# IBM Power E1180

### Costruito per l'era AI

Autonomo. Sicuro. Resiliente.

In tutti i settori, dalla finanza alla sanità, dal settore manifatturiero alla pubblica amministrazione, le organizzazioni sono sotto pressione affinché possano innovare più velocemente, operare in modo più efficiente e mantenere una solida sicurezza. Con l'accelerazione dell'adozione dell'AI e la difficoltà nel trovare talenti IT qualificati, molte organizzazioni sono sempre più preoccupate per l'impatto del tempo di inattività e della complessità operativa.

IBM® Power® E1180 è concepito per questa nuova era di agilità aziendale. In quanto sistema di fascia alta del portfolio IBM Power. è progettato per supportare ambienti IT complessi e su larga scala con un massimo di 256 core Power11 e 64 TB di memoria DDR5. Power E1180 ha lo scopo di aiutare le organizzazioni a perseguire la continuità operativa, la cyber resilience e la crescita scalabile, supportando al contempo le strategie IT ibride.

Power E1180 offre la flessibilità necessaria per modernizzare al proprio ritmo, con disponibilità in IBM Power Virtual Server e percorsi di aggiornamento che preservano gli investimenti esistenti. La sua integrazione full-stack, dal processore al cloud, è progettata per supportare le operazioni IT autonome e aiutare le organizzazioni a raggiungere risultati di business significativi attraverso tre pilastri:

Continuità operativa: una base resiliente per workload mission-critical attraverso modelli di implementazione.

Produttività ed efficienza: progettato per massimizzare l'efficienza e ridurre la complessità.

Crescita scalabile per l'era dell'AI: progettato per supportare l'innovazione basata su AI e l'espansione dei workload con particolare attenzione alla sicurezza e alla consistenza.



## Highlights

- · Operatività continua
- Sicurezza a prova di quantum computing
- · Uso ottimizzato dell'energia
- · Crescita scalabile e flessibile



## 99,9999% di tempo di attività

con il server più resiliente nella storia della piattaforma IBM Power <sup>1</sup>

# <1 minuto garantito

rilevamento delle minacce ransomware con IBM Power Cyber Vault<sup>2</sup>



Figura 2. IBM Power E1180 - Esterno posteriore

## Continuità operativa

Nel panorama aziendale di oggi, l'interruzione può influire sui ricavi, sulla reputazione e sulla resilienza. Man mano che le organizzazioni scalano e adottano modelli AI, cloud e ibridi, mantenere un'operatività continua è sempre più vitale. IBM Power E1180 è progettato per supportare la continuità di servizio, ridurre l'esposizione al rischio e consentire l'agilità operativa.

#### Disponibilità continua per la manutenzione

Tradizionalmente, gli aggiornamenti e le patch del sistema richiedevano un tempo di inattività pianificato, interrompendo i servizi e aumentando il rischio operativo. Power E1180 introduce funzionalità che supportano la manutenzione senza dover interrompere i workload critici. Sfruttando l'automazione avanzata e l'intelligenza della piattaforma, i team IT possono eseguire gli aggiornamenti con interruzioni minime, contribuendo a mantenere la continuità del servizio e liberando risorse per le iniziative strategiche.

#### Resilienza informatica con IBM Power Cyber Vault

Gli attacchi informatici stanno diventando sempre più sofisticati e i ransomware vengono spesso eseguiti in meno di un minuto. Power E1180, in combinazione con IBM Storage e IBM Technology Expert Labs, supporta il rilevamento avanzato delle minacce e il ripristino automatico tramite IBM Power Cyber Vault. Queste funzionalità sono progettate per aiutare a identificare rapidamente le minacce e avviare i workflow di ripristino del sistema e dei dati, supportando la continuità operativa anche in scenari complessi.

