

# Array All-flash serie DE ThinkSystem

Prendere decisioni più velocemente e in modo più efficiente

## La sfida

È fondamentale che le applicazioni aziendali chiave vengano eseguite con la massima efficienza, perché si riflettono direttamente sul time-to-market, sui ricavi e sulla soddisfazione del cliente. Per questo motivo, la ricerca sui data center è allo studio di modi per migliorare la velocità e la reattività delle applicazioni che controllano le loro operazioni aziendali mission-critical.

Un modo per differenziare la tua azienda dalla concorrenza e accelerare il time-to-market è ricavare valore e informazioni rapidamente e in modo affidabile da una gamma di ambienti di carichi di lavoro misti.

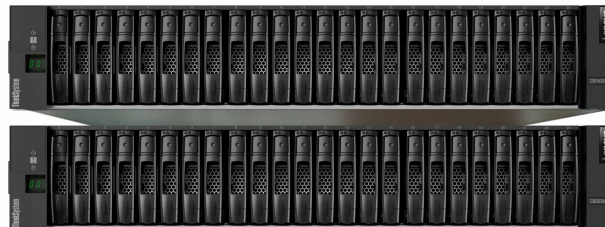
## La soluzione

L'array di storage midrange, compatto e interamente flash 2U Lenovo ThinkSystem DE6000F (SSD) accelera al massimo l'accesso ai dati per aumentarne il valore.

Questo array all-flash combina funzionalità leader del settore, funzionalità di disponibilità collaudate a livello aziendale, con fino a 1M di IOPS, tempi di risposta inferiori a 100 microsecondi e fino a 21GBps di larghezza di banda di lettura.

Allo stesso modo, il sistema storage all-flash Lenovo ThinkSystem DE4000F entry-level aumenta l'accesso ai dati per un valore maggiore nel solo 2U.

Anch'esso combina funzionalità di disponibilità collaudate a livello aziendale con IOPS conveniente, tempi di risposta inferiori a 100 microsecondi e fino a 10 Gbps di larghezza di banda di lettura.



Le funzionalità di disponibilità di ThinkSystem DE6000F e DE4000F includono:

- Componenti ridondanti con failover automatico
- Gestione intuitiva dello storage con funzioni di sintonia complete
- Monitoraggio e diagnostica avanzati con riparazione proattiva
- Creazione di copie snapshot, copia del volume e mirroring asincrono per la protezione dei dati.
- Garanzia dell'integrità dei dati e protezione contro il danneggiamento silenzioso dei dati

Entrambi i sottosistemi di storage ottimizzano il rapporto prezzo/prestazioni, la flessibilità di configurazione e la semplicità. Essi consentono di elaborare i dati aziendali importanti più velocemente e con informazioni migliori, per un processo decisionale più efficace.

## Le prestazioni dei sistemi All-Flash offrono prestazioni

Il DE6000F fornisce 1.0M di IOPS sostenuto e tempi di risposta misurati in pochi microsecondi. Genera fino a 21GBps di throughput in lettura, sufficiente per la maggior parte dei carichi di lavoro anche intensi per larghezza di banda.

Al contrario, DE4000F offre oltre 300K di IOPS sostenuto, anch'esso con tempi di risposta in microsecondi. Esso fornisce fino a 10GBps di throughput in lettura, sufficiente per la maggior parte degli altri processi.

Lenovo

## 2 | Array All-flash serie DE ThinkSystem

Per proteggere il vostro investimento sulle reti di storage, la serie DE All-flash supporta una vasta gamma di interfacce host ad alta velocità. DE6000F e DE4000F supportano fibre channel da 16Gb / 32Gb, iSCSI da 10Gb / 25Gb e SAS da 12Gb.

La serie DE All-flash offre prestazioni di oltre 2.000 HDD da 15K giri al minuto, ma richiede solo il 2% dello spazio rack, di alimentazione e raffreddamento. Poiché consuma il 98% in meno di spazio ed energia, la serie DE può migliorare significativamente l'efficienza complessiva delle operazioni IT, pur continuando a soddisfare le vostre esigenze di prestazioni.

### Protezione del vostro vantaggio competitivo

La tecnologia Dynamic drive pool (DDP) consente agli amministratori di storage di semplificare la gestione dei RAID, di migliorare la protezione dei dati e di mantenere prestazioni prevedibili in tutte le condizioni.

Questa tecnologia innovativa riduce al minimo l'impatto sulle prestazioni di un guasto dell'unità e può riportare il sistema alla condizione ottimale fino a otto volte più velocemente rispetto ai RAID tradizionali.

Con tempi di ricostruzione più brevi e una tecnologia brevettata per dare priorità alla ricostruzione, le capacità DDP riducono in modo significativo l'esposizione a errori multipli del disco, offrendo un livello di protezione dei dati che non può essere raggiunto con RAID tradizionali.

