

# Dell EMC PowerEdge R6525

## Guida tecnica

## Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **ATTENZIONE:** un messaggio di **ATTENZIONE** evidenzia la possibilità che si verifichi un danno all'hardware o una perdita di dati ed indica come evitare il problema.

 **AVVERTENZA:** un messaggio di **AVVERTENZA** evidenzia un potenziale rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

<b>Capitolo 1: Panoramica del prodotto.....</b>	<b>5</b>
Introduzione.....	5
Tecnologie in rilievo.....	5
<b>Capitolo 2: Funzionalità di sistema.....</b>	<b>7</b>
Confronto tra prodotti.....	7
<b>Capitolo 3: Visualizzazioni e funzionalità dello chassis.....</b>	<b>9</b>
Vista anteriore del sistema.....	9
Vista posteriore del sistema.....	10
Componenti interni del sistema.....	11
Quick Resource Locator per sistema PowerEdge R6525.....	12
<b>Capitolo 4: Processore.....</b>	<b>13</b>
Funzioni del processore.....	13
Processori supportati.....	14
<b>Capitolo 5: Memoria.....</b>	<b>16</b>
Memoria supportata.....	16
Velocità della memoria.....	17
<b>Capitolo 6: Storage.....</b>	<b>18</b>
Unità supportate.....	18
Controller di storage.....	18
Unità esterne.....	19
<b>Capitolo 7: Networking e PCIe.....</b>	<b>20</b>
Istruzioni per l'installazione delle schede di espansione.....	20
<b>Capitolo 8: Alimentazione, termica e acustica.....</b>	<b>31</b>
Alimentazione.....	31
Termico.....	32
Acustica.....	32
<b>Capitolo 9: Sistemi operativi supportati.....</b>	<b>33</b>
<b>Capitolo 10: OpenManage Systems Management di Dell EMC.....</b>	<b>34</b>
Server e responsabili dello chassis.....	35
Console Dell EMC.....	35
Enabler di automazione.....	35
Integrazione con le console di terze parti.....	35
Connessioni per console di terze parti.....	35
Utilità di aggiornamento Dell EMC.....	35

Risorse di Dell.....	35
<b>Capitolo 11: Dell Technologies Services.....</b>	<b>37</b>
Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite.....	37
Dell EMC ProDeploy Plus.....	38
Dell EMC ProDeploy.....	38
Basic Deployment.....	38
Servizi di configurazione dei server Dell EMC.....	38
Servizi di residenza Dell EMC.....	38
Dell EMC Remote Consulting Services.....	38
Dell EMC Data Migration Service.....	38
Dell EMC ProSupport Enterprise Suite.....	38
Dell EMC ProSupport Plus for Enterprise.....	39
Dell EMC ProSupport for Enterprise.....	39
Dell EMC ProSupport One for Data Center.....	40
ProSupport per HPC.....	40
Tecnologie di supporto.....	41
Servizi di formazione Dell Technologies.....	42
Servizi di consulenza Dell Technologies.....	42
Servizi gestiti Dell EMC.....	42
<b>Capitolo 12: Appendice A. Specifiche aggiuntive.....</b>	<b>43</b>
Dimensioni dello chassis.....	43
Peso dello chassis.....	44
Specifiche video.....	44
Specifiche delle porte USB.....	45
Specifiche ambientali.....	45
Matrice delle restrizioni termiche.....	47
<b>Capitolo 13: Appendice B. Conformità agli standard.....</b>	<b>52</b>
<b>Capitolo 14: Appendice C, risorse aggiuntive.....</b>	<b>53</b>

# Panoramica del prodotto

## Argomenti:

- [Introduzione](#)
- [Tecnologie in rilievo](#)

## Introduzione

Dell EMC PowerEdge R6525 è l'ultimo sistema a 2 socket Dell, un server 1U a progettato per eseguire carichi di lavoro complessi con opzioni altamente scalabili di memoria, I/O e connettività di rete. PowerEdge R6525 è dotato dei processori AMD® EPYC™ di seconda e di terza generazione, supporta fino a 32 DIMM, PCI Express (PCIe) slot di espansione Gen 4.0 abilitati e una gamma di tecnologie di interfaccia di rete per coprire le opzioni di rete.

PowerEdge R6525 è una piattaforma per scopi generici ed è in grado di gestire carichi di lavoro e applicazioni complessi, ad esempio data warehouse, e-commerce, database e HPC (High Performance Computing).

## Tecnologie in rilievo

La seguente tabella elenca le nuove tecnologie supportate da PowerEdge R6525.

**Tabella 1. Nuove tecnologie**

Tecnologia	Descrizione dettagliata
Due processori AMD® EPYC™ di seconda e terza generazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultare la Sezione del processore per dettagli specifici.</li> <li>• Tecnologia processore a 7 nm</li> <li>• AMD Inter-chip global memory interconnect (xGMI) fino a 64 corsie.</li> <li>• Fino a 64 core per socket</li> <li>• Fino a 3,8 GHz</li> <li>• TDP massimo: 280 W</li> </ul>
3.200 MT/s di memoria DDR4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fino a 32 DIMM</li> <li>• 8 canali DDR4 per socket, 2 DIMM per canale (2DPC)</li> <li>• Fino a 3.200 MT/s (dipendente dalla configurazione)</li> <li>• Supporta RDIMM, LRDIMM e 3DS DIMM</li> </ul>
iDRAC9 con Lifecycle Controller	La soluzione Embedded Systems Management per Dell Server è caratterizzata da un inventario hardware e firmware, avvisi approfonditi sulla memoria, prestazioni più rapide, una porta gigabit dedicata opzionale e molte altre funzionalità.
Gestione wireless	La funzionalità Quick Sync è un'estensione dell'interfaccia a larghezza di banda ridotta basata su NFC. Quick Sync 2.0 garantisce parità di funzionalità con la versione precedente dell'interfaccia NFC con un'esperienza utente migliorata. Per estendere la funzionalità Quick Sync a una vasta gamma di sistemi operativi mobile con una maggiore velocità di throughput dei dati, la versione Quick Sync 2 sostituisce la tecnologia NFC di nuova generazione con la gestione del sistema wireless at-the-box.
Alimentatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La dimensione di 60 mm è il nuovo fattore di forma PSU.</li> <li>• Platinum 800 W CA o HVCC (solo per la Cina)</li> <li>• Modalità mista Platinum 800 W CA o HVCC (solo per la Cina)</li> <li>• CA/HV CC Titanium in modalità mista da 1.100 W</li> <li>• PSU CC da 1.100 W (-48 V)</li> <li>• Platinum 1.400 W CA o HVCC (solo per la Cina)</li> <li>• Modalità mista Platinum 1.400 W CA o HVCC (solo per la Cina)</li> </ul>

**Tabella 1. Nuove tecnologie (continua)**

<b>Tecnologia</b>	<b>Descrizione dettagliata</b>
Boot Optimized Storage Subsystem S2 (BOSS S2)	Boot Optimized Storage Subsystem S2 (BOSS S2) è una scheda di soluzione RAID progettata per l'avvio di un sistema operativo server e supporta fino a: <ul style="list-style-type: none"><li>● SSD SATA M.2 da 80 mm</li><li>● Scheda PCIe con singola interfaccia Gen2 host PCIe x 2</li><li>● Interfacce dispositivi Dual SATA Gen3</li></ul>
Soluzioni di raffreddamento a liquido	La nuova soluzione di raffreddamento a liquido fornisce un metodo efficiente per gestire la temperatura del sistema.  Fornisce inoltre un meccanismo di rilevamento delle perdite di liquido tramite iDRAC. Questa tecnologia è gestita dal meccanismo del sensore di leak del sistema (LLS).  LLS è in grado di determinare le perdite di liquido di 0,02 ml o di perdite di portata superiore (0,2 ml).

