

Dell EMC Ready Solutions for HPC BeeGFS Storage

Prestazioni elevate e facilità d'uso per carichi di lavoro ad alti volumi di I/O

Risultati dei clienti

31 milioni

di calcoli in un secondo¹

1,7 petaFLOPS

di prestazioni massime²

15.000

iterazioni CAT in un fine settimana³

2 PB

per uno dei sistemi di storage NVMe più grandi al mondo⁴

Nell'era Data-Driven, i carichi di lavoro ad alto volume di dati sono diventati essenziali per il successo in molti settori. Per ottenere un vantaggio competitivo, molte organizzazioni sfruttano l'HPC (High Performance Computing) per gestire set di dati sempre più estesi e in formati diversi. Quando si parla di HPC, la velocità può fare la differenza nell'ottenere informazioni, portare i prodotti sul mercato e fare scoperte.

Se i carichi di lavoro ad alto volume di I/O rallentano le prestazioni dell'HPC, BeeGFS® è la soluzione ideale. BeeGFS è un file system open source a cluster paralleli progettato appositamente per gestire carichi di lavoro a uso intensivo di I/O in ambienti performance-critical. Centinaia di aziende, università e ricercatori in tutto il mondo hanno scelto BeeGFS per la facilità di installazione, la scalabilità, la robustezza e l'eccezionale flessibilità, che include sistemi convergenti in cui i server vengono utilizzati per lo storage e l'elaborazione.

BeeGFS distribuisce in modo trasparente i dati degli utenti su più server. Le prestazioni e la capacità del file system possono essere adattate al livello desiderato, aumentando semplicemente il numero di server e dischi nel sistema. L'ambiente è facilmente scalabile da piccoli cluster fino a sistemi di livello enterprise con migliaia di nodi, sia on-premise che su cloud.

La flessibilità, la robustezza e le straordinarie prestazioni di BeeGFS aiutano ad aumentare la produttività fornendo i risultati più velocemente. BeeGFS consente inoltre di utilizzare nuovi metodi di analisi dei dati altrimenti impossibili. L'esecuzione di BeeGFS su una moderna infrastruttura HPC di Dell Technologies rende l'adozione più rapida, semplice e collaborativa.

Dell EMC Ready Solutions for HPC Storage

Le Dell EMC Ready Solutions for HPC Storage sono soluzioni preconfigurate, testate e validate che ti consentono di implementare sistemi di storage ad alta capacità più facilmente e con meno rischi, preservando al tempo stesso le risorse e il budget per le attività di maggior valore. Inoltre, ti offrono la possibilità di scalare la capacità di storage in modo semplice e rapido in base all'evolversi delle necessità di elaborazione.

Grazie alla collaborazione con ThinkParQ®, Dell Technologies è in grado di offrire sistemi testati e ottimizzati per sistemi di storage HPC scalabili e a prestazioni elevate con funzionalità di installazione, configurazione e gestione semplificate.

¹ Caso di studio Dell EMC, "[Inspiring A New Generation of Scientists with Large-Scale Compute](#)", agosto 2018.

² Caso di studio Dell EMC, "[Petaflop Performance](#)", novembre 2016.

³ Caso di studio video Dell EMC, "[High Performance Computing Drives Cummins' Industry Leading Engine Design and Development](#)", luglio 2019.

⁴ IT News, [CSIRO removes HPC 'bottleneck' with storage upgrade](#), luglio 2018.

Insieme, Dell Technologies e ThinkParQ ti aiutano a gestire i carichi di lavoro HPC in modo più efficiente, semplificando l'infrastruttura con una tecnologia più snella. Gli esperti di HPC e AI di Dell Technologies sono disponibili per aiutarti a progettare la soluzione più adatta alle tue specifiche esigenze. [Servizi](#) di consulenza, formazione, implementazione e supporto sono disponibili dove e quando ne hai bisogno.

Server di gestione	Server di metadati e storage	Software	Rete	Storage
<ul style="list-style-type: none">• 1 PowerEdge R640	<ul style="list-style-type: none">• 2 server di metadati PowerEdge R740• 2 server di storage PowerEdge R740	<ul style="list-style-type: none">• BeeGFS• CentOS™• OpenManage• iDRAC	<ul style="list-style-type: none">• PowerSwitch• S3048-ON• Mellanox® SB7890	<ul style="list-style-type: none">• 1 PowerVault ME4024• 1, 2 o 4 PowerVault ME4084

Risorse

- Per consultare i design validati e i benchmark sulle prestazioni, vai su hpcatdell.com.
- Scopri il [Dell Technologies HPC & AI Innovation Lab](#).
- Unisciti alla community HPC di Dell Technologies su dellhpc.org.

Ulteriori informazioni

delltechnologies.com/hpc

ThinkParQ e Dell Technologies

Insieme, gli ingegneri di Dell Technologies e ThinkParQ testano e ottimizzano soluzioni di storage HPC personalizzate per i requisiti dei carichi di lavoro ad alto volume di I/O specifici della tua azienda.

ThinkParQ è l'azienda che ha creato il noto file system a cluster paralleli BeeGFS. Oltre ad aiutare i clienti BeeGFS in tutto il mondo a trarre il massimo vantaggio dai propri sistemi, ThinkParQ è costantemente impegnata a promuovere lo sviluppo e l'ottimizzazione di BeeGFS. In collaborazione con i partner, lavoriamo per creare le soluzioni "chiavi in mano" più veloci, stabili e flessibili per qualsiasi ambiente orientato alle prestazioni.

Dell Technologies consente alle organizzazioni di modernizzare, automatizzare e trasformare il proprio data center utilizzando un'architettura convergente, server, storage e tecnologie per la protezione dei dati leader del settore. Le aziende possono così creare una base affidabile per trasformare le operazioni IT e sviluppare modi nuovi e più efficienti di lavorare con l'hybrid cloud, soluzioni che utilizzano Big Data e la creazione di applicazioni native per il cloud.

