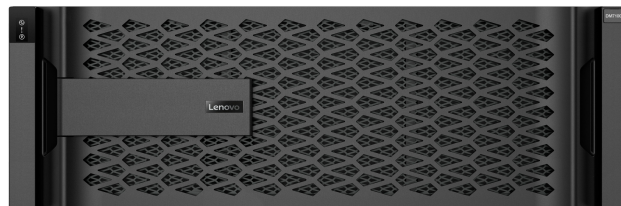


Flash ibrido ThinkSystem DM Series

Flash ibrido - veloce, flessibile,
affidabile e sicuro



La sfida

Realizzare un business basato sui dati a livello di flash, disco e cloud

Lo storage è passato da uno status di supporto IT a un componente cruciale dell'infrastruttura di un'azienda. Le aziende sentono la pressione di stare al passo con la crescita esponenziale dei dati. Gli hard disk standard non sono più un supporto accettabile per stare al passo con le esigenze di un'azienda moderna in costante adeguamento quando si tratta di storage.

Budget sempre più limitati, personale sovraesteso ed elevata crescita di dati che devono essere archiviati e utilizzati in modo efficiente dettano la necessità di un nuovo approccio.

Tempi di attività, scalabilità ed efficienza dei costi dello storage sono comunque motivi di preoccupazione, ma a tutto ciò va aggiunta anche la necessità di utilizzare accelerazione flash, integrazione del cloud, supporto unificato per SAN e NAS e data mining semplificato se si vuole ottenere un vantaggio competitivo.

Per i data center ostacolati da limitazioni strutturali nelle architetture legacy di storage e dati, ciò può essere problematico. Gli array di storage tradizionali tendono a essere costituiti da silos di dati isolati e non possono soddisfare gli attuali requisiti né sfruttare facilmente cloud pubblici o privati.

La soluzione

Storage ibrido scalabile unificato con gestione dei dati best-in-class

È necessario un nuovo approccio allo storage che combini hardware ad alte prestazioni e software di storage adattivo e scalabile in una soluzione integrata. Deve supportare i carichi di lavoro attuali, ma anche trarre vantaggio dalle nuove applicazioni e dai modelli IT in evoluzione.

I sistemi di flash ibrido ThinkSystem DM Series sono progettati per supportare le esigenze IT delle aziende. Questi array di storage ibridi forniscono una soluzione di storage unificata per gestire tutti i carichi di lavoro a blocchi e file su un array.

I sistemi flash ibridi DM Series semplificano la gestione della crescita e della complessità offrendo prestazioni elevate, supportando un'ampia gamma di carichi di lavoro unificati e scalando in modo uniforme prestazioni e capacità. Per le aziende in crescita preoccupate per i budget e con esigenze IT complesse, i sistemi flash ibridi ThinkSystem DM Series sono la scelta perfetta.

Questa flessibilità consente di inserire i dati nell'ambiente di storage preciso che offre la combinazione ideale di prestazioni, capacità e convenienza economica, per stare al passo con le esigenze aziendali e soddisfare i requisiti IT fondamentali.

Lenovo

Scalabilità e adattabilità per soddisfare esigenze in costante evoluzione

Scalare è facile con lo storage ibrido DM Series. Basta aggiungere altro spazio di storage, dotarsi dell'accelerazione flash e aggiornare i controller. Lo scale out parte da una base di due nodi, fino a un array da 12 cluster, contenente fino a 67 PB (SAN) o 134 PB (NAS) di capacità. È possibile formare un cluster di modelli all-flash DM Series, per una crescita flessibile in base alle esigenze aziendali.

Aggiungere e sostituire sistemi e componenti di storage non è un problema. Ciò consente di eseguire aggiornamenti durante l'esecuzione dei normali carichi di lavoro, senza doversi preoccupare delle finestre di manutenzione.

Disponibilità estrema, senza interruzione delle operazioni

I requisiti di disponibilità sono elevati e lo storage aziendale DM Series è progettato per soddisfarli. Hardware Lenovo estremamente affidabile, software innovativo e sofisticate analisi dei servizi garantiscono una disponibilità del 99,9999% ("sei 9") o superiore attraverso un approccio a più livelli.

