

# IBM Power E1050

Prestazioni elevate, server a 4 socket sicuro con affidabilità leader di settore progettato per le esigenze dinamiche di computing aziendale



## Punti salienti

Scalare l'infrastruttura in modo efficiente con prestazioni più elevate

Aumentare la sicurezza con la crittografia trasparente della memoria

Ottenere tempi di attività migliori con affidabilità leader di settore

Migliorare le prestazioni core e la densità per abbassare il TCO

Applicazioni core, archivi di dati e processi aziendali non possono avere periodi di inattività, per nessun motivo. Visto il grande impulso dell'adozione digitale, la domanda di queste applicazioni sta crescendo, così come i rischi per la sicurezza. Per soddisfare le sfide del mercato odierno, l'attuale infrastruttura IT necessita di una modernizzazione, che richiede una piattaforma che risulti scalabile in base alle esigenze di business, che protegga applicazioni e dati tramite un sistema di sicurezza pervasivo e a più livelli e che permetta di trasformare rapidamente i dati in insight.

IBM® Power® E1050 offre una combinazione unica di funzioni di livello enterprise in un fattore forma 4U a 4 socket che occupa poco spazio. Il server Power E1050 consente di:



Rispondere più velocemente alle esigenze di business con una scalabilità delle prestazioni record per i workload aziendali principali e opzioni di consumo flessibile per migliorare l'esperienza con il cloud ibrido



Proteggere i dati dal core al cloud grazie a una crittografia più veloce e a una nuova difesa interna del core dagli attacchi di tipo Return-oriented programming (ROP)



Ottimizzare insight e automazione grazie a inferenza AI in-core e machine learning



Massimizzare affidabilità e disponibilità con l'installazione di memoria DIMM Open Memory Interface (OMI)



### **Scalare l'infrastruttura in modo efficiente con prestazioni più elevate**

Il server IBM Power E1050 offre prestazioni a 4 socket efficienti con benchmark record multipli che rappresentano carichi di lavoro aziendali riconosciuti:

- Risultato di benchmark record nel SPEC CPU 2017 per i sistemi a 4 socket<sup>1</sup> su SPECrate2017\_int\_peak di 1580 rispetto a 846, con un'efficienza per core 2,2 volte superiore rispetto a x86 Intel Xeon Platinum
- Risultati di benchmark record per l'applicazione standard SAP SD a due livelli a 4 socket<sup>2</sup> superiori ai risultati dei migliori ambienti X86 a 8 socket

### **Aumentare la sicurezza con la crittografia trasparente della memoria**

Quando i dati sono disseminati in un ambiente sempre più distribuito, non è più possibile definire un perimetro. Da qui emerge una necessità ancora più forte di poter contare su una sicurezza su più livelli per tutto lo stack IT. I server IBM Power10 introducono un nuovo livello di difesa con una crittografia trasparente della memoria. Con questa funzione, tutti i dati nella memoria restano crittografati mentre vengono trasferiti dalla memoria al processore. Poiché questa funzione viene abilitata a livello di processore, non occorre configurare ulteriormente la gestione e non si verifica alcun impatto sulle prestazioni. Power10 dispone inoltre del quadruplo dei motori di crittografia in ogni core rispetto a IBM Power9®, in modo da velocizzare le prestazioni crittografiche per tutto lo stack.

Queste innovazioni, insieme alla nuova difesa interna al core per gli attacchi ROP, al supporto per la crittografia post-quantum e alla crittografia completamente omomorfa, rendono IBM Power E1050, una delle piattaforme server più sicure, ancora migliore.

### **Ottenere tempi di attività migliori con affidabilità leader di settore**

Da 13 anni i sistemi IBM Power vengono considerati leader di settore per la sicurezza dell'infrastruttura<sup>3</sup>. Con Power E1050 abbiamo migliorato ulteriormente la piattaforma server più affidabile della sua classe grazie a ripristino avanzato, funzionalità diagnostiche e DIMM OMI. Il funzionamento continuo degli attuali sistemi in-memory dipende dall'affidabilità della memoria, vista la grande quantità di spazio che occupa. I nuovi DIMM differenziali di Power10 offrono il doppio dell'affidabilità e della disponibilità di memoria rispetto ai DIMM standard del settore.

### **Migliorare le prestazioni core e la densità per abbassare il TCO**

Con una maggiore efficienza dei core e prestazioni a livello di sistema nettamente migliori, Power E1050 può offrire le stesse prestazioni con 2 socket con 48 core rispetto a QUALSIASI Power E850 o Power E950 con 4 socket. Questo significa che 2 socket di Power10 offrono maggiore capacità di calcolo dei sistemi E850 e E950 a 2, 3 o 4 socket.

Queste performance migliori possono comportare una riduzione dei costi grazie al consolidamento dei server, un minore consumo di energia e costi di licenza ancora più bassi quando si sostituiscono i vecchi server Power.

