

# IBM Power S1022s

Crea agilità grazie a un'infrastruttura cloud ibrida flessibile e sicura



## Punti salienti

Proteggi i dati dal core al cloud grazie alla crittografia della memoria a livello di processore e a un numero di motori di crittografia quattro volte superiore in ogni core rispetto a POWER9

Ottimizza gli insight e l'automazione grazie a quattro Matrix Math Accelerator per core, per un'inferenza AI più veloce

Fornisci un'affidabilità e una disponibilità della memoria due volte superiore a quella delle DIMM standard di settore grazie all' Active Memory Mirroring

Le applicazioni, gli archivi di dati e i principali processi che gestiscono a tua attività non possono andare in tilt, qualunque cosa accada. Con l'accelerazione che ha subito l'adozione del digitale, aumenta anche il carico su queste applicazioni e i relativi rischi per la sicurezza. Per essere all'avanguardia, è necessario modernizzare il tuo sistema IT affinché sia in grado di rispondere a queste nuove sfide. Ciò richiede una piattaforma infrastrutturale in grado di scalare in modo efficiente per soddisfare le nuove esigenze, di proteggere le applicazioni e i dati grazie a difese pervasive e stratificate e di trasformare rapidamente i dati in insight.

IBM® Power® S1022s è un server a 1 e 2 socket 2U, basato su processori Power10 e progettato per carichi di lavoro business-critical su IBM AIX®, IBM i o Linux®. Con Power S1022s, i carichi di lavoro possono essere consolidati su un numero inferiore di server, riducendo i costi legati alle licenze software, all'elettricità e al raffreddamento. Il server Power S1022s offre una protezione end-to-end dei dati grazie alla crittografia della memoria sul processore, mentre i tempi di inattività sono ridotti al minimo grazie all'affidabilità e alla disponibilità leader di settore dell'Active Memory Mirroring.



**Proteggi i dati dal core al cloud grazie alla crittografia della memoria a livello di processore e a un numero di motori di crittografia quattro volte superiore in ogni core rispetto a POWER9**

Con i dati che risiedono in ambienti sempre più distribuiti, non è più possibile delimitare un perimetro. Ciò aumenta la necessità di disporre di sicurezza a più livelli in tutto lo stack IT. La famiglia di server Power10 introduce un nuovo livello di difesa grazie alla crittografia trasparente della memoria. Con questa funzione, tutti i dati memorizzati rimangono crittografati durante il transito tra la memoria di archiviazione e il processore. Poiché questa funzionalità è abilitata a livello di silicio, non occorre configurare ulteriormente la gestione e dunque non si verifica alcun impatto sulle prestazioni. Power10 include anche un numero quattro volte superiore di motori di crittografia in ogni core rispetto ai server IBM POWER9™, per accelerare le prestazioni di crittografia in tutto lo stack. Queste innovazioni, insieme alle nuove difese interne contro gli attacchi di programmazione orientati al ritorno, al supporto per la crittografia post-quantistica e alla crittografia interamente omomorfa, migliorano ulteriormente una piattaforma server che è già tra le più sicure.

**Ottimizza gli insight e l'automazione grazie a quattro Matrix Math Accelerator per core, per un'inferenza AI più veloce**

Man mano che un numero sempre crescente di modelli AI viene utilizzato in produzione, aumentano anche le sfide legate all'infrastruttura AI. Una tipica implementazione AI prevede l'invio di dati da una piattaforma operativa a un sistema GPU. Ciò di solito crea della latenza e può persino aumentare i rischi per la sicurezza, poiché lascia più dati in rete. Power10 affronta questa problematica mediante l'inferenza dell'AI e l'apprendimento automatico. Il Matrix Math Accelerator (MMA) nei core Power10 fornisce la forza di calcolo necessaria per affrontare le complesse operazioni di inferenza dell'AI e di apprendimento automatico a più livelli di precisione e larghezza di banda dei dati.