Con la serie DE, tutte le attività di gestione possono essere eseguite mentre lo storage rimane online con accesso completo di lettura/scrittura dei dati. Gli amministratori di storage possono apportare modifiche alla configurazione, eseguire la manutenzione o espandere la capacità di archiviazione senza interrompere l'I/O agli host collegati.

Le funzioni di amministrazione senza interruzioni della serie DE includono:

- **Espansione dinamica del volume**
- **Migrazione dinamica della dimensione del segmento**
- **Migrazione dinamica del livello RAID**
- **Aggiornamenti firmware**

Gli array All-flash della serie DE proteggono dalla perdita di dati e dall'inattività, sia localmente che in remoto, utilizzando avanzate funzionalità di protezione di dati, tra cui:

- **Copia snapshot / volume**
- **Mirroring asincrono**
- **Mirroring sincrono**
- **Crittografia dell'intera unità**

Prima o poi tutte le unità vengono ridistribuite, ritirate o servite. Quando questo accade, non è auspicabile perdere anche i dati sensibili. Combinando la gestione delle chiavi locali con la crittografia a livello di unità si ottiene la sicurezza completa per i dati a riposo, senza alcun impatto sulle prestazioni.

### Supporto di XClarity

Lenovo XClarity Administrator è una soluzione di gestione centralizzata delle risorse che è finalizzata alla riduzione della complessità, accelerando la risposta e migliorando la disponibilità di soluzioni e sistemi server Lenovo. Lenovo XClarity Administrator fornisce una gestione hardware senza agente per i nostri server, storage, switch di rete, soluzioni iperconvergenti e ThinkAgile.

Con un dashboard di amministrazione semplificato, si possono realizzare facilmente le seguenti funzioni:

- **Inventario**
- **Monitoraggio**

## Specifiche

	DE6000F	DE4000F
Formato	Sistema di base: 2U/24 Espansione: 2U/24	Sistema di base: 2U/24 Espansione: 2U/24
Capacità massima	2,16PB	2,16PB
Numero massimo di unità	192	192
Espansione massima	Fino a 4 espansioni DE240S	Fino a 4 espansioni DE240S
IOPS	1.000.000 IOPS	300.000 IOPS
Throughput sostenuto	Fino a 21GBps	Fino a 10GBps
Memoria di sistema	128GB	16GB
Porte I/O Base (per sistema)	4x iSCSI (ottica) a 10Gb 4x FC a 16Gb	4x iSCSI (ottica) a 10Gb 4x FC a 16Gb
Porte I/O opzionali (per sistema)	8x FC a 16GB/32GB 8x iSCSI (ottica) a 10GB/25GB 8x SAS a 12GB	8x FC a 16GB/32GB 8x iSCSI (ottica) a 10GB/25GB 8x SAS a 12GB
Funzioni software	Snapshot, mirroring asincrono, mirroring sincrono, crittografia drive	
Valori massimi del sistema	Host/partizioni: 512 Volumi: 2,048 Copie snapshot: 2,048 Mirror: 128	Host/partizioni: 256 Volumi: 512 Copie snapshot: 512 Mirror: 32

## Perché Lenovo

Lenovo è il fornitore leader di sistemi per i data center. La gamma di prodotti Lenovo include sistemi rack, tower, blade, sistemi ad alta densità e iperconvergenti, garantendo prestazioni, affidabilità e sicurezza di classe enterprise. Lenovo offre inoltre una gamma completa di opzioni di rete, storage, software e di soluzioni complete, nonché un ampio portafoglio di servizi che aiutano a soddisfare le esigenze aziendali durante l'intero ciclo di vita IT.

## Per ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sull'array All-flash serie DE ThinkSystem, contattare il rappresentante Lenovo o un Business Partner o visitare [lenovo.com/storage](https://lenovo.com/storage). Per le specifiche dettagliate, consultare le guide ai prodotti array All-flash [DE6000F](https://lenovo.com/storage) o [DE4000F](https://lenovo.com/storage).

AVETE BISOGNO DI UN SERVER?

AVETE BISOGNO DI SERVIZI?

Scopri tutti i dettagli sui server  
Lenovo  
[lenovo.com/systems/servers](https://lenovo.com/systems/servers)

Scopri cosa c'è da sapere su  
Lenovo Services  
[lenovo.com/systems/services](https://lenovo.com/systems/services)

© 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, Lenovo XClarity, ThinkAgile e ThinkSystem sono marchi commerciali o marchi registrati di Lenovo. I nomi di altre società, prodotti o servizi possono essere marchi o marchi registrati di altre aziende. Numero documento DS0051, data di pubblicazione April 28, 2021. Per l'ultima versione, accedere a [lenovopress.com/ds0051](https://lenovopress.com/ds0051).