### **Conclusioni**

Viviamo in un mondo dal ritmo frenetico, dove la domanda è più alta che mai. È quindi fondamentale poter scalare l'infrastruttura on-demand per soddisfare costantemente le esigenze dei clienti e favorire la crescita. I server Power10 sono progettati per offrire massima agilità. Power E1050 offre il livello di affidabilità, sicurezza e prestazioni migliore del settore, sfruttando appieno i vantaggi della tecnologia Power10 in modo da aiutare i clienti a modernizzare le proprie necessità IT per soddisfare esigenze di business dinamiche.

### **Per maggiori informazioni**

Per maggiori informazioni su IBM Power E1050, contatta il tuo rappresentante o business partner IBM, oppure visita la pagina [ibm.com/it-it/products/power-e1050](http://ibm.com/it-it/products/power-e1050).

**Power E1050**  
**MTM: 9043-MRX**

---

Moduli di processore disponibili	12, 18 e 24 core Power10 Fino a 96 core
Interconnessione del processore	32 Gbps
Canali di memoria a sistema	64 canali OMI
Ampiezza di banda di memoria a sistema socket (picco)	409 GB/s   1636 GB/s
DIMM a sistema	64 DDIMM
Capacità di memoria a sistema (massima)	16 TB (DDIMM di classe enterprise)
Porte di accelerazione	8 porte a 25 Gbps (OpenCAPI)
Corsie PCIe a sistema (massime)	170 corsie PCIe G4 o 64 corsie Gen5 + 64 Gen4
Slot PCIe a sistema	11 (8 slot PCIe G4/G5 e 3 slot PCIe Gen4)
Slot per controller di storage interno	Scopo generale
Archiviazione interna	10 NVMe
Cassetti di espansione I/O (massimi)	4
Processore di servizio	Enterprise BMC (eBMC)
Alimentatori	4 in titanio da 2300W
RAS	Processore, memoria e manutenzione simultanea della ridondanza VRM I/O su adattatori PCIe, archiviazione e ventole
Sicurezza	Crittografia trasparente della memoria

---

© Copyright IBM Corporation 2024

**IBM Italia S.p.A.**  
Circonvallazione Idroscalo  
20054 Segrate (Milano)  
Italia

Prodotto negli  
Stati Uniti d'America  
Maggio 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 IBM o di altre aziende. Un elenco aggiornato di marchi IBM è consultabile su [ibm.com/trademark](http://ibm.com/trademark).

Intel e Intel Xeon sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation o delle sue società controllate negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Il marchio registrato Linux è usato in conformità con una concessione in licenza da parte di Linux Foundation, le licenze esclusive di Linus Torvalds, proprietario del marchio a livello mondiale.

Microsoft e Windows sono marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti, in altri Paesi, o entrambi.

Le informazioni contenute nel 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 FORNITE NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO DA CONSIDERARSI “NELLO STATO IN CUI SI TROVANO”, SENZA GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, IVI INCLUSE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, DI IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO E 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.

1. Confronto basato sui sistemi a 4 socket più performanti (IBM Power E1050 a 3,1-3,9 GHz, 96 core e Inspur NF8480M6 a 2,90 GHz, Intel Xeon Platinum 8380H e Superdome Flex 280 a 2,90 GHz, Intel Xeon Platinum 8380H) utilizzando i risultati pubblicati su [www.spec.org/cpu2017/results](http://www.spec.org/cpu2017/results) dal 17 giugno 2022. Per maggiori informazioni su SPEC CPU 2017, visita la pagina [www.spec.org/cpu2017](http://www.spec.org/cpu2017)
2. Tutti i risultati sono disponibili su [sap.com/benchmark](http://sap.com/benchmark) e sono validi a partire da IBM Power E1050 del 7 luglio 2022; benchmark applicazione standard SAP SD a due livelli con SAP ERP 6.0 EHP5; Processore Power10 a 2,95 GHz, 4.096 GB di memoria, 4p/96c/768t, 134.016 utenti benchmark SD, 736.420 SAPS, AIX 7.3, DB2 11.5, certificazione n. 2022018.  
Dell EMC PowerEdge 840; benchmark applicazione standard SAP SD a due livelli con SAP ERP 6.0 EHP5; Intel Xeon Platinum 8280 a 2,7 GHz, 4p/112c/224t, 69.500 utenti benchmark SD (380,280 SAPS), SUSE Linux® Enterprise Server 12 e SAP ASE 16, certificazione n. 2019045.  
HPE Superdome Flex; benchmark applicazione standard SAP SD a due livelli con SAP ERP 6.0 EHP5; Intel Xeon Platinum 8380H a 2,9 GHz, 8p/224c/448t, 122.300 utenti benchmark SD (670,830 SAPS), Windows Server 2016 e Microsoft SQL Server 2012, Certificazione n. 2021006.
3. ITIC 2021 Global Server Hardware, Server OS Reliability Report, ITIC, giugno 2021.

