



Unità ed enclosure Dell Compellent

Equilibrio ottimale tra costi e prestazioni con le tecnologie appropriate

La SAN Dell™ Compellent™ Storage Center™ è un array di storage all-in-one che permette di memorizzare sempre i dati nel posto giusto, al momento giusto e a un prezzo adeguato. Grazie a una piattaforma hardware aperta e flessibile, Storage Center consente alle aziende di combinare varie tecnologie standard di ultima generazione nello stesso array. È inoltre possibile introdurre tecnologie nuove ed emergenti nel corso del tempo, nonché ridimensionare l'ambiente on demand per adattarlo rapidamente alle mutevoli esigenze aziendali senza interruzioni o downtime. Non è necessario passare a una nuova piattaforma hardware solo per trarre beneficio da nuove tecnologie. Anziché incorrere nei costi di un upgrade radicale, è possibile semplicemente aggiungere o sostituire componenti.

Scalabilità con una singola piattaforma hardware modulare

Con le unità e le enclosure Dell Compellent, le organizzazioni possono iniziare con una qualsiasi capacità di storage ed espanderla nel corso del tempo, da 2 TB fino a quasi 2 PB, sostituendo i componenti solo se passano a nuove tecnologie. È possibile combinare facilmente le tecnologie di unità ed enclosure per realizzare una soluzione di storage con una capacità ottimizzata per massimizzare l'efficienza e ridurre l'ingombro. Per incorporare nuove tecnologie, è sufficiente collegare nuovi componenti. Inoltre, gli alimentatori e le unità ridondanti e sostituibili a caldo, il supporto per più livelli RAID e il failover e la ricostruzione automatici delle unità contribuiscono ad assicurare la protezione dei dati.

Archiviazione dei dati in unità da 3,5" o 2,5"

Le unità Dell Compellent includono le innovazioni standard di settore di ultima generazione. Le organizzazioni possono utilizzare unità miste SSD, FC, SAS e SATA nello stesso array. Gli amministratori non devono fare altro che scegliere i tipi di unità, le capacità, i fattori di forma, le velocità di trasferimento e di rotazione adatte alle esigenze e alle applicazioni aziendali.

Le unità Dell Compellent da 3,5" supportano la connettività back-end FC da 4 Gb o SAS da 6 Gb. Se si utilizzano unità FC da 3,5", è possibile scegliere tra capacità da 300 GB a 15.000 rpm, 600 GB a 15.000 rpm o 450 GB a 10.000 rpm. Con le unità SAS da 3,5", le opzioni disponibili sono da 450 GB a 15.000 rpm, 600 GB a 15.000 rpm, 1 TB a 7.200 rpm o 2 TB a 7.200 rpm. Sono inoltre disponibili unità SAS da 2,5" e 6 Gb, che offrono prestazioni più elevate a fronte di un consumo energetico dimezzato rispetto alle tradizionali unità SAS da 3 Gb. Se si utilizzano unità SAS da 2,5", è possibile scegliere tra capacità da 146 GB a 15.000 rpm, 450 GB a 10.000 rpm, 600 GB a 10.000 rpm o 1 TB a 7.200 rpm.

Indipendentemente dalla combinazione di unità, l'ambiente di storage rimane ottimizzato grazie alla virtualizzazione reale dello storage. Tutte le unità sono separate e aggregate nell'array, creando un pool a elevate prestazioni di storage condiviso. Con più richieste di I/O elaborate in parallelo, i colli di bottiglia di I/O sono ridotti al minimo. L'aggiunta del software di storage automatizzato su più livelli, Data Progression™, consente di aumentare ulteriormente l'efficienza e le prestazioni con il trasferimento dinamico dei dati inattivi nelle unità ad alta capacità e a basso costo.

È sempre possibile aggiungere immediatamente altra capacità per rispondere ai mutevoli requisiti aziendali. Il sistema si adatta automaticamente, ripetendo lo striping dei dati tra tutte le unità nell'array. Inoltre, la migrazione dei dati nelle nuove unità può essere eseguita senza interruzioni tramite il software Dell Compellent Live Volume™.