Aggiornamenti software e firmware, riparazione e sostituzione dell'hardware, bilanciamento del carico e aggiornamenti tecnici vengono eseguiti in tempo reale, senza necessità di tempi di inattività pianificati. Le tecnologie di protezione dei dati integrate proteggono i dati, accelerano il recupero e si integrano con le principali applicazioni di backup per una gestione più semplice.

MetroCluster espande la protezione dei dati per eliminare il rischio di perdite grazie al mirroring sincrono dei dati tra le sedi per una disponibilità ininterrotta delle informazioni. È possibile configurare un array di storage MetroCluster per eseguire il mirroring dei dati all'interno di un singolo data center o tra due sedi diverse fino a 700 Km di distanza.

Ottimizzazione della distribuzione del cloud ibrido

Molte aziende utilizzano oggi modelli IT di cloud come architettura IT orientata ai servizi per migliorare il ritorno sull'investimento e le risorse. Per questo motivo, abbiamo ottimizzato il cloud ibrido DM Series in esecuzione su ONTAP per ottenere cloud privato e ibrido con multi-tenancy sicuro, QoS (Quality of Service), funzionamento ininterrotto delle operazioni e livelli di servizio facilmente definiti.

Per soddisfare le esigenze delle applicazioni aziendali, l'ibrido DM Series si integra strettamente con l'infrastruttura cloud OpenStack standard del settore. Ciò consente di creare un cloud privato che offre una solida architettura IT orientata ai servizi.

Per ottenere un cloud ibrido di classe enterprise che offra prestazioni e disponibilità prevedibili, basta abbinare l'array di storage Serie DM e Cloud Volumes ONTAP. Cloud Volumes ONTAP si integra perfettamente e replica i dati su più cloud, come IBM Cloud, Amazon Web Services (AWS) o Microsoft Azure. In questo modo non si è bloccati con un unico provider cloud.

Creazione della giusta piattaforma a lungo termine

Riduzione dei TCO e miglioramento del ROI grazie a tecnologie quali deduplica, compressione e compattazione, thin provisioning e copie Snapshot efficienti in termini di spazio. Il tutto a un costo inferiore per gigabyte di storage effettivo.

Il software di gestione Lenovo XClarity permette di integrare e gestire senza problemi tutti i server Lenovo ThinkSystem, storage e rete.

Specifiche

Scalabilità orizzontale	DM7100H	DM7000H	DM5000H	DM3000H
Scalabilità NAS orizzontale: 12 array				
Numero massimo di unità (HDD/SSD)	8640	5760	1728	1728
Capacità massima	134 PB	92 PB	23.5 PB	27.6 PB
Cache flash massima onboard basata su tecnologia NVMe	48 TB	48 TB	24 TB	24 TB
Maximum Flash Pool	288 TB	576 TB	288 TB	288 TB
Memoria massima	3.072 GB	3.072 GB	768 GB	768 GB
Scalabilità SAN orizzontale: 6 array				
Numero massimo di unità (HDD/SSD)	4320	2880	864	864
Capacità massima	67 PB	46 PB	11.7 PB	13.8 PB
Cache flash massima onboard basata su tecnologia NVMe	24 TB	24 TB	12 TB	12 TB
Maximum Flash Pool	144 TB	288 TB	144 TB	144 TB
Memoria massima	1.536 GB	1.536 GB	284 GB	384 GB
Interconnessione del cluster	2x 100 GbE	4x 10 GbE	4x 10 GbE	4x 10 GbE
Specifiche per ciascuna coppia ad alta disponibilità	Controller doppi active-active			
Numero massimo di unità (HDD/SSD)	720	480	144	144
Capacità massima	11.2 PB	7.6 PB	1.9 PB	2.3 PB
Cache flash massima onboard basata su tecnologia NVMe	4 TB	4 TB	2TB	2TB
Maximum Flash Pool	24 TB	48 TB	24 TB	24 TB
Controller Form Factor	4U	3U	2U / 24 unità	2U / 12 unità
Memoria ECC	256 GB	256 GB	64 GB	64 GB
NVRAM	32 GB	16 GB	8 GB	8 GB
Slot di espansione PCIe	10	4	0	0
I/O onboard: UTA 2 (solo porte 8 Gb/16 Gb FC, 1 GbE/10 GbE o FCVI MetroCluster)	0	8	8	8
Porte di destinazione FC (32 Gb di autoranging massimo)	32	8	Non applicabile	Non applicabile
Porte di destinazione FC (16 Gb di autoranging massimo)	8	24	Non applicabile	Non applicabile
Porte 40 GbE (massimo)	Non applicabile	8	Non applicabile	Non applicabile
Porte 25 GbE	24	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Porte 10 GbE (massimo)	32	32	8	8
Porte 10 GbE BASE-T (1 GbE autoranging) (massimo)	16	12	8	8
Porte 100 GbE (40 GbE, con autoranging)	16	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