**Fornisci un'affidabilità e una disponibilità della memoria due volte superiore a quella delle DIMM standard di settore grazie all'Active Memory Mirroring**

Power S1022s migliora ulteriormente la piattaforma server più affidabile della sua categoria grazie al ripristino avanzato, alle capacità diagnostiche e all'interfaccia di memoria aperta (OMI, Open Memory Interface) collegata alle DDIMM di memoria avanzate. La continuità di funzionamento degli attuali sistemi in-memory dipende dall'affidabilità della memoria, vista la grande quantità di spazio che occupano. Le DDIMM Power10 offrono un'affidabilità e una disponibilità della memoria due volte superiori rispetto alle DIMM standard di settore<sup>1</sup>, con la possibilità di aumentare i tempi di attività e migliorare ulteriormente la disponibilità implementando l'Active Memory Mirroring.

## Conclusion

IBM Power S1022s soddisfa le esigenze aziendali fondamentali, consentendo alle organizzazioni di rispondere più rapidamente alle necessità aziendali grazie a una scalabilità delle prestazioni da record per quanto riguarda i carichi di lavoro aziendali principali e a un'esperienza di cloud ibrido senza attriti. Power S1022s aiuta inoltre le aziende a proteggere i propri dati dal core al cloud grazie alla crittografia accelerata e alla nuova difesa in-core contro gli attacchi di programmazione orientati al ritorno. Le MMA nei core Power10 consentono ai team IT di ottimizzare gli insight e l'automazione grazie all'inferenza AI in-core e all'apprendimento automatico, mentre le DDIM Attached Memory OMI massimizzano l'affidabilità e la disponibilità.

## Per maggiori informazioni

Per saperne di più su IBM Power S1022s, contatta il tuo rappresentante IBM o il tuo IBM Business Partner, oppure visita [ibm.com/it-it/products/power-s1022s](https://ibm.com/it-it/products/power-s1022s).

<b>IBM Power S1022s</b>	<b>S1022s MTM: 9105-22B</b>
Offerte di moduli di processori	4 e 8 core Power10
Interconnessione del processore	4x2B a 32 Gbps
Canali di memoria a sistema	16 canali OMI
Larghezza di banda della memoria a sistema (picco)	408 Gbps con DDIMM da 16, 32 e 64 GB
DIMM a sistema	16 DDIMM
Capacità di memoria a sistema (massima)	2 TB
Porte di accelerazione	Non disponibili
Corsie PCIe a sistema (massime)	128 corsie PCIe G4 a 16 Gbps
Slot PCIe a sistema	4 slot PCIe G4 x16 o G5 x8 4 PCIe G5 x8 2 slot PCIe G4 x8
Slot per controller di storage interno	Uso generale
Storage interno	8 NVMe U.2
Cassetti di espansione I/O (massimi)	2
RAS	Supporto per Active Memory Mirroring
Sicurezza	Crittografia trasparente della memoria

#### Note

1. Sulla base dell'analisi svolta internamente da IBM sul tasso di guasti delle DDIMM IBM rispetto alle DIMM standard di settore

© Copyright IBM Corporation 2024

**IBM Italia S.p.A.**

Circonvallazione Idroscalo  
20054 Segrate (Milano)  
Italia

Prodotto negli  
Stati Uniti d'America  
Marzo 2024

IBM, il logo IBM, AIX, IBM Power e POWER9 sono marchi o marchi registrati di International Business Machines Corporation, negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Altri nomi di prodotti e servizi potrebbero essere marchi di proprietà di IBM o di altre società. Un elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile all'indirizzo [ibm.com/trademark](http://ibm.com/trademark).

Il marchio registrato Linux è utilizzato in base a una sublicenza della Linux Foundation, licenziataria esclusiva di Linus Torvalds, proprietario del marchio su base mondiale.

Le informazioni contenute nel presente documento sono aggiornate alla data della prima pubblicazione e potrebbero essere modificate da IBM senza alcun preavviso. Non tutte le offerte sono disponibili in tutti i Paesi in cui IBM opera.

LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO FORNITE "COSÌ COME SONO" SENZA ALCUNA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, COMPRESSE LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE E QUALSIASI GARANZIA O CONDIZIONE DI NON VIOLAZIONE.

I prodotti IBM sono garantiti secondo i termini e le condizioni degli accordi in base ai quali vengono forniti.

