

EMC® CLARiiON®

AX150



Hardware di Storage

L'array di dischi EMC® CLARiiON® AX150 consente alle piccole e medie imprese (PMI) di consolidare e condividere efficacemente lo storage su più computer, nonché trarre il massimo dai vantaggi del backup su disco. Combinando le funzionalità della nota architettura RAID CLARiiON di EMC con i dischi Serial ATA II (SATA II), il sistema AX150 offre semplicità di utilizzo e storage dei dati altamente affidabile ad un prezzo conveniente.

Sistema di storage semplice, affidabile e scalabile per le piccole e medie imprese (PMI)

Acclamato dalla stampa del settore, incluse le riviste *PC PRO Magazine*, *InfoWorld* e *SearchStorage*, l'array di dischi AX150 fornisce uno storage flessibile ad alte prestazioni per server Windows, Linux, Solaris e NetWare ad un costo contenuto. Per evitare che i clienti acquisiscano una quantità di storage eccessiva per alcuni computer ed insufficiente per altri, il sistema AX150 permette di consolidare la capacità di storage, che viene assegnato ad un massimo di dieci computer in base alle esigenze specifiche. AX150 è ideale per la protezione dei dati basata su disco, per aumentare la velocità e l'affidabilità dei processi di backup, che risultano semplificati.

Il sistema AX150 viene fornito con EMC Navisphere® Express, un'interfaccia guidata basata su browser che rende AX150 semplice da configurare, gestire ed espandere nelle piccole e medie imprese (PMI) e negli ambienti aziendali distribuiti. Il design hot-swap e gli strumenti di configurazione intuitivi rendono AX150 una soluzione iniziale ideale, in grado di supportare ulteriore capacità se le esigenze di storage aumentano. La protezione RAID 5 e RAID 1/0 di CLARiiON, i doppi controller di storage e i due alimentatori forniscono livelli di affidabilità superiori. Componenti come unità disco, alimentatori, ventole di raffreddamento e controller, sono stati progettati come unità sostituibili direttamente dal cliente, nel caso debbano essere cambiati.

Prodotto nel rispetto dei rigorosi standard qualitativi ISO 9000, il sistema AX150 è disponibile in due modelli base – con uno o due controller – per adattarsi al meglio ai requisiti dell'ambiente aziendale esistente. Entrambi i modelli sono in grado di fornire storage a più server in modo diretto o mediante una rete SAN (Storage Area Network) con connettività Fibre Channel ad alta velocità o iSCSI. Entrambi i modelli utilizzano da 3 a 12 dischi SATA II ad elevata capacità in un'unità esterna 2U (circa 9 cm) montabile su rack, per fornire da 750 GB fino a 6 TB di capacità totale di storage dei dati.

Array di storage AX150 a controller singolo

Il sistema AX150 a controller singolo è un conveniente array di storage ad alte prestazioni ideale per le prime implementazioni dello storage in rete o per il backup su disco.

L'array a controller singolo è dotato di una memoria con cache a batteria da 512 MB in grado di assicurare la protezione contro la perdita dei dati in caso di interruzione dell'alimentazione (fino a 96 ore). È possibile aggiungere un secondo alimentatore hot-swap come precauzione in caso di guasto. Inoltre, la tecnologia RAID 5 o RAID 1/0 di CLARiiON impedisce la perdita dei dati in caso di guasto all'unità disco. Sono disponibili due opzioni di configurazione. Utilizzando due porte front-end Fibre Channel da 2 Gb, l'array a controller singolo AX150 è in grado di supportare due server direct attach oppure fino a dieci server collegati tramite uno switch SAN Fibre Channel. Utilizzando due porte front-end Ethernet da 1 Gigabit, l'array a controller singolo AX150 è in grado di archiviare dati per due server direct attach oppure per un massimo di dieci server collegati tramite uno switch Gigabit Ethernet gestito tramite iSCSI (a volte chiamato IPSAN). Per garantire elevata disponibilità, entrambe le opzioni di configurazione supportano cluster di due server.

Array di storage AX150 a doppio controller

Il sistema AX150 a doppio controller è progettato per i server più critici. Oltre alla memoria da 1 gigabyte (GB) e alla protezione dati RAID 5 o RAID 1/0 di CLARiiON, il sistema AX150 è caratterizzato da elevati livelli di ridondanza. I due controller di storage attivi, il mirroring della cache e i due alimentatori hot-swap garantiscono l'elevata disponibilità dei dati in caso di guasto dei componenti o interruzione dell'alimentazione. Per ottimizzare le prestazioni e garantire protezione contro eventuali guasti, il sistema AX150 è in grado di bilanciare il traffico dei dati tra due adattatori HBA per ogni computer connesso oppure eseguire il failover su un unico adattatore HUB se l'altro non funziona.

Caratteristiche tecniche

Connettività front-end (host)

	Controller singolo		Controller doppio	
	Fibre-Channel	iSCSI	Fibre-Channel	iSCSI
Porte per controller di storage	2	2	2	2
Tipo di porta	2 Gb/s fibre ottiche	1 Gb/s rame	2 Gb/s fibre ottiche	1 Gb/s rame
Protocollo	FCP SCSI-3	iSCSI	FCP SCSI-3	iSCSI
Sistemi operativi supportati	Windows, Linux, NetWare, Solaris	Windows, Linux	Windows, Linux, NetWare, Solaris	Windows, Linux
Lunghezza massima del cavo	Fibra ottica a onde corte: 300 m (2 Gb/s), supporto per FC-AI e FC-SW	CAT5E e CAT6 Rame: 100 m (1 Gb/s)	Fibra ottica a onde corte: 300 m (2 Gb/s), supporto per FC-AI e FC-SW	CAT5E e CAT6 Rame: 100 m (1 Gb/s)