## Funzionalità di sistema

### Argomenti:

- Confronto tra prodotti

## Confronto tra prodotti

Tabella 2. Confronto tra prodotti

Funzione	PowerEdge R6525	PowerEdge R6415
Processore	Due processori AMD® EPYC™ di seconda o di terza generazione	Un processore AMD Naples ® compatibile con socket SP3
Interconnessione del processore	Interchip global memory interconnect (xGMI)	Non disponibile
Memoria	32x DDR4 RDIMM, LRDIMM, 3DS	16x RDIMM, LRDIMM DDR4
Unità disco	Disco rigido 3,5, 2,5 pollici: 12G SAS, 6G SATA	3,5 pollici, 2,5 pollici: 12G SAS, 6G SATA HDD/SSD
Controller di storage	H755N, H840, H745, HBA345, H345, HBA355, HBA355E RAID SW: S150	Mini PERC: HBA330, H330, H730P, H740P RAID SW: S140
SSD PCIe	Fino a 10+2 SSD PCIe	Fino a 10 SSD PCIe
Slot PCIe	Fino a 3 (PCIe 4.0 x16)	Fino a 2 (PCIe 3.0 x16)
Scheda di rete	Nessun riser LOM supportato su R6525.	Opzioni riser LOM: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 1 Gb</li> <li>• 2 x 10 Gb Base-T</li> <li>• 2 x 10 Gb SFP+</li> </ul>
OCP	OCP 3.0 SCFF (Scheda a fattore di forma di forma ridotta)	OCP 2.0 Type 1: (Connettore A)
Porte USB	Parte anteriore: 1 USB 2.0, 1 iDRAC USB (micro-AB USB) Posteriore: 1 USB 3.0, 1 USB 2.0	Parte anteriore: 1 USB2.0, 1 iDRAC USB (micro USB) Parte posteriore: 2 USB3.1_Gen1
Altezza rack	1U	1U
Alimentatori	CA/HV CC (Platinum) da 800 W, 1.400 W, modalità mista CA/HV CC (Platinum) da 800 W, 1.400 W, (Titanium) 1.100 W in modalità mista CA/HV CC, PSU CC da 1.100 W (-48 V)	CA (oro) 450 W cablato CA (platinum) 550 W
Gestione dei sistemi	LC 3.x, OpenManage, QuickSync2.0, OMPC3, Digital License Key, iDRAC Direct (porta micro-USB), Easy Restore	LC 3.x, OpenManage, QuickSync2.0, OMPC3, Digital License Key, iDRAC Direct (porta micro-USB), Easy Restore, vFlash
GPU interna:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2x 75 W (SW/FH)</li> <li>• 1x 75 W (SW/FH)</li> <li>• 3x 75 W (SW/LP)</li> </ul>	Non disponibile

**Tabella 2. Confronto tra prodotti (continua)**

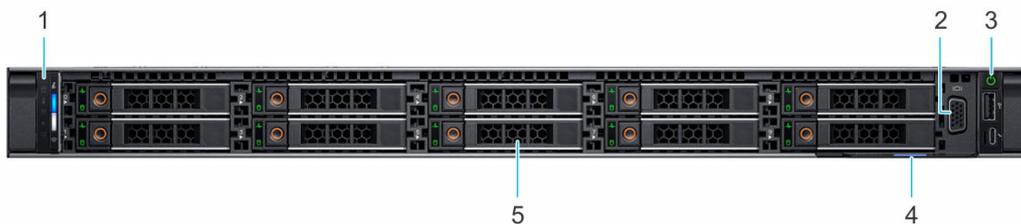
<b>Funzione</b>	<b>PowerEdge R6525</b>	<b>PowerEdge R6415</b>
Disponibilità	Unità hot-plug, alimentatori ridondanti hot-plug, BOSS, IDSDM.	Unità hot-plug, alimentatori ridondanti hot-plug, BOSS, IDSDM.

# Visualizzazioni e funzionalità dello chassis

## Argomenti:

- Vista anteriore del sistema
- Vista posteriore del sistema
- Componenti interni del sistema
- Quick Resource Locator per sistema PowerEdge R6525

## Vista anteriore del sistema



**Figura 1. Vista anteriore di un sistema con 10 unità da 2,5 pollici**

1. Pannello di controllo sinistro
2. Porta VGA
3. Pannello di controllo destro
4. Etichetta informativa
5. Unità (10)



**Figura 2. Vista anteriore di un sistema con 8 unità da 2,5 pollici**

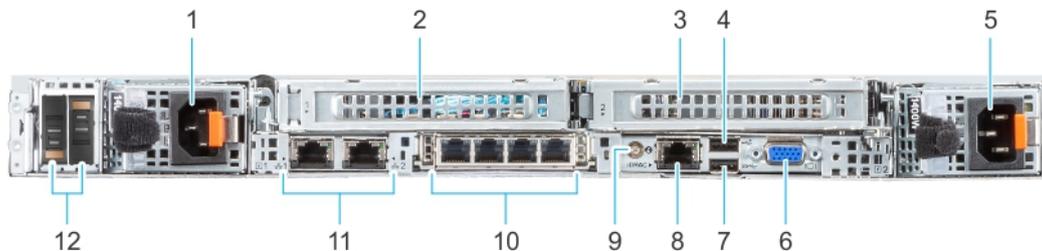
1. Pannello di controllo sinistro
2. Unità (8)
3. Pannello di controllo destro
4. Porta VGA
5. Etichetta informativa



**Figura 3. Vista anteriore di un sistema con 4 unità da 3,5 pollici**

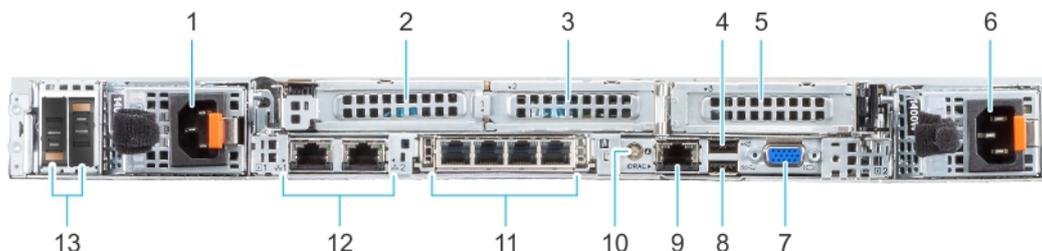
1. Pannello di controllo sinistro
2. Unità (4)
3. Porta VGA
4. Pannello di controllo destro
5. Etichetta informativa

## Vista posteriore del sistema



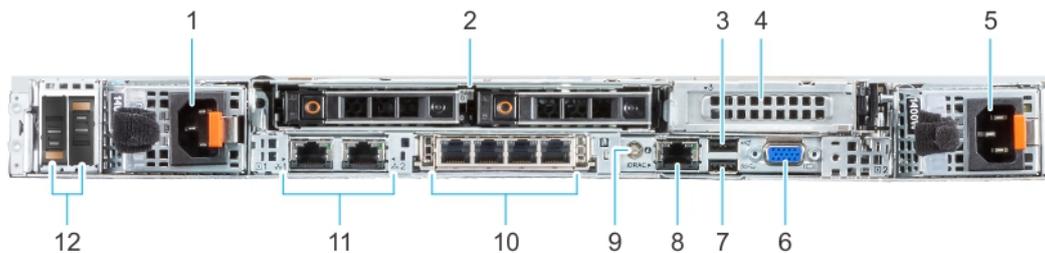
**Figura 4. Vista posteriore del sistema con 10 unità da 2,5 pollici**

1. Unità di alimentazione (PSU 1)
2. Riser della scheda di espansione PCIe (slot 1)
3. Riser della scheda di espansione PCIe (slot 2)
4. Porta USB 2.0 (1)
5. Unità di alimentazione (PSU 2)
6. Porta VGA
7. Porta USB 3.0 (1)
8. Porta iDRAC dedicata
9. Pulsante di identificazione del sistema
10. Porta OCP NIC (opzionale)
11. Porta NIC (2)
12. Scheda BOSS S2 (opzionale)



