

## DELL EMC POWERFLEX

Infrastruttura software-defined per il Modern Data Center

### Specifiche tecniche



#### Infrastruttura software-defined PowerFlex

PowerFlex consente alle aziende di sfruttare la potenza del software e di intraprendere il cambiamento, ottenendo risultati sistematicamente prevedibili per i carichi di lavoro mission critical. Elemento di base moderno, PowerFlex offre il massimo in termini di flessibilità, prestazioni e scalabilità lineare, semplificando al contempo la gestione dell'intera infrastruttura e rendendo l'IT più agile. È quindi ideale per le organizzazioni che desiderano modernizzare le proprie applicazioni mission critical, consolidare carichi di lavoro eterogenei e creare private e hybrid cloud agili.

#### Massima flessibilità per aziende agili

PowerFlex offre l'elevata flessibilità di cui le aziende moderne hanno bisogno per soddisfare le loro esigenze in continua e rapida evoluzione, nonché ampie possibilità di scelta per progettare ambienti IT mission critical.

È infatti possibile combinare storage, risorse di elaborazione e nodi HCI in un'implementazione dinamica, consentendo agli utenti di scalare le risorse di storage e di elaborazione insieme o separatamente, un nodo per volta, in base alle necessità.

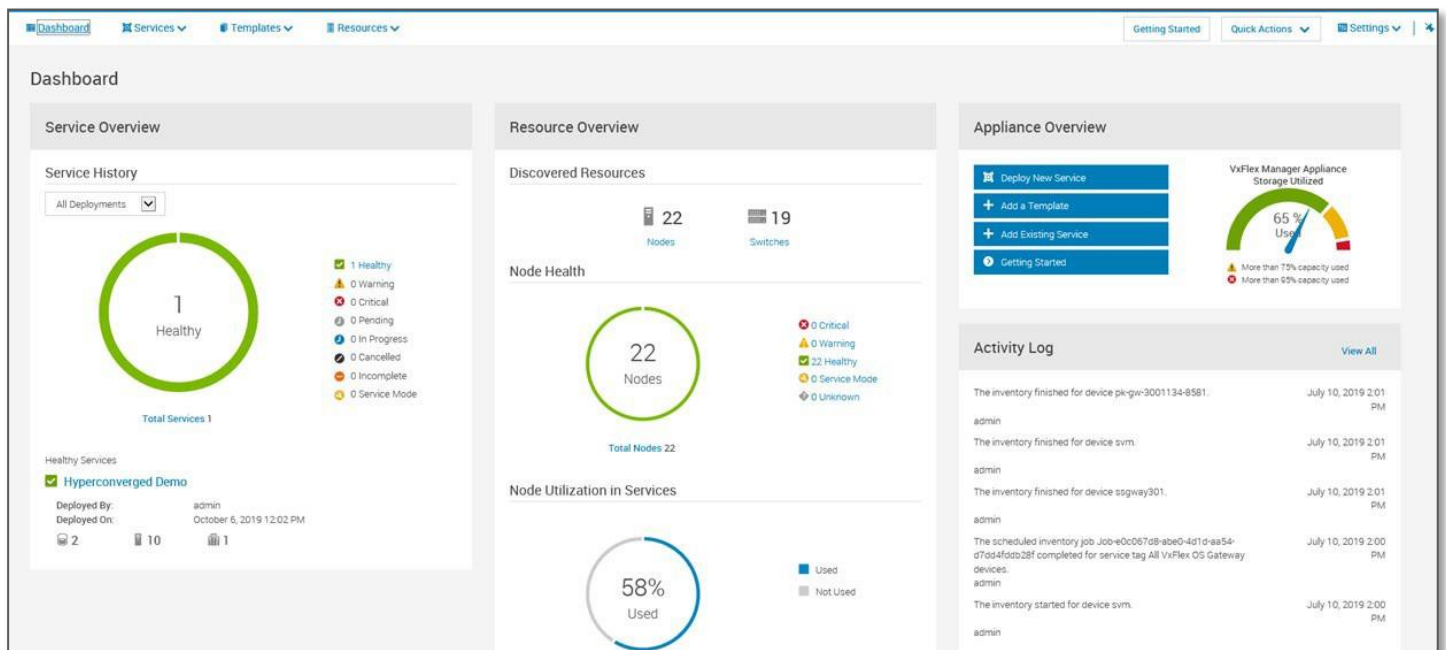


PowerFlex supporta anche più ambienti operativi (sistemi operativi bare metal, hypervisor e piattaforme basate su contenitori) contemporaneamente attraverso un approccio unificato a livello di infrastruttura e gestione. Grazie alla possibilità di combinare in modo flessibile architetture diverse in un'unica implementazione, PowerFlex permette di implementare, scalare ed evolvere tutte le applicazioni per il conseguimento degli obiettivi aziendali.

