



---

## Caratteristiche principali

- Installare potenti servizi di storage, un'architettura a elevato parallelismo e tecnologia IBM® FlashCore in un unico sistema innovativo
  - Ottimizzare il bilancio economico dello storage con pattern removal, deduplica e compressione
  - Creare soluzioni di cloud storage ibride con funzionalità QoS e multi-tenancy
  - Realizzare un'integrazione facile con piattaforme IBM Bluemix, VMware, OpenStack, Linux e Microsoft
  - Avvalersi delle economie e dell'agilità del cloud con soluzioni IBM FlashSystem A9000 per ambienti basati su container Kubernetes
  - Proteggere i dati IBM FlashSystem A9000 a costi inferiori, attraverso la replica su sistemi storage IBM XIV Gen3 esistenti.
- 

# IBM FlashSystem A9000

*Una soluzione all-flash a elevato parallelismo per le aziende che operano nel cloud*

Ottenere il livello di flessibilità, scalabilità e prestazioni fondamentale per il successo dei provider di servizi cloud richiede un nuovo approccio allo storage. IBM FlashSystem A9000 offre le prestazioni estreme della tecnologia IBM FlashCore, un'architettura a elevato parallelismo e una completa riduzione dei dati in una singola soluzione. Che si tratti di provider di servizi che necessitano della massima efficienza di gestione o di un'azienda che sta implementando una soluzione cloud con budget limitati, IBM FlashSystem A9000 fornisce lo storage a elevate prestazioni e idoneo per il cloud di cui gli utenti hanno bisogno.

IBM FlashSystem A9000 è progettato per velocizzare i carichi di lavoro, contribuendo a ridurre i costi, incrementare i ricavi e soddisfare i requisiti degli accordi sul livello del servizio migliorando al contempo la soddisfazione del cliente. La tecnologia IBM FlashCore costituisce la base delle funzionalità all-flash, con moduli IBM MicroLatency che sfruttano le funzionalità flash 3D TLC (Triple-Level Cell) ottimizzate da IBM, per fornire capacità straordinarie, in termini di densità, bassa latenza, I/O (Input/Output) e massima affidabilità.

IBM FlashSystem A9000 include funzionalità di resistenza e di protezione dei dati all'avanguardia che consentono alle aziende di affrontare in modo coerente l'intera gamma di requisiti in termini di funzionamento delle applicazioni o di latenza dei sistemi. La tecnologia IBM FlashCore garantisce la sicurezza dei dati, grazie alle caratteristiche di protezione di livello enterprise, come la tecnologia IBM Variable Stripe RAID, i codici di correzione errori proprietari IBM, le funzionalità di overprovisioning, i buffer di scrittura a elevata velocità e l'offload dei dati basato su hardware.



## Prestazioni elevate e alta disponibilità

Il software IBM FlashSystem A9000 si avvale della tecnologia IBM Spectrum Accelerate che offre snapshot a basso ingombro con reindirizzamento alla scrittura, oltre a replica asincrona e sincrona per consentire la protezione granulare dei dati senza aumentare i costi. Per garantire elevata disponibilità al massimo livello, il sistema incorpora un'implementazione nativa di capacità IBM HyperSwap, fornendo accesso ai dati active-active e failover trasparente per volume, in base al volume, in array e data center (DC).

## Maggiore efficienza, costi inferiori

IBM FlashSystem A9000 porta all'azienda vantaggi concreti, dovuti a maggiore efficienza dello storage e costi inferiori al momento dell'implementazione e negli anni futuri. La tecnologia 3D TLC NAND ottimizzata da IBM offre una densità tre volte maggiore rispetto ai precedenti supporti storage, riducendo sia le spese di capitale sia le spese operative senza compromettere le prestazioni. Capacità di riduzione dei dati ottimizzata con tecnologia flash, incluso il pattern removal, deduplica globale inline e ottima compressione inline contribuiscono a ridurre i costi dello storage in ambienti di dati strutturati e non strutturati. IBM FlashSystem A9000 aumenta l'efficienza e semplifica la gestione dello storage con un'innovativa interfaccia utente che facilita la gestione degli ambienti cloud multi-tenant privati e ibridi e accelera le operazioni quotidiane.