**Figura 5. Vista posteriore del sistema con 8 unità da 2,5 pollici**

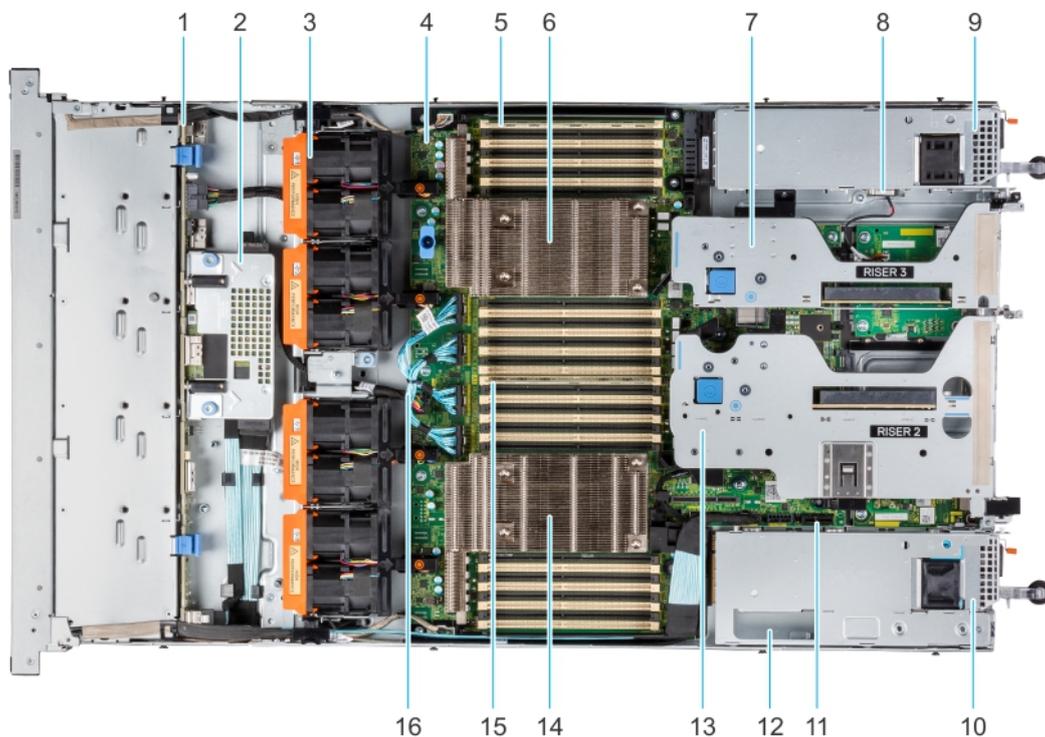
1. Unità di alimentazione (PSU 1)
2. Riser della scheda di espansione PCIe (slot 1)
3. Riser della scheda di espansione PCIe (slot 2)
4. Porta USB 2.0 (1)
5. Riser della scheda di espansione PCIe (slot 3)
6. Unità di alimentazione (PSU 2)
7. Porta VGA
8. Porta USB 3.0 (1)
9. Porta iDRAC dedicata
10. Pulsante di identificazione del sistema
11. Porta OCP NIC (opzionale)
12. Porta NIC (2)
13. Scheda BOSS S2 (opzionale)



**Figura 6. Vista posteriore del sistema con 4 unità da 3,5 pollici + 2 moduli dell'unità posteriore da 2,5 pollici**

1. Unità di alimentazione (PSU 1)
2. Modulo dell'unità posteriore
3. Porta USB 2.0 (1)
4. Riser della scheda di espansione PCIe (slot 3)
5. Unità di alimentazione (PSU 2)
6. Porta VGA
7. Porta USB 3.0 (1)
8. Porta iDRAC dedicata
9. Pulsante di identificazione del sistema
10. Porta OCP NIC (opzionale)
11. Porta NIC (2)
12. Scheda BOSS S2 (opzionale)

## Componenti interni del sistema



**Figura 7. Componenti interni del sistema**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Backplane dell'unità</li> <li>3. Modulo doppia ventola (4)</li> <li>5. Connettore DIMM di memoria per il processore 2 (B1)</li> <li>7. Montaggio 3</li> <li>9. Alimentatore (PSU 2)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Modulo PERC anteriore a montaggio posteriore</li> <li>4. Scheda di sistema</li> <li>6. Dissipatore di calore per processore 2</li> <li>8. Interruttore di intrusione</li> <li>10. Alimentatore (PSU 1)</li> </ol> |
|--|---|

- 11. Porta IDSDM/scheda USB interna
- 13. Montaggio 2
- 15. Connettore DIMM di memoria per il processore 1 (A1)

- 12. Slot BOSS
- 14. Dissipatore di calore per processore 1
- 16. Cavi xGMI

## Quick Resource Locator per sistema PowerEdge R6525



Figura 8. Quick Resource Locator per sistema PowerEdge R6525

# Processore

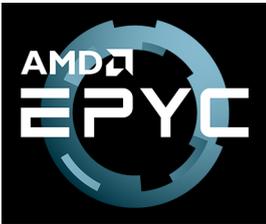


I processori AMD® EPYC™ Generazione 2 e 3 supportano fino a 64 core.

## Argomenti:

- [Funzioni del processore](#)
- [Processori supportati](#)

## Funzioni del processore



Le caratteristiche principali dei processori AMD® EPYC™ di seconda e terza generazione sono le seguenti:

- Supporta fino a 64 core
- Fino a 8 canali con 2 DIMM DPC per processore e 32 DIMM in totale
- Supporta RDIMM, LRDIMM, NVDIMM-N, 3DS DIMM DDR4 con ECC fino a 3.200 MT/s
- PCI Express Gen 4 integrato per migliorare larghezza di banda e connettività
- Fino a 128 corsie per processore

## Configurazione a singolo processore

Il sistema è progettato in modo che un singolo processore funzioni normalmente se collocato nel socket 1. Le protezioni del processore e della memoria associate al processore 2 devono essere popolate per motivi termici. Il sistema non si avvierà se è popolato solo il socket processore 2.

In una configurazione singolo processore, qualsiasi scheda Riser1 (xR1a/xR1b/xR2a/xR2b/aR3a/xR4c+aR4d) e solo xR1a saranno funzionanti.

## Restrizioni del processore

Di seguito sono riportate le restrizioni del processore AMD EPYC:

- RTC/COMS è integrato nel processore. Pertanto, rimuovendo o reinstallando il processore 1, RTC/COMS andranno persi
- AMD non supporta l'avvio precoce. Non viene visualizzato alcun messaggio di errore quando nel sistema non è presente alcuna memoria

# Processori supportati

**Tabella 3. Processori supportati per PowerEdge R6525**

Numero di modello del processore	Frequenza di base in GHz	Core/Thread	TDP in W	Memoria cache L3 in MB	Frequenza DDR max (1 DPC) MHz
7773X	3,50	64/128	280	768	3200
7573X	3,6	32/64	280	768	3200
7473X	3,70	24/48	240	768	3200
7373X	3,80	16/32	240	768	3200
7763	2,45	64/128	280	256	3200
7742	2,25	64/128	225	256	3200
7713P	2,0	64	225	256	3200
7713	2,0	64/128	225	256	3200
7702	2,00	64/128	200	256	3200
7663	2,0	56	240	256	3200
7662	2,0	64/128	225	256	3200
7643	2,3	48	225	256	3200
7642	2,30	48/96	225	256	3200
7552	2,20	48/96	200	192	3200
7543P	2,8	32	225	256	3200
75F3	2,95	32/64	280	256	3200
7543	2,8	32/64	225	256	3200
7532	2,40	32/64	200	256	3200
7542	2,90	32/64	225	128	3200
7513	2,60	32	200	128	3200
7502	2,50	32/64	180	128	3200
74F3	3,2	24	240	256	3200
7452	2,35	32/64	155	128	3200
7443P	2,85	24	200	128	3200
7443	2,85	24	200	128	3200
7413	2,65	24/48	180	128	3200
7402	2,80	24/48	180	128	3200
7352	2,30	24/48	155	128	3200
7343	2,4	32	200	128	3200
7313P	3,0	16	155	128	3200
7313	3,00	16/32	155	128	3200
7302	3,00	16/32	155	128	3200
72F3	3,7	8	180	256	3200
7262	3,20	8/16	155	128	3200
7282	2,80	16/32	120	64	3200

**Tabella 3. Processori supportati per PowerEdge R6525 (continua)**

<b>Numero di modello del processore</b>	<b>Frequenza di base in GHz</b>	<b>Core/Thread</b>	<b>TDP in W</b>	<b>Memoria cache L3 in MB</b>	<b>Frequenza DDR max (1 DPC) MHz</b>
7272	2,90	12/24	120	64	3200
7232P	3,10	8/16	120	32	3200
7H12	2,60	64/128	280	256	3200
7F72	3,2	NA	240	192	3200
7F52	3,5	NA	240	256	3200
7F32	3,7	NA	180	128	3200

# Memoria

PowerEdge R6525 supporta fino a 32 DIMM, con un totale di 2 TB di memoria e velocità fino a 3.200 MT/s.