#### Risultati prevedibili e coerenti

PowerFlex offre un valido set di strumenti per semplificare le operazioni IT sull'intera infrastruttura con PowerFlex Manager, soluzione che automatizza le operazioni IT e le attività di gestione del ciclo di vita (LCM) più complesse, aumentando la produttività dell'IT e la prevedibilità dell'infrastruttura.

PowerFlex Manager offre anche API aperte basate su standard e Ansible Modules personalizzati per agevolare l'integrazione con gli strumenti di terze parti e i flussi di lavoro personalizzati. Grazie a CloudIQ, PowerFlex sfrutta un approccio basato su intelligenza artificiale/apprendimento automatico per monitorare e gestire l'infrastruttura, assicurando semplicità e coerenza su scala. PowerFlex è anche ottimizzato per un'ampia gamma di carichi di lavoro con best practice documentate. È così possibile implementare la maggior parte dei carichi di lavoro mission critical, con risultati straordinari.



## Opzioni di utilizzo di PowerFlex

PowerFlex offre scelta e flessibilità per l'utilizzo della sua architettura:

- Rack PowerFlex: sistema rack completamente ingegnerizzato con rete integrata, progettato per semplificare l'implementazione e accelerare il time-to-value.
- Appliance PowerFlex: soluzione flessibile altamente scalabile (con possibilità di partire da un'implementazione di piccole dimensioni), in grado di supportare numerose reti.
- PowerFlex è anche disponibile con opzioni di utilizzo basate sulle spese operative (OpEx) grazie alle APEX Custom Solutions. I clienti possono scegliere tra APEX Flex on Demand e APEX Data Center Utility, a seconda dei propri requisiti.

	PowerFlex R640	PowerFlex R740xd	PowerFlex R840
<b>Elaborazione, storage e memoria (per nodo)</b>			
Chassis	1 RU	2 RU	
Processori Intel™ Xeon™ di prima e seconda generazione scalabili			
Socket CPU	Due		Quattro
Core CPU (in totale)	Da 8 a 56		Da 16 a 112
Frequenza CPU	Da 2,1 GHz a 3,8 GHz		Da 2,1 GHz a 3,8 GHz
RAM*	Da 96 GB a 3.072 GB		Da 384 GB a 6.144 GB
Capacità di All Flash Storage	Unità SAS fino a 76 TB, unità SATA fino a 38 TB e unità NVMe fino a 76 TB	Unità SAS fino a 122 TB, unità SATA fino a 92 TB e unità NVMe fino a 122 TB	
Drive bay	10 da 2,5"	24 da 2,5"	
Supporto di NVDIMM + RDIMM	Sì†	Sì	
Soluzione Boot/OS	Unità SATA M.2 (RAID1) BOSS da 240 GB		
Opzioni GPU	T4	Nvidia V100S, RTX 6000, RTX 8000, A40 e A100	
Connettività di rete per nodo	NDC Intel X710/I350 Intel X710‡ Mellanox CX4 NDC Mellanox CX4 Mellanox CX6		
Porta di gestione	Gestione fuori banda iDRAC 9		

\* L'aggiunta di NVDIMM modifica la configurazione massima della RAM (736 GB per R640 e R740xd)

† R640 non supporta contemporaneamente NVMe e NVDIMM

‡ Scheda di rete da 10 Gb supportata solo su rack PowerFlex

## Gestione, dimensionamento e clustering di PowerFlex

Numero minimo di nodi per cluster (rack integrato, configurazione a due livelli)	Minimo 4 nodi solo storage (6 o più consigliati), 3 nodi sola elaborazione
Numero minimo di nodi per cluster (rack integrato, configurazione HCI)	Minimo 4 nodi HCI (6 o più consigliati)
Numero minimo di nodi per cluster (appliance, configurazione a due livelli)	4 nodi solo storage, 1 nodo solo elaborazione (configurazione consigliata con 6 o più nodi solo storage e 3 o più nodi solo elaborazione)
Numero minimo di nodi per cluster (appliance, configurazione HCI)	Minimo 4 nodi HCI*
Incrementi di dimensionamento	1 nodo (HCI, solo elaborazione o solo storage) †
Requisiti dei nodi di gestione di PowerFlex Manager‡	PowerFlex Manager: 8 vCPU, 32 GB di RAM, 300 GB di spazio minimo su disco PowerFlex Gateway: 2 vCPU, 4 GB di RAM SRS: 2 vCPU, 4 GB di RAM Jump server: 2 vCPU, 4 GB di RAM (possono risiedere su server fisici o essere installati come macchine virtuali)

\* Negli ambienti a 2 livelli in cui devono essere utilizzati i nodi di elaborazione esistenti o in cui i nodi di elaborazione utilizzano un sistema operativo non supportato da PowerFlex Manager, il requisito minimo è previsto solo per quattro storage node.