4 | Flash ibrido ThinkSystem DM Series

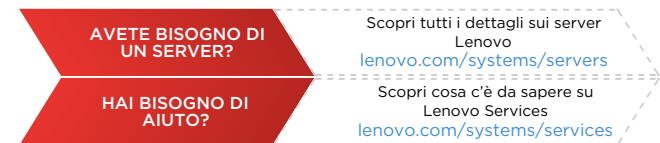
Porte SAS da 12 Gb/6 Gb (massimo)	32	24	4	4
Versione sistema operativo	ONTAP 9,7 e versioni superiori	ONTAP 9.4 e versioni superiori		
Scaffali di espansione	DM240S, DM120S, DM600S			
Protocolli supportati	FC, iSCSI, NFS, pNFS, CIFS/SMB, S3			
Sistemi operativi host/client supportati	Microsoft Windows, Linux, VMware ESXi			
Software ibrido DM Series	Il bundle di software ONTAP 9 include una serie di prodotti che offre una gestione dei dati all'avanguardia, efficienza dello storage, protezione dei dati, elevate prestazioni e funzionalità avanzate come la clonazione istantanea, la replica dei dati, backup e ripristino compatibili con l'applicazione e conservazione dei dati. Per ulteriori dettagli, consultare la scheda dati ONTAP .			

Perché Lenovo

Lenovo è il fornitore leader di sistemi x86 per data center. La gamma include sistemi rack, tower, blade, densi e convergenti, oltre a supportare prestazioni, affidabilità e sicurezza di classe enterprise. Lenovo offre anche un'ampia gamma di soluzioni, software, storage e di rete, nonché servizi completi a supporto delle esigenze aziendali per l'intero ciclo di vita IT.

Per ulteriori informazioni

Per ottenere ulteriori informazioni sul Flash ibrido ThinkSystem DM Series, contatta il tuo rappresentante o Business Partner Lenovo, oppure visita il seguente sito Web lenovo.com/storage. Per specifiche dettagliate, consultare le guide ai prodotti di flash ibrido DM Series [DM3000H](#), [DM5000H](#) o [DM7000H](#).



© 2021 Lenovo. Tutti i diritti riservati.

Disponibilità: le offerte, i prezzi, la disponibilità e le specifiche tecniche possono subire modifiche senza preavviso. Lenovo declina ogni responsabilità per eventuali errori tipografici o inesattezze delle immagini. **Garanzia:** per richiedere una copia delle garanzie applicabili scrivi a Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560 (USA). Lenovo non rilascia dichiarazioni né garanzie su prodotti e servizi non Lenovo. **Marchi:** Lenovo, il logo Lenovo, ThinkSystem e XClarity® sono marchi commerciali o marchi registrati di Lenovo. Linux® è un marchio di Linus Torvalds negli Stati Uniti e in altri paesi. Azure®, Microsoft® e Windows® sono marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. I nomi di altre società, prodotti o servizi possono essere marchi o marchi registrati di altre aziende. Numero documento DS0048, data di pubblicazione June 2, 2020. Per l'ultima versione, accedere a lenovopress.com/ds0048.