R6525 supporta DIMM registrati (RDIMM) e carico ridotto DIMM (LRDIMM) che utilizzano un buffer per ridurre il carico di memoria e offrire una maggiore densità, consentendo di sfruttare la massima capacità di memoria della piattaforma. I DIMM senza buffer (UDIMM) non sono supportati.

## Argomenti:

- [Memoria supportata](#)
- [Velocità della memoria](#)

## Memoria supportata

La seguente tabella elenca le tecnologie di memoria supportate da R6525

**Tabella 4. Confronto delle tecnologie di memoria**

Funzione	R6525(DDR4)
Tipo di DIMM	RDIMM
	LRDIMM
Velocità di trasferimento	3.200 MT/s
	2666 MT/s
Tensione	1,2 V

La seguente tabella elenca i DIMM supportati da PowerEdge R6525.

**Tabella 5. DIMM supportati per PowerEdge R6525**

Velocità DIMM in MT/s	Tipo di DIMM	Capacità DIMM in GB	Classificazioni per DIMM	Ampiezza dati	Volt DIMM	RAM minima	RAM massima
3200	RDIMM	8	1	8	1,2	8 GB	128 GB
3200	RDIMM	16	2	8	1,2	16 GB	256 GB
3200	RDIMM	32	2	8	1,2	32 GB	512 GB
3200	RDIMM	32	2	4	1,2	32 GB	512 GB
3200	RDIMM	64	2	4	1,2	64 GB	1 TB
2666	LRDIMM	128	8	4	1,2	128 GB	2 TB
3200	LRDIMM	128	4	4	1,2	128 GB	2 TB

**N.B.:** La precedente memoria RDIMM da 32 GB con capacità x4 e densità DRAM da 8 Gb non può essere combinata con la più recente memoria RDIMM da 32 GB con ampiezza dati x8 e densità DRAM da 16 Gb nello stesso processore AMD EPYC™.

# Velocità della memoria

Tabella 6. Matrice di memoria supportata

Tipo di DIMM	Rango	Capacità	Tensione nominale e velocità DIMM	Processore AMD EPYC™	
				1 DIMM per canale (1 DPC)	2 DIMM per canale (2 DPC)
RDIMM	1R	8 GB	DDR4 (1,2V), 3200 MT/s	3.200 MT/s	2.933 MT/s
	2R	16 GB, 32 GB, 64 GB	DDR4 (1,2V), 3200 MT/s	3.200 MT/s	2.933 MT/s
LRDIMM	8R	128 GB	DDR4 (1,2V), 2666 MT/s	2666 MT/s	2666 MT/s
	4R	128 GB	DDR4 (1,2 V), 3.200 MT/s	3.200 MT/s	2.933 MT/s

**i** **N.B.:** La precedente memoria RDIMM da 32 GB con capacità x4 e densità DRAM da 8 Gb non può essere combinata con la più recente memoria RDIMM da 32 GB con ampiezza dati x8 e densità DRAM da 16 Gb nello stesso processore AMD EPYC™.

**i** **N.B.:** La precedente memoria LRDIMM da 128 GB con capacità a 2.666 MT/s non può essere combinata con la nuova memoria LRDIMM con capacità da 128 GB alla velocità di 3.200 MT/s.

## Storage

R6525 di PowerEdge consente più configurazioni di storage per ottimizzare la configurazione del sistema per una varietà di carichi di lavoro. R6525 è disponibile nei seguenti tipi di configurazione:

- configurazione backplane 4 x 3,5 con supporto per un massimo di 4 unità SAS/SATA
- configurazione backplane 8 x 2,5 con supporto per un massimo di 8 unità SAS/SATA
- configurazione backplane 10 x 2,5 con supporto per un massimo di 10 unità SAS/SATA/NVMe
- 10 (anteriore) + 2 (posteriore) unità SAS, SATA o NVMe da 2,5 pollici sostituibili a caldo.

### Argomenti:

- [Unità supportate](#)
- [Controller di storage](#)
- [Unità esterne](#)

## Unità supportate

Tabella 7. Unità supportate: SAS e SATA o SSD

Fattore di forma	Tipo	mem.	Velocità di rotazione	Capacità
2,5 pollici	SAS	12 Gb	10 K	300 GB, 600 GB, 1,2 TB, 1,8 TB, 1,2 TB (SED/FIPS), 2,4 TB (SED/FIPS)
	SATA	6 Gb	7,2 K	1 TB, 2 TB
	SSD SATA (M. 2)	6 Gb	Non disponibile	120 GB e 240 GB
	SSD SAS	12 Gb	Non disponibile	400 GB, 800 GB, 960 GB, 1,633 TB, 1,92 TB, 3,2 TB, 3,840 TB, 1,92 TB (SED/FIPS)
	SSD SATA	6 Gb	Non disponibile	120 GB, 200 GB, 240 GB, 300 GB, 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1,2 TB, 1,6 TB, 1,92 TB, 3,84 TB
	SAS	12 Gb	15 K	300 GB, 600 GB, 900 GB
	SAS	12 Gb	7,2 K	1 TB, 2 TB, 4 TB, 6 TB, 8 TB, 10 TB, 2 TB (SED/FIPS)
3,5 pollici	SATA	6 Gb	7,2 K	1 TB, 2 TB, 4 TB, 6 TB, 8 TB, 10 TB
	SAS	12 Gb	7,2 K	1 TB, 2 TB, 4 TB, 8 TB, 10 TB, 4 TB (SED FIPS), 8 TB (SED FIPS)
2,5 pollici	SSD NVMe (U.2)	Gen4	Non disponibile	960 GB, 1,92 TB, 7,68 TB

## Controller di storage

Le opzioni Dell EMC per controller RAID offrono miglioramenti alle prestazioni, inclusa la soluzione Mini PERC. Mini PERC fornisce un controller RAID hardware di base senza consumare uno slot PCIe, utilizzando un fattore di forma ridotto e un connettore ad alta densità planare di base.

La seguente tabella mostra i controller di storage supportati per PowerEdge R6525:

**Tabella 8. Controller di storage supportati**

<b>Performance level</b>	<b>Descrizione</b>
Voce	S150 (SATA, NVMe) Software RAID SATA
Valore	H745 (interno), H345, HBA345 (interno), H840 (esterno), 12Gbps SAS HBA (esterno)
Misurazione delle prestazioni	H755N (interno), HBA355 (interno), HBA355E (esterno)

## Unità esterne

La seguente tabella mostra lo storage esterno supportato da PowerEdge R6525:

**Tabella 9. Storage esterno supportato**

<b>Tipo di dispositivo</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Nastro esterno</b>	Supporta il collegamento a prodotti USB con nastro esterni
<b>Software per appliance NAS/IDM</b>	Supporta lo stack software NAS
<b>JBOD</b>	Supporta la connessione a JBOD serie MD da 12 Gb

## Networking e PCIe

Il sistema PowerEdge R6525 supporta due porte controller di interfaccia di rete (scheda di rete) integrate sulla scheda LOM.

Il sistema PowerEdge R6525 supporta anche la porta OCP NIC integrata sulla scheda OCP opzionale.

**Tabella 10. Specifiche della porta NIC**

Funzione	Specifiche
Scheda LOM	1 GB x 2
Scheda OCP (OCP 3.0)	1 GbE x 4, 10 GbE x 2, 25 GbE x 2, 25 GbE x 4, 50 GbE x 2, 100 GbE x 2

### Argomenti:

- [Istruzioni per l'installazione delle schede di espansione](#)

## Istruzioni per l'installazione delle schede di espansione

La tabella seguente descrive le schede di espansione supportate:

**Tabella 11. Configurazioni della scheda riser della scheda di espansione**

Scheda riser della scheda di espansione	Slot PCIe sulla scheda riser	Connessione del processore	Altezza	Lunghezza	Larghezza slot
R1a (scheda riser 1)	Slot 1	Processore 1	Full height	Lunghezza 3/4	x16
R2a (scheda riser 2)	Slot 1	Processore 1	Basso profilo	Half length	x16
	Slot 2	Processore 2	Basso profilo	Half length	x16
R3a (scheda riser 3)	Slot 3	Processore 2	Basso profilo	Half length	x16
R4c + R4d (scheda riser 4)	Slot 2	Processore 2	Full height	Lunghezza 3/4	x16

 **N.B.:** Gli slot delle schede di espansione non sono di tipo sostituibili a caldo.

La seguente tabella fornisce le linee guida per l'installazione delle schede di espansione per garantire un raffreddamento adeguato e l'idoneità meccanica. Le schede di espansione con la priorità più alta devono essere installate per prime con lo slot di priorità indicato. Tutte le altre schede di espansione devono essere installate seguendo l'ordine di priorità di schede e slot.