Scelta delle enclosure appropriate per l'ambiente

Con le enclosure Dell Compellent, gli amministratori hanno sempre la certezza che i sistemi possono sfruttare le innovazioni standard di settore di ultima generazione, ad esempio le interconnessioni SAS da 6 Gb. È possibile utilizzare un'ampia varietà di enclosure diverse (FC o SAS) nello stesso sistema Dell Compellent Storage Center. In effetti, è possibile combinare le unità SAS con lo stesso fattore di forma e la stessa velocità di trasferimento, ma con capacità e velocità di rotazione diverse, nella stessa enclosure. Il risultato è un equilibrio ottimale tra prestazioni e costi.

Caratteristica	Unità ed enclosure Dell Compellent
Capacità di storage	739 TB di storage raw con unità Fibre Channel o 1.920 TB con unità SAS per sistema.
Dischi rigidi	Ogni enclosure FC da 3,5" supporta fino a 16 unità FC o 14 SSD (con un'unità FC negli alloggiamenti 1 e 16). Ogni enclosure SAS da 3,5" supporta fino a 12 unità SAS. Ogni enclosure SAS da 2,5" supporta fino a 24 unità SAS.
Interfacce di enclosure e unità	FC da 4 Gb, SAS da 6 Gb
Capacità e prestazioni delle unità da 3,5"	Unità SAS a 15.000 rpm disponibili con capacità da 450 GB e 600 GB Unità FC a 15.000 rpm disponibili con capacità da 300 GB e 600 GB Unità FC a 10.000 rpm disponibili con capacità da 450 GB Unità SAS a 7.200 rpm disponibili con capacità da 1 TB e 2 TB
Capacità e prestazioni delle unità da 2,5"	Unità SAS a 15.000 rpm disponibili con capacità da 146 GB Unità SAS a 10.000 rpm disponibili con capacità da 450 GB e 600 GB Unità SAS a 7.200 rpm disponibili con capacità da 1 TB Unità SSD SAS disponibili con capacità da 200 GB
Back-end enclosure	Numero max di porte: 22 (FC), 20 (SAS) Numero max di loop/catene: 11 (FC), 10 (SAS) Enclosure per loop/catena: 7 (FC), 8 (SAS)
Funzionalità di espansione	Ciascun sistema supporta fino a 1.232 unità FC o 960 unità SAS
Livelli RAID	Supporto per livelli RAID 0, 5, 6 e 10 Un unico Storage Center può includere qualsiasi combinazione di livelli RAID Più livelli RAID sullo stesso livello di storage di un array Lo storage è virtualizzato e organizzato in pool nell'array senza le limitazioni di gruppo RAID
Alimentatori	
Potenza	Enclosure FC (unità da 3,5"): 450 W di uscita di picco Enclosure SAS (unità da 3,5"): 410 W di uscita di picco Enclosure SAS (unità da 2,5"): 425 W di uscita di picco
Dissipazione del calore	Enclosure FC (unità da 3,5"): 1.540 BTU/ora Enclosure SAS (unità da 3,5"): 1.725 BTU/ora Enclosure SAS (unità da 2,5"): 1.785 BTU/ora
Ambiente fisico	
Altezza x larghezza x profondità	Enclosure FC (unità da 3,5"): 5,12" (13 cm) x 19" (48,2 cm) x 19,7" (50 cm) Enclosure SAS (unità da 3,5"): 3,46" (8,79 cm) x 19" (48,2 cm) x 24,8" (63 cm) Enclosure SAS (unità da 2,5"): 3,46" (8,79 cm) x 19" (48,2 cm) x 24,8" (63 cm)
Peso	Enclosure FC (unità da 3,5"): 78 lb (35 kg) Enclosure SAS (unità da 3,5"): 57 lb (25,8 kg) Enclosure SAS (unità da 2,5"): 53 lb (24 kg)
Specifiche ambientali	
Temperatura	Di esercizio: 41 - 104°F (5 - 40°C)
Umidità relativa	Di esercizio: 8% - 90% (senza condensa)

* Le enclosure e le unità SATA sono supportate sulle SAN di Storage Center esistenti, ma non sono disponibili per i nuovi clienti.

Dell, il logo Dell e Compellent sono marchi di Dell Inc. © Dell Inc. 2011.

Per informazioni su come gestire diversamente i dati,
visitare il sito Web.Dell.com/Compellent



© 2011 Dell Inc. Tutti i diritti riservati. Dell e Compellent sono marchi di Dell Inc.
SSCMLDE_070711