Protezione Quantum-Safe per un panorama delle minacce in continua evoluzione Con l'avanzare del quantum computing, le protezioni crittografiche tradizionali potrebbero dover affrontare nuove sfide. Il server Power E1180 si basa sulla crittografia trasparente della memoria (TME) e incorpora il supporto per algoritmi crittografici avanzati e una Crypto Card progettata per migliorare la protezione dei dati durante il riavvio del sistema e lo spostamento delle partizioni in tempo reale (Live Partition Mobility) e per supportare le esigenze di conformità in evoluzione.

#### Resilienza integrata con la tecnologia Spare Core

IBM Power E1180 è in grado di offrire funzionalità spare core a livello di silicio, con un pool di core del processore inattivi che possono essere attivati in risposta agli errori rilevati. Questa progettazione ha lo scopo di sostenere la capacità di elaborazione e ridurre il rischio di interruzioni del processo in ambienti mission-critical.

#### Fino al 28%

di maggiore efficienza energetica con la nuova modalità Energy Efficient rispetto alla modalità Maximum Performance su Power11<sup>3</sup>



#### Produttività ed efficienza

In un mondo in cui la complessità dell'IT è in crescita e le risorse qualificate sono ridotte al minimo, i responsabili delle aziende stanno ripensando al modo in cui l'infrastruttura può fare di più, in modo automatico, intelligente ed efficiente. IBM Power E1180 è stato progettato per supportare questo cambiamento, aiutando le organizzazioni a semplificare le operazioni, a ridurre il sovraccarico manuale e a concentrarsi sui risultati strategici.

#### Automazione intelligente per la manutenzione

La manutenzione ordinaria ha sempre richiesto un'ampia pianificazione, competenze specialistiche e un tempo di inattività pianificato. Power E1180 introduce l'automazione a livello di sistema progettata per semplificare questo processo.

#### Supporto e diagnostica accelerati

In caso di problemi, il tempo è un fattore critico. Power E1180 può aiutarti ad automatizzare la raccolta dei dati e semplificare i workflow del supporto, in modo che i tuoi team possano ridurre il tempo dedicato alla risoluzione dei problemi e concentrarsi su attività di maggior valore.

#### Ottimizzazione energetica con Smart Scheduling

L'efficienza energetica non è più solo un obiettivo di sostenibilità, ma un imperativo aziendale. Il Power E1180 include una modalità energetica intelligente con caratteristiche di programmabilità. Queste funzionalità sono progettate per ottimizzare il consumo energetico in tutti i workload, mantenendo al contempo i livelli di servizio, contribuendo a ridurre i costi operativi e l'impatto ambientale.

#### Cryptographic Inventory e Compliance Readiness

La gestione degli asset crittografici in un'infrastruttura di grandi dimensioni può essere complessa. Con IBM PowerSC, E1180 supporta il rilevamento e l'inventario automatizzati di certificati, chiavi e configurazioni. Ciò aiuta i team IT a monitorare il loro livello crittografico e ad allinearsi con le politiche di sicurezza e i framework normativi in evoluzione.

#### Crescita scalabile e flessibile

Con l'accelerazione della trasformazione digitale, l'infrastruttura aziendale deve essere in grado di scalare in modo intelligente, sicuro e senza interruzioni. Che si tratti di espandere le iniziative AI, modernizzare le applicazioni o estendere i workload al cloud, le organizzazioni hanno bisogno di piattaforme che supportino la crescita senza ulteriori complessità. IBM Power E1180 è progettato per supportare questa evoluzione, offrendo flessibilità architetturale e portabilità dei workload in ambienti ibridi.

#### Enterprise AI su IBM Power

L'AI sta rimodellando vari settori, dal rilevamento delle frodi, alla manutenzione predittiva, fino alla personalizzazione in tempo reale. Tuttavia, molte organizzazioni devono affrontare sfide nell'implementare l'AI vicino a dove vengono generati i dati. Power E1180, basato sulla tecnologia Power11, è progettato per supportare l'integrazione AI direttamente nei workflow aziendali. Grazie all'accelerazione on-chip, all'elevata larghezza di banda della memoria e alla funzionalità di elaborazione parallela, consente di avvicinare l'inferenza ai dati, supportando le prestazioni e riducendo lo spostamento dei dati stessi.