**Tabella 12. Configurazione 0 - nessuna scheda riser**

Tipo scheda	Priorità di slot	Numero massimo di schede
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Inventec (ASSY,CRD,CTL,BOSS,ADPT,S2V2,15G)	Slot interno	1

**Tabella 12. Configurazione 0 - nessuna scheda riser (continua)**

Tipo scheda	Priorità di slot	Numero massimo di schede
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
FOXCONN (PERC anteriore)	Slot interno	1
ASSY,CRD,CTL,H755,FRONT	Slot interno	1

**Tabella 13. Configurazione 1: R1a**

Tipo scheda	Priorità di slot	Numero massimo di schede
Mellanox (NIC: 100 Gb)	1	1
Intel (NIC: 25 Gb)	1	1
Mellanox (NIC: 25 Gb)	1	1
QLogic (NIC: 25 Gb)	1	1
Emulex (HBA: FC32)	1	1
QLogic (HBA: FC32)	1	1
Emulex (HBA: FC64, FH)	1	1
Emulex (HBA: FC16)	1	1
QLogic (HBA: FC16)	1	1
FOXCONN (HBA355E)	1	1
Intel (NIC: 10 Gb)	1	1
Broadcom (NIC: 10 Gb)	1	1
QLogic (NIC: 10 Gb)	1	1
Intel (NIC: 1 Gb)	1	1
Broadcom (NIC: 1 Gb)	1	1
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	1	1
Adattatore Dell PERC	1	1
Adattatore Dell BOSS	1	1
Samsung (SSD PCIe)	1	1
Intel (SSD PCIe)	1	1
Broadcom (NIC: 10Gb)	1	1
Intel (NIC: 25Gb)	1	1
Intel (NIC: 100Gb)	1	1
Emulex (CRD,CTL,EMLX,FH,FC32,1P,S28)	1	1
Intel (CRD,NTWK,INTL,FH,25G,2P,S28,F1)	1	1
Intel (CRD, NTWK, INTL, LP, 25G, 2P, S28, F10)	Non supportato	0
Inventec (ASSY,CRD,CTL,BOSS,ADPT,S2V2,15G)	Slot interno	1
FOXCONN (PERC anteriore)	Slot interno	1
Dell PERC anteriore	Slot interno	1

**Tabella 13. Configurazione 1: R1a (continua)**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
FOXCONN (PERC anteriore, ASSY, CRD, CTL, H755, ANTERIORE)	Slot interno	1
Emulex (HBA FC 32, FH, FC32, 2P, V1.1)	1	1

**Tabella 14. Configurazione 2: R2a + R3a**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
Inventec (BOSS)	1	1
GPU: NVIDIA T4 da 16 GB (basso profilo)	2, 1, 3	3
GPU: NVIDIA A2 da 16 GB (basso profilo)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC: 100 Gb)	1, 2, 3	3
Mellanox (NIC: 50 Gb)	1, 2, 3	3
Intel (NIC: 25 Gb)	1, 2, 3	3
Mellanox (NIC: 25 Gb)	1, 2, 3	3
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	1, 2, 3	3
Broadcom (NIC: 25 Gb)	1, 2, 3	3
QLogic (NIC: 25 Gb)	1, 2, 3	3
Emulex (HBA: FC64 LP)	2, 1, 3	3
Emulex (HBA: FC32)	1, 2, 3	3
QLogic (HBA: FC32)	1, 2, 3	3
Emulex (HBA: FC16)	1, 2, 3	3
QLogic (HBA: FC16)	1, 2, 3	3
FOXCONN (HBA355E)	1, 2, 3	2
Intel (NIC: 10 Gb)	1, 2, 3	3
Broadcom (NIC: 10 Gb)	1, 2, 3	3
QLogic (NIC: 10 Gb)	1, 2, 3	3
Intel (NIC: 1 Gb)	1, 2, 3	3
Broadcom (NIC: 1 Gb)	1, 2, 3	3
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	1, 2, 3	3

**Tabella 14. Configurazione 2: R2a + R3a (continua)**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
Mellanox (NIC: HDR VPI)	1, 2, 3	3
Foxconn (adattatore esterno)	1, 2, 3	3
Samsung (SSD PCIe)	1, 2, 3	3
Intel (SSD PCIe)	1, 2, 3	3
Intel (NIC: 100Gb)	2, 1, 3	3
Broadcom (NIC: 10Gb)	2, 1, 3	3
Emulex (CRD,CTL,EMLX,LP,FC32,1P,S28)	2, 1, 3	3
Intel (CRD,NTWK,INTL,LP,25G,2P,S28,F1)	2, 1, 3	3
Inventec (ASSY,CRD,CTL,BOSS,ADPT,S2V2,15G)	Slot interno	1
Inventec (PERC anteriore)	Slot interno	1
Foxconn (PERC anteriore)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 100 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 50 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (CRD,CTL,MRVL,LP,FC32,1P,S28,F1)	2, 1, 3	3
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25Gb)	Slot interno	1
Foxconn (PERC anteriore, ASSY, CRD, CTL, H755, ANTERIORE)	Slot interno	1
Emulex (HBA FC 32, LP, FC32, 2P, V1.1)	2, 1, 3	3

**Tabella 15. Configurazione 4: R1a + R4c + R4d**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
Adattatore Dell BOSS	2, 1	1
GPU: NVIDIA T4 da 16 GB (full height)	2,1	2
GPU: NVIDIA A2 da 16 GB (full height)	2, 1	2
Mellanox (NIC: 100 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC: 25 Gb)	2, 1	2
Mellanox (NIC: 25 Gb)	2, 1	2

**Tabella 15. Configurazione 4: R1a + R4c + R4d (continua)**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
Broadcom (NIC: 25 Gb)	2, 1	2
QLogic (NIC: 25 Gb)	2, 1	2
Emulex (HBA: FC64 FH)	2, 1	2
Emulex (HBA: FC32)	2, 1	2
QLogic (HBA: FC32)	2, 1	2
Emulex (HBA: FC16)	2, 1	2
QLogic (HBA: FC16)	2, 1	2
FOXCONN (HBA355E)	2, 1	2
Intel (NIC: 10 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC: 10 Gb)	2, 1	2
QLogic (NIC: 10 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC: 1 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC: 1 Gb)	2, 1	2
Adattatore Dell PERC	2, 1	2
Samsung (SSD PCIe)	2, 1	2
Intel (SSD PCIe)	2, 1	2
Intel (NIC: 25Gb)	2, 1	2
Intel (NIC: 100Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC: 10Gb)	2,1	2
Emulex (CRD,CTL,EMLX,FH,FC32,1P,S28)	2, 1	2
CRD,NTWK,INTL,FH,25G,2P,S28,F1	2, 1	2
Inventec (ASSY,CRD,CTL,BOSS,ADPT,S2V2,15G)	Slot interno	1
FOXCONN (PERC anteriore)	Slot interno	1
Dell PERC anteriore	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25Gb)	Slot interno	1
ASSY,CRD,CTL,H755,FRONT	Slot interno	1
Emulex (HBA FC 32, FH, FC32, 2P, V1.1)	2,1	2

**Tabella 16. Configurazione 5: R3a**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
Mellanox (NIC: 100 Gb)	3	1
Mellanox (NIC: 50 Gb)	3	1
Intel (NIC: 25 Gb)	3	1
Mellanox (NIC: 25 Gb)	3	1
SolarFlare (NIC: 25 Gb)	3	1
Broadcom (NIC: 25 Gb)	3	1
QLogic (NIC: 25 Gb)	3	1
Emulex (HBA: FC64 LP)	3	1
Emulex (HBA: FC32)	3	1
QLogic (HBA: FC32)	3	1
Emulex (HBA: FC16)	3	1
QLogic (HBA: FC16)	3	1
FOXCONN (HBA355E)	3	1
Intel (NIC: 10 Gb)	3	1
Broadcom (NIC: 10 Gb)	3	1
QLogic (NIC: 10 Gb)	3	1
Intel (NIC: 1 Gb)	3	1
Broadcom (NIC: 1 Gb)	3	1
Foxconn (adattatore esterno)	3	1
Inventec (BOSS)	3	1
Samsung (SSD PCIe)	3	1
Intel (SSD PCIe)	3	1
Intel (NIC: 100Gb, LP)	3	1
Broadcom (NIC: 10Gb)	3	1
QLogic (CRD,CTL,MRVL,LP,FC32,1P,S28,F1)	3	1
Emulex (CRD,CTL,EMLX,LP,FC32,1P,S28)	3	1
Intel (CRD,NTWK,INTL,LP,25G,2P,S28,F1)	3	1
Inventec (ASSY,CRD,CTL,BOSS,ADPT,S2V2,15G)	Slot interno	1
Inventec (PERC anteriore)	Slot interno	1
Foxconn (PERC anteriore)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 100 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 50 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1

