

# IBM Power L1022

Rendi agile la tua azienda con un'infrastruttura cloud ibrida, flessibile e sicura



## Punti di forza

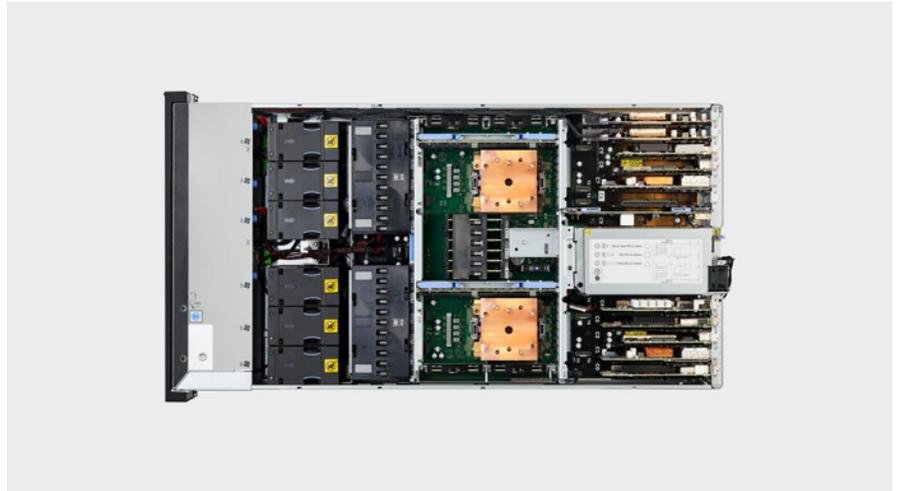
Protezione dati dal core al cloud con crittografia della memoria a livello di processore e un numero di motori di crittografia quattro volte superiore in ogni core rispetto a POWER9

Insight e automazione ottimizzati con quattro Matrix Math Accelerator per core per un'inferenza di AI più veloce

Affidabilità e disponibilità della memoria due volte superiori rispetto ai DIMM standard del settore con Active Memory Mirroring

Le applicazioni core, gli archivi dati e i processi aziendali devono essere disponibili h24, a qualunque costo. Stiamo assistendo a un'accelerazione dell'uso del digitale e a una crescita della domanda per questo tipo di applicazioni, ma anche dei relativi rischi per la sicurezza. Per rimanere sempre un passo avanti e affrontare le sfide del mercato odierno, il tuo sistema IT deve essere costantemente all'avanguardia. Ecco perché ti occorre una piattaforma infrastrutturale scalabile ed efficiente che si adatti alle nuove esigenze, capace di proteggere applicazioni e dati con un sistema di sicurezza pervasivo e a più livelli, così da consentirti di trasformare rapidamente i dati in insight.

IBM Power L1022 è un server 2U a 2 socket, con processore Power10 ottimizzato per carichi di lavoro basati su Linux, come SAP HANA. Con oltre il doppio dei core rispetto ai server basati su processore IBM POWER9®, puoi consolidare i tuoi carichi di lavoro su un numero inferiore di sistemi, riducendo i costi per licenze software, energia e raffreddamento. Con il server Power L1022, paghi solo per ciò che ti serve e puoi condividere le risorse tra i tuoi sistemi, compresi quelli di generazioni precedenti. Potrai usufruire della protezione dati con crittografia end-to-end su processore, nonché ridurre i tempi di inattività grazie all'affidabilità e alla disponibilità di Active Memory Mirroring.



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

Con dati disseminati in ambienti sempre più distribuiti, non è più possibile definirne un perimetro. Da qui emerge la necessità ancora più marcata di livelli di sicurezza multipli per tutto lo stack IT. La famiglia di server Power10 introduce un nuovo livello di difesa con una crittografia trasparente della memoria. Grazie a questa funzione, tutti i dati nella memoria restano crittografati durante il trasferimento al processore. Questa funzione viene abilitata a livello di processore, quindi non occorre un'ulteriore configurazione gestionale e non c'è alcun impatto sulle prestazioni. Inoltre, Power10 dispone di un numero di motori di crittografia in ogni core quattro volte superiore rispetto ai server con processore IBM POWER9, in modo da velocizzare la crittografia per tutto lo stack. Queste innovazioni, insieme alla nuova difesa interna del core contro gli attacchi ROP, il supporto per la crittografia post-quantum e la crittografia completamente omomorfica, migliorano ulteriormente una delle piattaforme server più sicure.