Interfaccia dell'unità disco Serial ATA II (SATA II)

		SATA II da 250 GB	SATA II da 500 GB
Capacità formattata (520 byte/settore)		233 GB	465 GB
Formato		3,5"	3,5"
Altezza		1,0"	1,0"
Velocità di rotazione		7.200 rpm	7.200 rpm
Interfaccia		Serial ATA II	Serial ATA II
Buffer di dati		8 MB	16 MB
Velocità di trasferimento			
	Buffer verso/da disco	29-64 MB/s	29-64 MB/s
	SP verso/da buffer	150 MB/s (max.)	150 MB/s (max.)
Tempo di accesso			
	Seek medio	8,5 ms in lettura 9,5 ms in scrittura	8,2 ms in lettura 9,2 ms in scrittura
	Latenza di rotazione	4,17 ms	4,17 ms



Un gruppo di continuità (UPS) montabile su rack, abbinato al sistema AX150 a doppio controller, garantisce il corretto spegnimento dell'array in caso di interruzione della corrente per un lungo periodo. L'integrazione con Navisphere Express garantisce che tutti i dati contenuti nell'AX150 vengano scritti su disco in modo sicuro, impedendo un'eventuale perdita.

Il sistema AX150 a doppio controller è disponibile in due configurazioni. Utilizzando quattro porte front-end Fibre Channel da 2 Gb, l'array a doppio controller AX150 è in grado di supportare quattro server direct attach oppure fino a dieci server collegati tramite uno switch SAN. Utilizzando quattro porte front-end Gigabit Ethernet, l'array a doppio controller AX150i è in grado di archiviare dati per quattro server direct attach o per un massimo di dieci server collegati mediante uno switch Gigabit Ethernet gestito tramite iSCSI. Per garantire elevata disponibilità, entrambe le opzioni di configurazione supportano cluster di due server.

Servizio e assistenza di livello superiore

Il sistema AX150 è corredato di una garanzia di due anni che prevede supporto telefonico immediato per nove ore al giorno, cinque giorni su sette, e sostituzione dei componenti entro il giorno lavorativo successivo. In alcune aree geografiche sono disponibili contratti per servizi di manutenzione Premium opzionali. Per ulteriori informazioni, contattare il partner di canale EMC Velocity SMB.

Connettività back-end (disco) e livelli RAID

- Fino a 10 server supportati
- Ciascun controller di storage è collegabile a un massimo di 12 unità SATA II
- RAID 5: accesso dati indipendente su 3-12 unità (con parità di striping)
- RAID 1/0: mirroring dei dati e successivo striping su 2-12 unità
- Unità disco hot spare configurabile

Espansione del sistema

	Controller singolo	Controller doppio
LUN totali (dischi virtuali):	256	256
Snap LUN totali:	4	4
Host totali:	10 (1 HBA per)	10 (1 o 2 HBA per)
AX150 totali per host:	4	4
Host in cluster totali:	4 nodi	8 nodi

Dimensioni (approssimative)

Chassis per controller singolo con cache a batteria per montaggio su rack

Altezza	Larghezza	Profondità	Peso
8,68 cm, 2 unità EIA	45 cm	62,3 cm	21,82 kg max.

Chassis per doppio controller con UPS per montaggio su rack

Altezza	Larghezza	Profondità	Peso
13,12 cm, 3 unità EIA	45 cm	62,3 cm	44,59 kg max.

Alimentazione

	Chassis per controller singolo	Chassis per doppio controller
Frequenza	47-63 Hz	47-63 Hz
Tensione CA	90-264 Vrms, singola fase	90-264 Vrms, singola fase
Fattore di potenza	0,96 (tipico)	0,96 (tipico)
Consumo (massimo)	275 VA, 250W	360 VA, 326W
Dissipazione di calore (massima)	850 Btu/ora	1.110 Btu/ora
Protezione delle informazioni	10 A, fusibile interno	10 A, fusibile interno (ciascun alimentatore)
Alimentatore	Singolo, circuiti CA esterni (circuiti ridondanti opzionali)	Ridondanti, circuiti CA esterni
Tipo di ingresso	Ingresso singolo IE320, C14 accoppiatore	Ingresso doppio IE320, C14 accoppiatore

Capacità di alimentazione CA Cabinet 40U (opzionale)

- Doppi ingressi
- NEMA L6-30P, IEC309-332P6 o Australia (Clipsal 56PA332)
- 200-240 V CA +/-10%, singola fase
- 47-63 Hz
- 4,800 VA @ 200 V, 5.760 VA @ 240 V
- 30A, interruttore a 2 poli

Ambiente operativo

- Temperatura 10-40°
- Gradiente di temperatura: 10° C/hr
- Umidità relativa: da 20% a 80% (senza condensa)
- Altitudine
 - 2400 m @ 40° C max.
 - 3048 m @ 37° C max.

Emissioni elettromagnetiche e immunità

- FCC Classe A EN55022 Classe A
- Marchio CE VCCI Classe A (Giappone)
- ICES-003 Classe A (Canada) AS/NZS 3548 Classe A (Australia/Nuova Zelanda)
- Immunità EN55024, ITE BSMI Classe A (Taiwan)

Standard di qualità e sicurezza

- UL 1950, CSA C22.2-950, EN60950
- Prodotto a norma ISO 9000

EMC Insignia

EMC CLARiiON AX150 fa parte della linea di prodotti software e hardware EMC Insignia, che consentono alle piccole e medie imprese (PMI) di memorizzare, proteggere, gestire e condividere informazioni cruciali per il business. Per ulteriori informazioni su EMC Insignia, contattare il partner di canale EMC Velocity SMB oppure visitare il sito Internet www.emcinsignia.com/it.

70121105V1IT