**Tabella 16. Configurazione 5: R3a (continua)**

Tipo scheda	Priorità di slot	Numero massimo di schede
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
FOXCONN (PERC anteriore, ASSY, CRD, CTL, H755, ANTERIORE)	Slot interno	1
Emulex (HBA FC 32, LP, FC32, 2P, V1.1)	3	1

**Tabella 17. Configurazione 6: R1D + R2A + R3A**

Tipo scheda	Priorità di slot	Numero massimo di schede
Inventec (seriale)	3	1
GPU: NVIDIA T4 da 16 GB (basso profilo)	2, 1, 3	3
GPU: NVIDIA A2 da 16 GB (basso profilo)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC: 100 Gb)	2, 1, 3	3
Broadcom (NIC: 100 Gb)	2, 1, 3	3
Intel (NIC: 100Gb)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC: 50 Gb)	2, 1, 3	3
QLogic (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3	3
Intel (NIC: 25Gb)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3	3
Broadcom (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC: 25 Gb)	2, 1, 3	3
Emulex (HBA: FC64 LP)	2, 1, 3	3
Emulex (HBA: FC32)	2, 1, 3	3
QLogic (HBA: FC32)	2, 1, 3	3
Emulex (HBA: FC16)	2, 1, 3	3
Emulex (HBA: FC16)	2, 1, 3	3
QLogic (HBA: FC16)	2, 1, 3	3
QLogic (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3	3
Intel (NIC: 10 Gb)	2, 1, 3	3
Broadcom (NIC: 10Gb)	2, 1, 3	3
Intel (NIC: 1 Gb)	2, 1, 3	3
Broadcom (NIC: 1Gb)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	2, 1, 3	3
Mellanox (NIC: HDR VPI)	2, 1, 3	3

**Tabella 17. Configurazione 6: R1D + R2A + R3A (continua)**

Tipo scheda	Priorità di slot	Numero massimo di schede
Broadcom (OCP: 100 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1Gb)	Slot interno	1
FOXCONN H840 (adattatore esterno)	2, 1, 3	2
FOXCONN HBA355E (adattatore esterno)	2, 1, 3	2
HBA SAS FOXCONN da 12 GB (adattatore esterno)	2, 1, 3	2
Inventec (BOSS-S2)	Slot interno	1
Inventec (BOSS-S1)	2, 1, 3	1
SAMSUNG (SSD PCIE)	2, 1, 3	3
INTEL (SSD PCIE)	2, 1, 3	3
Inventec (IO seriale)	3	1

**Tabella 18. Configurazione 8 R1A**

Tipo scheda	Priorità di slot	Numero massimo di schede
FOXCONN H755 (PERC anteriore)	Slot interno	1
INVENTEC H745 (PERC anteriore)	Slot interno	1
FOXCONN H345 (PERC anteriore)	Slot interno	1
FOXCONN H355 (PERC anteriore)	Slot interno	1
FOXCONN H355I (PERC anteriore)	Slot interno	1
Mellanox (NIC: 100 Gb)	1	1
Intel (NIC: 100Gb)	1	1
Broadcom (NIC: 100 Gb)	1	1
QLogic (NIC: 25 Gb)	1	1
Broadcom (NIC: 25 Gb)	1	1
Intel (NIC: 25Gb)	1	1
Mellanox (NIC: 25 Gb)	1	1
Emulex (HBA: FC64 FH)	1	1
Emulex (HBA: FC32)	1	1
QLogic (HBA: FC32)	1	1

**Tabella 18. Configurazione 8 R1A (continua)**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
Emulex (HBA: FC16)	1	1
QLogic (HBA: FC16)	1	1
QLogic (NIC: 10 Gb)	1	1
QLogic (NIC: 10 Gb)	1	1
QLogic (NIC: 10 Gb)	1	1
Intel (NIC: 10 Gb)	1	1
Broadcom (NIC: 10Gb)	1	1
QLogic (NIC: 10 Gb)	1	1
Intel (NIC: 1 Gb)	1	1
Broadcom (NIC: 1Gb)	1	1
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	1	1
Mellanox (NIC: HDR VPI)	1	1
Broadcom (OCP: 100 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1Gb)	Slot interno	1
FOXCONN HBA355E (adattatore esterno)	1	1
HBA SAS FOXCONN da 12 GB (adattatore esterno)	1	1
Inventec (BOSS-S2)	Slot interno	1
Inventec (BOSS-S1)	1	1
SAMSUNG (SSD PCIE)	1	1
SAMSUNG (SSD PCIE)	1	1
INTEL (SSD PCIE)	1	1

**Tabella 19. Configurazione 9: R1A + R4C + R4D**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
GPU NVIDIA T4 da 16 GB (full height)	2, 1	2
GPU: NVIDIA A2 da 16 GB (full height)	2, 1	2
FOXCONN H755 (PERC anteriore)	Slot interno	1
INVENTEC H745 (PERC anteriore)	Slot interno	1

**Tabella 19. Configurazione 9: R1A + R4C + R4D (continua)**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
FOXCONN H345 (PERC anteriore)	Slot interno	1
FOXCONN H355 (PERC anteriore)	Slot interno	1
FOXCONN H355I (PERC anteriore)	Slot interno	1
FOXCONN H345 (PERC anteriore)	Slot interno	1
Mellanox (NIC: 100 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC: 100Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC: 100 Gb)	2, 1	2
QLogic (NIC: 25 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC: 25 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC: 25Gb)	2, 1	2
Mellanox (NIC: 25 Gb)	2, 1	2
Emulex (HBA: FC64 FH)	2, 1	2
Emulex (HBA: FC32)	2, 1	2
QLogic (HBA: FC32)	2, 1	2
Emulex (HBA: FC16)	2, 1	2
QLogic (HBA: FC16)	2, 1	2
QLogic (NIC: 10 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC: 10 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC: 10Gb)	2, 1	2
QLogic (NIC: 10 Gb)	2, 1	2
Intel (NIC: 1 Gb)	2, 1	2
Broadcom (NIC: 1Gb)	2, 1	2
Mellanox (NIC: HDR100 VPI)	2, 1	2
Mellanox (NIC: HDR VPI)	2, 1	2
Broadcom (OCP: 100 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Mellanox (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
SolarFlare (OCP: 25 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 25Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 10Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
QLogic (OCP: 10 Gb)	Slot interno	1
Broadcom (OCP: 1 Gb)	Slot interno	1
Intel (OCP: 1Gb)	Slot interno	1
FOXCONN H840 (adattatore esterno)	2, 1	2
FOXCONN HBA355E (adattatore esterno)	2, 1	2

**Tabella 19. Configurazione 9: R1A + R4C + R4D (continua)**

<b>Tipo scheda</b>	<b>Priorità di slot</b>	<b>Numero massimo di schede</b>
HBA SAS FOXCONN da 12 GB (adattatore esterno)	2, 1	2
Inventec (BOSS -S2)	Slot interno	1
Inventec (BOSS-S1)	2, 1	1
SAMSUNG (SSD PCIE)	2, 1	2
SAMSUNG (SSD PCIE)	2, 1	2
INTEL (SSD PCIE)	2, 1	2

# Alimentazione, termica e acustica

## Argomenti:

- Alimentazione
- Termico
- Acustica

## Alimentazione

Il sistema PowerEdge R6525 dispone di un'ampia gamma di sensori che controllano automaticamente le attività termiche, aiutando a regolare la temperatura e riducendo il rumore e il consumo energetico.