#### Consumo flessibile con Shared Utility Capacity

Scalare l'infrastruttura spesso significa bilanciare le prestazioni con l'efficienza dei costi. IBM Power Private Cloud con Shared Utility Capacity fornisce un modello flessibile per il consumo di risorse. Le organizzazioni sono in grado di personalizzare le configurazioni di sistema con un mix di capacità acquistata e al consumo, mentre l'utilizzo viene monitorato al minuto, promuovendo un utilizzo efficiente in tutto il pool di server. Questo modello è progettato per ridurre l'overprovisioning e semplificare la gestione delle risorse su più sistemi.

#### Power11 su IBM Power Virtual Server

Per le aziende che bilanciano il controllo on-premise con l'agilità cloud, Power E1180 supporta la strategia ibrida attraverso IBM Power Virtual Server. Questo ambiente consente l'esecuzione dei workflow AIX®, IBM i e Linux® nel cloud senza richiedere il refactoring dell'applicazione. L'integrazione con i servizi di IBM Cloud® supporta l'automazione, il backup e il disaster recovery, aiutando le organizzazioni a estendere il footprint della propria infrastruttura mantenendo la coerenza operativa.



## IBM Power E1180 - Specifiche tecniche

Configuration options	One system node	Four system nodes		
Microprocessors	4 Power11 processors 10, 12 or 16 cores each	16 Power11 processors 10, 12 or 16 cores each		
Threads per core	8	8		
Cores	40, 48 or 64	160, 192 or 256		
Level 2 (L2) cache per core	2 MB	2 MB		
Level 3 (L3) cache per core	Up to 128 GB shared L3 cache (8 GB per core)			
Enterprise memory	64 DIMM slots Up to 16 TB buffered DDR5 DDIMMs	256 DIMM slots Up to 64 TB buffered DDR5 DDIMMs		
USB ports	USB PCIe adapter must be used for enabling USB access 1 x USB 3.0 in System Control Unit			
Internal storage	4 slots for non-volatile memory express (NVMe U.2)	16 slots for non- volatile memory express (NVMe U.2)		
DVD	External DVDs (optional) may be attached via USB			
Integrated PCIe adapter slots	8 PCIe Gen5	32 PCIe Gen5		
PCIe I/O expansion drawers	Up to 4 (12 PCIe adapter slots each)	Up to 16 (12 PCIe adapter slots each)		
System control unit	1			
Flexible service providers	2			
HMC ports	2			
POWER Hypervisor	PowerVM® Enterprise integrated			

#### Reliability, Availability and Serviceability (RAS) features

- Quantum safe encryption for secure boot and LPM (Live Partition Migration)
- Spare Cores for increased availability (4 spare cores per drawer
- Six 9's availability
- First failure data capture
- Processor instruction retry
- L2 and L3 cache ECC protection with cache line-delete
- Core checkstops
- Dynamic processor deallocation
- Chipkill protection for x4 DDIMMs, with DRAM sparing
- Processor fabric and memory buses retry with data lane sparing and ½ bandwidth mode
- High-speed internode cables, with passive components and advanced fault isolation diagnostic capabilities
- Guided FSP and SMP cable installation
- Concurrent repair of the external SMP cable
- Redundant phase and spare phase for voltage regulator modules (VRMs) supplying processors
- Spare Power Management Integrated Circuit (PMIC) for DDIMM power regulation
- Redundant system clocks with dynamic failover
- Redundant, hit-swappable power supplies and cooling fans
- Concurrent add or repair of I/O drawers
- Extended error handling on PCIe slots
- Hot-plug and blind-swap PCIe adapter slots
- Concurrent repair of the Op-Panel
- Concurrent repair of the Time of Day Battery
- Selective dynamic firmware updates