## Progettato specificamente per il cloud

IBM FlashSystem A9000 fornisce le capacità per creare soluzioni cloud ibride a elevata flessibilità. IBM Hyper-Scale Manager consente la gestione degli ambienti cloud multi-tenant privati e ibridi anche su scale di grandi dimensioni, con la possibilità di gestire soluzioni IBM FlashSystem A9000, IBM FlashSystem A9000R, IBM XIV e IBM Spectrum Accelerate da un'unica console. La replica asincrona tra sistemi IBM FlashSystem A9000 e IBM XIV Gen3 di generazioni diverse consente di sfruttare gli investimenti in IBM XIV Gen3 e ridurre i costi relativi alla protezione dei dati e al disaster

recovery (DR). IBM Hyper-Scale Mobility consente di consolidare in modo semplice e non disruptive i sistemi XIV Gen3 in un numero inferiore di sistemi IBM FlashSystem A9000 con un impatto minimo sulle operazioni. Le funzionalità multi-tenancy semplificano la delega e separano l'accesso alla gestione dello storage tra gli amministratori e i tenant dello storage. Le funzioni QoS assicurano che i livelli dei servizi tenant non siano compromessi.

IBM FlashSystem A9000 è predisposto per ambienti basati su contenitori Kubernetes e si integra facilmente con un'ampia gamma di hypervisor e software di virtualizzazione, tra cui IBM Bluemix, VMware, OpenStack, Linux e Microsoft. Queste capacità, in coppia con prestazioni elevate e ritorni economici ottimizzati, rendono IBM FlashSystem A9000 la scelta ideale per le aziende che operano nel cloud.



---

IBM FlashSystem A9000

### Panoramica su IBM FlashSystem A9000

<b>Modello</b>	9836-425 (garanzia di 1 anno), 9838-425 (garanzia di 3 anni di livello enterprise)			
<b>Controller</b>	Controller di griglia attivi a tre vie. Ciascun controller include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Due processori Intel Xeon E5 v4 a 12-core, 2,2 GHz</li> <li>• Memoria DDR4 da 384 gigabyte (GB)</li> <li>• Unità ridondate di backup della batteria e alimentatori</li> </ul>			
<b>Software</b>	IBM FlashSystem A9000 e IBM FlashSystem A9000R software v12			
Capacità effettiva*	110 TB	180 TB	425 TB	900 TB
Capacità massima†	1.200 TB	1.200 TB	1.200 TB	1.200 TB
Capacità fisica‡	21,6 TB	36 TB	85 TB	180 TB
Capacità totale	36,9 TB	55,3 TB	129 TB	258 TB
Moduli IBM MicroLatency	8 x 3,6 TB	12 x 3,6 TB	12 x 8,5 TB	12 x 18 TB
Tipo di flash	Tecnologia 3D TLC ottimizzata da IBM			
<b>Prestazioni</b>				
IOPS	Fino a 900.000			
Larghezza di banda massima	12 GB/s			
Latenza minima	250 µs			
<b>Riduzione dei dati ed efficienza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rimozione degli schemi</li> <li>• Deduplicazione inline globale</li> <li>• Compressione inline</li> <li>• Snapshot a basso ingombro</li> <li>• Thin provisioning</li> </ul>			
<b>Crittografia</b>	Standard di crittografia avanzato basato su hardware AES-XTS 256-bit con gestione centralizzata delle chiavi			
<b>Opzioni di connettività host</b>	12 Fibre Channel (FC) a 16 Gigabit (Gb) + 6 interfacce iSCSI (Internet Small Computer System Interface) a 10 Gb, o 12 interfacce iSCSI a 10 Gb			
<b>Collegamento al backplane</b>	InfiniBand			
<b>Alimentazione</b>	1,69 KW (tipica); 2,91 KW (max)			
<b>Dimensioni (A x L x P)</b>	356 mm (8U) x 483 mm x 930 mm			
<b>Peso</b>	125 kg			
<b>Sistemi operativi supportati</b>	Per un elenco completo delle piattaforme supportate, visita il sito Web <a href="#">IBM System Storage Interoperation Centre (SSIC)</a> .			