**Tabella 20. Strumenti e tecnologie di alimentazione**

Funzione	Descrizione
<b>Portafoglio PSU</b>	Il portafoglio PSU di Dell EMC include funzionalità intelligenti, ad esempio l'ottimizzazione dinamica del consumo energetico e la ridondanza.
<b>Conformità del settore</b>	I server Dell EMC sono conformi a tutte le principali certificazioni e linee guida del settore, tra cui 80 PLUS, Climate Saver ed ENERGY STAR.
<b>Accuratezza del monitoraggio dell'alimentazione</b>	I miglioramenti di PSU Power Monitoring includono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accuratezza del monitoraggio dell'1%, inferiore allo standard del settore del 5%</li> <li>• Maggiore precisione di reporting di alimentazione</li> <li>• Prestazioni migliori in caso di limiti di alimentazione</li> </ul>
<b>Power capping</b>	Utilizzare il software di gestione dei sistemi Dell EMC per impostare il limite di alimentazione del sistema e limitare l'output di un PSU e ridurre il consumo energetico del sistema.
<b>Gestione dei sistemi</b>	iDRAC Enterprise fornisce una gestione a livello di server che monitora, segnala e controlla il consumo energetico a livello di processore, memoria e sistema. Dell OpenManage Power Center fornisce una gestione dell'alimentazione del gruppo a livello di rack, riga e data center per i server, le unità di distribuzione dell'alimentazione e i gruppi di continuità.
<b>Gestione dell'alimentazione</b>	Node Manager è una tecnologia integrata che fornisce funzionalità di reporting di alimentazione e limitazione di potenza individuali. La tecnologia hot-spare riduce il consumo energetico di alimentatori ridondanti.
<b>Supporto per aria fresca</b>	Vedere <a href="http://dell.com/fresh-air-cooling">dell.com/fresh-air-cooling</a>
<b>Infrastruttura rack</b>	Dell EMC offre alcune delle soluzioni per l'infrastruttura di alimentazione più efficienti del settore, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Unità di distribuzione dell'alimentazione (PDU)</a></li> <li>• <a href="#">gruppi di continuità (UPS)</a></li> <li>• <a href="#">Enclosure per rack di contenimento Energy Smart</a></li> </ul> Per ulteriori informazioni, vedere: <a href="http://content.dell.com/us/en/enterprise/power-and-cooling-technologies-components-rack-infrastructure.aspx">http://content.dell.com/us/en/enterprise/power-and-cooling-technologies-components-rack-infrastructure.aspx</a> .

## Termico

La gestione termica della piattaforma aiuta a garantire un raffreddamento a prestazioni elevate ai componenti, mantenendo al contempo la velocità della ventola più bassa possibile. Questa operazione viene eseguita su un'ampia gamma di temperature ambientali che variano da 10°C a 35 °C, (da 50°F a 95 °F) e a intervalli di temperatura estesi.

La progettazione termica del sistema PowerEdge R6525 riflette quanto segue:

- Progettazione termica ottimizzata: architettura integrata nel layout di sistema.
- Il posizionamento e il layout dei componenti di sistema sono progettati per offrire la massima copertura del flusso d'aria ai componenti critici, con un consumo energetico minimo per la ventola.
- Gestione termica completa ottenuta regolando la velocità della ventola sulla base di diverse risposte di tutti i sensori di temperatura dei vari componenti del sistema, nonché dell'inventario per le configurazioni di sistema. Il monitoraggio della temperatura include componenti come processori, DIMM, chipset, ambiente d'aria negli ingressi del sistema, unità disco e riser LOM.
- Il controllo della ventola termica a circuito aperto e chiuso utilizza la configurazione di sistema per determinare la velocità della ventola in base alla temperatura ambiente dell'aria in ingresso. Il metodo di controllo termico a circuito chiuso utilizza le temperature di feedback per determinare dinamicamente le velocità appropriate della ventola.
- Impostazioni configurabili dall'utente nella schermata di configurazione del BIOS di iDRAC.

La ridondanza di raffreddamento delle ventole N+1 garantisce continuità di funzionamento anche in caso di guasto di una ventola nel sistema.

## Acustica

PowerEdge R6525 è un server con montaggio su rack appropriato per l'ambiente data center assistito. Tuttavia, un output acustico inferiore è raggiungibile con adeguate configurazioni hardware o software. Ad esempio, la configurazione minima di R6525 è sufficientemente silenziosa per l'ambiente tipico di ufficio.

**Tabella 21. Prestazioni acustiche PowerEdgeR6525**

Configurazione	Voce	Volume - 1 (HPC)	Volume - 2 (Storage posteriore)	Margine ricco
Categoria acustica	Categoria 2	Categoria 4	Categoria 3	Categoria 5
CPU Type	Due processori AMD® EPYC™ di seconda o di terza generazione.	Processori AMD EPYC di seconda e terza generazione	Processori AMD EPYC di seconda e terza generazione	Processori AMD EPYC di seconda e terza generazione
TDP CPU	120 W (8 core)	E 200 W (64 core)	120 W (16 core)	225 W (64 core)
Quantità CPU	1	2	2	2
Tipo di memoria	RDIMM DDR4 da 8 GB	RDIMM DDR4 da 32 GB	RDIMM DDR4 da 16 GB	RDIMM DDR4 da 64 GB
Quantità di DIMM	8	16	8	32
Tipo di backplane	4 unità da 3,5 pollici	10 X 2,5 pollici	4x 3,5 pollici + 2x 2,5 pollici	10 X 2,5 pollici
Tipo di disco rigido	SATA 3,5 pollici 1 TB	2,5 pollici SAS 1-K 2,4 TB + NVMe da 2,5 pollici	SSD da 3,5 pollici SAS 4 TB + 2,5 pollici	SSD Intel P4500 2 TB NVMe
Quantità del disco rigido	2	6 + 4	4 + 2	10
Tipo PSU	800 W	1.400 W	800 W	1.400 W
Quantità di PSU	2	2	2	2
PCI 1		Porta Dual 25 GbE		Porta Dual 200 GbE
PCI 2		Porta Dual 25 GbE		
PERC anteriore	PERC H345	PERC H745P	PERC H745P	PERC H745P
OCP	Porta Dual 10 GbE	Porta Dual 25 GbE	Porta Dual 10 GbE	Porta Dual 25 GbE

## Sistemi operativi supportati

PowerEdge R6525 supporta i seguenti sistemi operativi:

- Canonical Ubuntu Server LTS
- Citrix XenServer
- Microsoft Windows Server con Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware vSAN/ESXi

Per maggiori informazioni, consultare [www.dell.com/ossupport](http://www.dell.com/ossupport).

# OpenManage Systems Management di Dell EMC

## Dell EMC OpenManage Portfolio

Simplifying hardware management through ease of use and automation

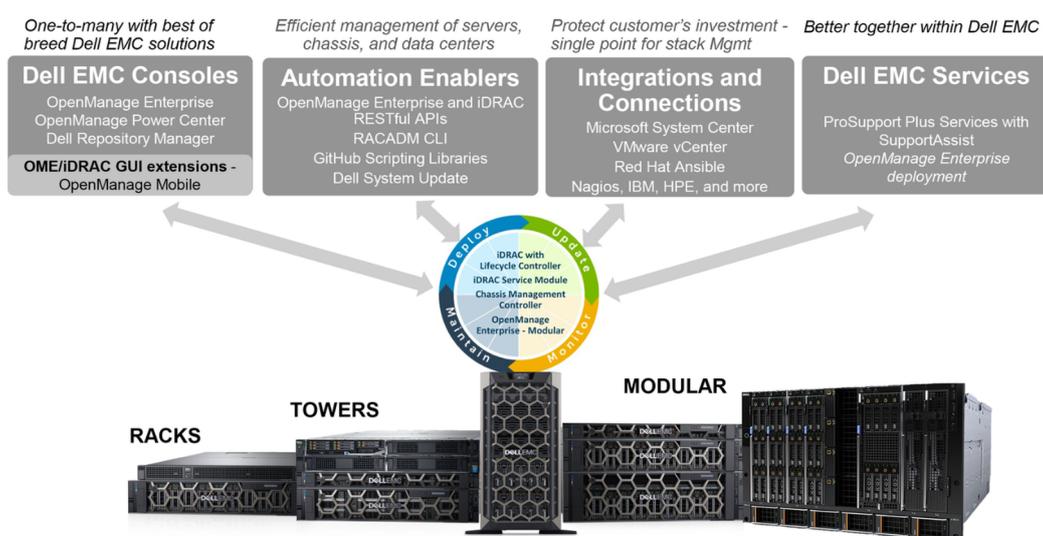


Figura 9. Dell EMC OpenManage Portfolio

Dell EMC offre soluzioni di gestione che consentono agli amministratori IT di implementare, aggiornare, monitorare e gestire in modo efficace gli asset IT. Le soluzioni e gli strumenti OpenManage consentono di rispondere rapidamente ai problemi aiutando a gestire i server Dell EMC in modo efficace ed efficiente; in ambienti fisici, virtuali, locali e remoti; lavorando in banda e fuori banda; tutto senza la necessità di installare un agent nel sistema operativo. Il portafoglio di OpenManage include innovativi strumenti di gestione incorporati come il Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), Chassis Management Controller e le console come OpenManage Enterprise, OpenManage Power Manager plug-in e strumenti come Repository Manager.