† Un singolo nodo è il dimensionamento minimo richiesto per espandere un pool di storage esistente. Per la creazione di un pool di storage completamente nuovo è necessario aggiungere un minimo di 3 storage node o nodi HCI.

‡ Per l'installazione di nuovi appliance presso i siti dei clienti in cui non è già presente un server di gestione, è necessario utilizzare un nodo di gestione PowerFlex. Tale nodo non è richiesto con il rack integrato PowerFlex, in quanto PowerFlex Manager è installato sui nodi del controller.

	PowerFlex R640	PowerFlex R740xd	PowerFlex R840
<b>Rete (per nodo)</b>			
Connettività appliance*	4 SFP28 da 10/25 GbE o 4 RJ45 da 10 GbE†	4 SFP28 da 10/25 GbE o 4 RJ45 da 10 GbE†	4 SFP28 da 10/25 GbE o 4 RJ45 da 10 GbE†
Porte di gestione	2 porte 1 GbE (tramite rNDC)	2 porte 1 GbE (tramite rNDC)	2 porte 1 GbE (tramite rNDC)

## Switch supportati da PowerFlex Manager

Switch di gestione*	Cisco Nexus 3172, Cisco Nexus 31108TC-V e Dell EMC S4148T-ON
Switch leaf o di accesso	Cisco Nexus 3132QX, Cisco Nexus 3164Q, Cisco Nexus 93180YC-EX, Cisco Nexus 93180YC-FX, Cisco Nexus 93240YC-FX2, Dell S5048F-ON, Dell S5248F-ON, Dell S5296F-ON‡, Dell S5224F-ON‡ e Dell S4148F-ON‡
Switch spine o di aggregazione	Cisco Nexus 9236C, Cisco Nexus 9336C-FX2, Cisco Nexus 9332-PQ, Cisco Nexus 9364C, Cisco Nexus 9364C-GX e Dell EMC S5232F-ON

\* Per l'appliance PowerFlex, lo switch di gestione può essere di tipo "Bring Your Own".

† RJ45 supportato solo su rack PowerFlex

‡ Solo appliance PowerFlex

	PowerFlex R640	PowerFlex R740xd	PowerFlex R840
<b>Potenza e dimensioni</b>			
Doppia unità di alimentazione ridondante ad alta efficienza*	1.100 W 48 V CC 750 W 100-240 V CA 1100 W 100-240 V CA 1.600 W 100-240 V CA	1.100 W 100-240 V CA 1.600W 100-240 V CA 2000 W 200-240 V CA 2400 W 200-240 V CA	1600 W 200-240 V CA 2000 W 200-240 V CA 2400 W 200-240 V CA
Ventole di raffreddamento ridondanti	8	6	4 o 6
Dimensioni fisiche	A 42,8 mm/1,68" L 434,0 mm/17,09" P 733,82 mm/29,61" 21,9 kg/48,28 lb	A 86,8 mm/3,42" L 434 mm/17,09" P 678,8 mm/26,72" 28,1 kg/61,95 lb	A 86,8 mm/3,42" L 434 mm/17,09" P 678,8 mm/26,72" 28,1 kg/61,95 lb

	PowerFlex R640	PowerFlex R740xd	PowerFlex R840
<b>Specifiche ambientali e certificazioni</b>			
Temperatura di esercizio (ambiente)	Da 10 a 30 °C Da 50 a 86 °F	Da 10 a 30 °C Da 50 a 86 °F	Da 10 a 30 °C Da 50 a 86 °F
Intervallo temperatura di immagazzinamento	Da -40 a +65 °C Da -40 a +149 °F	Da -40 a +65 °C Da -40 a +149 °F	Da -40 a +65 °C Da -40 a +149 °F
Umidità relativa di esercizio	Dal 10 all'80% (senza condensa)	Dal 10 all'80% (senza condensa)	Dal 10 all'80% (senza condensa)
Altitudine di esercizio senza depotenziamento	3048 m Circa 10.000 piedi	3048 m Circa 10.000 piedi	3048 m Circa 10.000 piedi

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Al momento dell'immissione sul mercato, le apparecchiature informatiche Dell EMC rispettano tutti i requisiti attualmente richiesti dalle normative vigenti in materia di compatibilità elettromagnetica, sicurezza dei prodotti e ambiente.

Le informazioni dettagliate sulle normative e la verifica della conformità sono disponibili sul sito web sulla conformità alle normative di Dell.  
[http://dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)



[Ulteriori informazioni](#) sulle soluzioni Dell EMC PowerFlex



Contatta un esperto Dell Technologies al numero 1-866-438-3622