## Perché IBM?

Fondandosi su una leadership decennale nel settore dello storage, IBM offre un portafoglio completo di soluzioni di storage ottimizzate per il flash che potranno catapultare le aziende nella prossima era dell'IT. Queste soluzioni flash collaudate, accelerano i processi decisionali, offrono un'eccellente affidabilità e nuovi livelli di efficienza in tutto l'ambiente aziendale per un ROI più rapido. Le soluzioni storage flash di IBM garantiscono alle imprese le prestazioni applicative di cui hanno bisogno per competere, innovare e crescere.

## Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni su IBM FlashSystem A9000, contatta il tuo rappresentante o Business Partner IBM di fiducia o visita il sito Web al seguente indirizzo:

[ibm.com/us-en/marketplace/small-cloud-storage](http://ibm.com/us-en/marketplace/small-cloud-storage)

Inoltre, IBM Global Financing offre numerose opzioni di pagamento vi consentiranno di acquistare la tecnologia necessaria per espandere la vostra azienda. Forniamo servizi di gestione per l'intero ciclo di vita dei prodotti e dei servizi IT, dall'acquisizione alla fase di smaltimento. Per maggiori informazioni, visitare il sito: [ibm.com/financing](http://ibm.com/financing)



### IBM Italia S.p.A

Circonvallazione Idroscalo  
20090 Segrate (Milano)  
Italia

La home page IBM Italia è disponibile all'indirizzo [ibm.com/it](http://ibm.com/it)

IBM, IBM logo, ibm.com, IBM FlashCore, IBM Spectrum Accelerate, FlashSystem, MicroLatency, HyperSwap, Variable Stripe RAID e XIV, sono marchi commerciali o marchi registrati di International Business Machines Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Se la prima indicazione di questi e altri termini IBM all'interno del presente documento è contrassegnata con il simbolo (® o ™), si tratta di marchi registrati o previsti dalla common law negli Stati Uniti di proprietà di IBM al momento della pubblicazione delle informazioni. Questi marchi potrebbero essere registrati o basati sul diritto comune anche in altri Paesi.

Un elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile via Web nella sezione delle informazioni sul copyright e sui marchi, all'indirizzo [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Intel, il logo Intel, Intel Inside, il logo Intel Inside, Intel Centrino, il logo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation o di sue sussidiarie negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

Microsoft, Windows, Windows NT e il logo Windows sono marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Nomi di altre società, prodotti o servizi possono essere marchi di altre società.

I riferimenti nella presente pubblicazione a prodotti, programmi o servizi IBM non implicano che IBM intenda metterli a disposizione in tutti i Paesi in cui opera.

Qualunque riferimento a un prodotto, programma o servizio IBM non è riferito all'utilizzo esclusivo di programmi, prodotti o servizi IBM. In alternativa è possibile utilizzare qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente.

I prodotti hardware IBM sono realizzati con parti nuove o ricondizionate. In alcuni casi, i prodotti hardware potrebbero non essere nuovi e potrebbero essere stati installati in precedenza. Ciononostante resta ferma l'applicabilità della garanzia IBM.

I dati riportati nel presente documento vengono forniti a scopo puramente informativo.

Le informazioni sono soggette a modifica senza preavviso. Per le informazioni più aggiornate sui prodotti e sui servizi IBM disponibili, contatta l'ufficio vendite o il rivenditore IBM più vicino.

Questa pubblicazione contiene indirizzi internet esterni a IBM. IBM non è responsabile delle informazioni contenute in detti siti Web.

IBM non fornisce assistenza legale o contabile, né alcuna rappresentazione o garanzia che i suoi prodotti o servizi siano conformi alla legge. I clienti sono responsabili dell'osservanza di ogni legge e obbligo normativo applicabile, comprese le leggi e le norme nazionali.

Le immagini potrebbero fare riferimento a prototipi.

© Copyright IBM Corporation 2017



Si prega di riciclare

\* La capacità effettiva tipica è la capacità disponibile al netto dell'overhead di sistema (inclusi overprovisioning e protezione RAID dei dispositivi flash), unitamente ai vantaggi offerti da riduzione dei dati, pattern removal, deduplica e compressione. Ciò presuppone una riduzione dei dati che va da un multiplo di 5 a 1.

† La capacità massima si riferisce al limite di provisioning della capacità effettiva.

‡ La capacità fisica è la capacità disponibile al netto dell'overhead di sistema, inclusi overprovisioning e protezione RAID dei dispositivi flash.