Operating systems	AIX, IBM i and Linux for Power (RHEL or SLES)  Operating voltage: 200 to 240V AC			
Power requirements				
System dimensions		System control unit	System node	PCIe expansion drawer
	Width	445.6 mm (17.54 in.)	445 mm (17.51 in.)	482 mm (19 in.)
	Depth	779.7 mm (30.7 in.)	866.95 mm (34.13 in.)	902 mm (31.6 in.)
	Height	86 mm (3.39 in.)	217.25 mm (8.55 in.)	173 mm (6.8 in.)
	EIA units	2 EIA units (2U)	5 EIA units (5U)	4 EIA units (4U)

Warranty

1 year, 24x7 same day response; onsite (varies by country)

IBM Power Expert Care Warranty Service Upgrade and additional maintenance service options are available.

#### Conclusioni

Il server IBM Power E1180 rappresenta un audace passo avanti per le aziende che rifiutano di accettare un compromesso tra innovazione e stabilità. È più di un server: è una piattaforma per operazioni autonome, implementazione dell'hybrid cloud sicura e prestazioni scalabili per i workload più critici. Che tu stia modernizzando l'infrastruttura legacy, integrando l'AI nei processi aziendali o proteggendo le operazioni in un mondo ibrido, Power E1180 offre alla tua organizzazione gli strumenti per muoversi più velocemente, adattarsi in modo più intelligente e operare in tutta sicurezza. Ora è il momento di reinventare ciò che la tua infrastruttura può fare per la tua azienda, il tuo team e il tuo futuro.

#### Perché IBM?

IBM vanta un'esperienza decennale nell'aiutare le imprese a modernizzarsi con fiducia, prestazioni e supporto a lungo termine. Con la piattaforma Power11, IBM continua quella tradizione, combinando una profonda competenza infrastrutturale, innovazione nell'hybrid cloud e nell'AI e un ecosistema globale di business partner. Scegliere IBM Power significa scegliere un'infrastruttura costruita per evolversi con il tuo business, sicura per progettazione, costruita per la resilienza e pronta per qualsiasi cosa riservi il futuro.

#### Per maggiori informazioni

Per ulteriori informazioni sul <u>server IBM Power E1180</u>, <u>contatta il tuo rappresentante IBM o</u> IBM Business Partner.

© Copyright IBM Corporation, 2025

Prodotto negli Stati Uniti d'America Luglio, 2025

- 1. Sulla base del tempo di inattività non pianificato di un singolo sistema E1180 Power calcolato nei sistemi RAS basati sul processore POWER11 (vedi sezione: 99,9999% tempo di attività) https://www.ibm.com/downloads/documents/it-it/10a99803d9afd776
- 2. La presente garanzia copre solo la visualizzazione di un avviso in meno di un minuto. La correzione è sotto forma di sostituzione dell'unità fino al costo del prodotto coperto. Si applicano termini e condizioni; tutti i dettagli sono disponibili <u>qui</u>.
- 3. In base alle misurazioni IBM delle prestazioni per watt sui server, confrontando la modalità prestazioni massime con la modalità efficienza energetica durante l'esecuzione di workload basati su elaborazione, disco e memoria su sistemi Power11 con socket e memoria completamente configurati come segue: E1180 con 4x10c / 64x64GB DDIMM, E1150 con 4x16c / 64x32GB DDIMM, S1124 con 2x16c / 32x32GB DDIMM, S1122 con 2x16c / 32x32GB DDIMM

IBM, il logo IBM e Power 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 società. Un elenco aggiornato dei marchi IBM è disponibile all'indirizzo ibm.com/it-it/trademark.

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 ogni paese in cui opera IBM.

LE INFORMAZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO DA CONSIDERARSI "NELLO STATO IN CUI SI TROVANO", SENZA GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, IVI INCLUSE GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ, DI IDONEITÀ A UN PARTICOLARE SCOPO E GARANZIE O CONDIZIONI DI NON VIOLAZIONE.

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