**Insight e automazione ottimizzati con quattro Matrix Math Accelerator per core per un'inferenza AI più veloce**

Con la produzione di un numero in costante crescita di modelli AI, le sfide legate all'infrastruttura AI sono sempre più numerose. Una tipica implementazione AI prevede l'invio di dati da una piattaforma operativa a un sistema GPU. In genere questo causa ritardi e potrebbe persino incrementare i rischi legati alla sicurezza per il maggior numero di dati lasciati in rete. Power10 affronta questa sfida con l'inferenza AI core e con l'apprendimento automatico. Gli MMA (Matrix Math Accelerator) nei core di Power10 offrono le risorse di calcolo necessarie per affrontare le complesse operazioni di inferenza AI e dell'apprendimento automatico a più livelli di precisione e di larghezza di banda dei dati.

**Affidabilità e disponibilità della memoria due volte superiori rispetto ai DIMM standard del settore con Active Memory Mirroring**

Power L1022 migliora ulteriormente la piattaforma server più affidabile della sua categoria grazie al ripristino avanzato, alle funzionalità diagnostiche e alla DDIMM OMI (interfaccia di memoria aperta) a memoria avanzata. Il funzionamento continuo degli attuali sistemi in-memory dipende dall'affidabilità della memoria, vista la grande quantità di spazio occupato. I DDIMM Power10 offrono un'affidabilità e una disponibilità della memoria due volte superiori rispetto ai DIMM standard del settore<sup>1</sup>, con la possibilità di aumentare i tempi di attività e migliorare ulteriormente la disponibilità implementando l'Active Memory Mirroring.

## Conclusioni

IBM Power L1022 soddisfa le principali esigenze aziendali, consentendo alle imprese di rispondere più rapidamente alle richieste di mercato con una scalabilità delle prestazioni record per i carichi di lavoro aziendali più importanti e un'esperienza cloud ibrida ottimale. Inoltre, grazie a Power L1022 le aziende possono proteggere i propri dati dal core al cloud con la crittografia accelerata e la nuova difesa in-core contro gli attacchi di programmazione return-oriented (ROP). Gli MMA nei core di Power10 consentono ai team IT di razionalizzare insight e automazione con l'inferenza AI e l'apprendimento automatico in-core, mentre i DDIMM OMI a memoria collegata ottimizzano affidabilità e disponibilità.

## Per maggiori informazioni

Per saperne di più su IBM Power L1022 e Linux on Power, contatta il tuo rappresentante IBM o il tuo IBM Business Partner, oppure visita [ibm.com/it-it/it-infrastructure/power/os/linux](https://ibm.com/it-it/it-infrastructure/power/os/linux).

<b>IBM Power L1022</b>	<b>L1022 MTM: 9786-22H</b>
Moduli di processore disponibili	Core 12, 16 e 20 Power10
Interconnessione del processore	4x2B a 32 GBps
Canali di memoria per sistema	32 canali OMI
Larghezza di banda di memoria per sistema (picco)	818 Gbps con DDIMM da 16, 32 e 64 GB
DIMM per sistema	32 DDIMM
Capacità di memoria per sistema (max)	4 TB
Porte di accelerazione	6 porte a 25 Gbps
Corsie PCIe per sistema (max)	128 corsie PCIe G4 a 16 Gbps
Slot PCIe per sistema	4 slot PCIe G4 x16 o G5 x8 4 slot PCIe G5 x8 2 slot PCIe G4 x8
Slot per controller di archiviazione interna	Scopo generale
Archiviazione interna	8 NVMe U.2
Cassetti di espansione I/O (max)	2
Processore di servizio	Enterprise BMC (eBMC)
RAS	Supporto Active Memory Mirroring
Sicurezza	crittografia trasparente della memoria

#### Note

1. Dato basato su misurazioni interne di IBM del tasso di errore prodotto IBM dei DDIMM rispetto ai DIMM standard del 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, 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. Puoi trovare un elenco aggiornato di marchi IBM su [ibm.com/trademark](http://ibm.com/trademark).

Il marchio registrato Linux è usato su concessione di sublicenza di Linux Foundation, licenziatario esclusivo di Linus Torvalds, titolare del marchio a livello mondiale.

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

LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO DA CONSIDERARSI "NELLO STATO DI FATTO", SENZA GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, IVI INCLUSE LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO E LE GARANZIE O CONDIZIONI DI NON VIOLAZIONE.

I prodotti IBM sono coperti da garanzia in conformità con i termini e le condizioni dei contratti sulla base dei quali vengono forniti.