Dell EMC ha sviluppato soluzioni complete di gestione dei sistemi basate su standard aperti e ha integrato le console di gestione che possono eseguire la gestione avanzata dell'hardware Dell. Dell EMC ha connesso o integrato le funzionalità di gestione avanzate dell'hardware Dell in offerte di fornitori e framework di gestione dei sistemi top del settore, come Ansible, rendendo così le piattaforme Dell EMC semplici da implementare, aggiornare, monitorare e gestire.

Gli strumenti chiave per la gestione dei server Dell EMC PowerEdge sono iDRAC e la console di Enterprise OpenManage one-to-many. OpenManage Enterprise aiuta i System Administrator a completare la gestione del ciclo di vita di più generazioni di server PowerEdge. Altri strumenti, ad esempio repository Manager, che consentono una gestione delle modifiche semplice ma completa.

Gli strumenti di OpenManage si integrano con il framework di gestione dei sistemi di altri vendor, ad esempio VMware, Microsoft, Ansible e ServiceNow. Ciò consente di utilizzare le competenze del personale IT per gestire in modo efficiente Dell EMC PowerEdge Server.

### Argomenti:

- Server e responsabili dello chassis
- Console Dell EMC
- Enabler di automazione
- Integrazione con le console di terze parti
- Connessioni per console di terze parti
- Utilità di aggiornamento Dell EMC

- [Risorse di Dell](#)

## Server e responsabili dello chassis

- Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
- iDRAC Service Module (ISM)

## Console Dell EMC

- Dell EMC OpenManage Enterprise
- Dell EMC Repository Manager (DRM)
- Dell EMC OpenManage Enterprise Power Manager plug-in OpenManage Enterprise
- Dell EMC OpenManage Mobile (OMM)

## Enabler di automazione

- OpenManage Ansible Modules
- API iDRAC RESTful (Redfish)
- API basate su standard (Python, PowerShell)
- Interfaccia della riga di comando RACADM (CLI o Command Line Interface)
- Librerie di scripting GitHub

## Integrazione con le console di terze parti

- Integrazioni di Dell EMC OpenManage con Microsoft System Center
- Integrazione Dell EMC OpenManage per VMware vCenter (OMIVV)
- Moduli di Dell EMC OpenManage Ansible
- Integrazione di Dell EMC OpenManage con ServiceNow

## Connessioni per console di terze parti

- Micro focus e altri strumenti HPE
- Connessione OpenManage per IBM Tivoli
- Plug-in OpenManage per Nagios Core e XI

## Utilità di aggiornamento Dell EMC

- Dell System Update (DSU)
- Dell EMC Repository Manager (DRM)
- Pacchetti di aggiornamento Dell EMC (DUP)
- Dell EMC Server Update Utility (SUU)
- Dell EMC Platform Specific Bootable ISO (PSBI)

## Risorse di Dell

Per ulteriori informazioni su White paper, video, blog, forum, materiale tecnico, strumenti, esempi di utilizzo e altre informazioni, consultare la pagina OpenManage alla pagina <https://www.dell.com/openmanagemanuals> o le seguenti pagine di prodotti:

**Tabella 22. Risorse di Dell**

<b>Risorsa</b>	<b>Posizione</b>
Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)	<a href="https://www.dell.com/idracmanuals">https://www.dell.com/idracmanuals</a>
iDRAC Service Module (iSM)	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000178050/">https://www.dell.com/support/kbdoc/000178050/</a>
OpenManage Ansible Modules	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000177308/">https://www.dell.com/support/kbdoc/000177308/</a>
OpenManage Essentials (OME)	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000175879/">https://www.dell.com/support/kbdoc/000175879/</a>
OpenManage Mobile (OMM)	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000176046">https://www.dell.com/support/kbdoc/000176046</a>
OpenManage Integration for VMware vCenter (OMIVV)	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000176981/">https://www.dell.com/support/kbdoc/000176981/</a>
OpenManage Integration for Microsoft System Center (OMIMSSC)	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000147399">https://www.dell.com/support/kbdoc/000147399</a>
Dell EMC Repository Manager (DRM)	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000177083">https://www.dell.com/support/kbdoc/000177083</a>
Dell EMC System Update (DSU)	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000130590">https://www.dell.com/support/kbdoc/000130590</a>
Dell EMC Platform Specific Bootable ISO (PSBI)	<a href="https://Dell.com/support/article/sln296511">Dell.com/support/article/sln296511</a>
Dell EMC Chassis Management Controller (CMC)	<a href="https://www.dell.com/support/article/sln311283">www.dell.com/support/article/sln311283</a>
OpenManage Connections for Partner Consoles	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000146912">https://www.dell.com/support/kbdoc/000146912</a>
OpenManage Enterprise Power Manager	<a href="https://www.dell.com/support/kbdoc/000176254">https://www.dell.com/support/kbdoc/000176254</a>
OpenManage Integration with ServiceNow (OMISNOW)	<a href="https://Dell.com/support/article/sln317784">Dell.com/support/article/sln317784</a>

 **N.B.:** Le funzioni possono variare a seconda del server. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla pagina del prodotto <https://www.dell.com/manuals>.

## Dell Technologies Services

Dell Technologies Services include una vasta gamma di opzioni di assistenza personalizzabili per semplificare l'assessment, la progettazione, l'implementazione, la gestione e la manutenzione degli ambienti IT e per facilitare la transizione da una piattaforma all'altra. A seconda degli attuali requisiti aziendali e del livello di assistenza, forniamo servizi di fabbrica, in loco, in remoto, modulari e specializzati che soddisfano le esigenze e il budget dei clienti. A seconda della scelta del cliente, l'assistenza sarà poca o molta, e avrà accesso alle risorse globali.

Per maggiori informazioni, consultare [DellEMC.com/Services](https://DellEMC.com/Services).

### Argomenti:

- [Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite](#)
- [Dell EMC Remote Consulting Services](#)
- [Dell EMC Data Migration Service](#)
- [Dell EMC ProSupport Enterprise Suite](#)
- [Dell EMC ProSupport Plus for Enterprise](#)
- [Dell EMC ProSupport for Enterprise](#)
- [Dell EMC ProSupport One for Data Center](#)
- [ProSupport per HPC](#)
- [Tecnologie di supporto](#)
- [Servizi di formazione Dell Technologies](#)
- [Servizi di consulenza Dell Technologies](#)
- [Servizi gestiti Dell EMC](#)

## Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite

ProDeploy Enterprise Suite permette di rendere subito operativo un server appena acquistato. I nostri tecnici di implementazione, con un'esperienza ampia e profonda che utilizza processi best-in-class, e la nostra estensione globale possono aiutare in qualsiasi luogo e momento. Dalle installazioni dei server semplici a quelle più complesse e all'integrazione del software, garantiamo un deployment delle nuove tecnologie server senza rischi.

		Basic Deployment	ProDeploy	ProDeploy Plus
<b>Pre-deployment</b>	Single point of contact for project management	-	●	In-region
	Site readiness review	-	●	●
	Implementation planning	-	●	●
	SAM engagement for ProSupport Plus entitled devices	-	-	●
<b>Deployment</b>	Deployment service hours	Business hours	24x7	24x7
	Remote guidance for hardware installation or Onsite hardware installation and packaging material removal	Onsite	Remote or Onsite	Onsite
	Install and configure system software	-	Remote	Onsite
	Install support software and connect with Dell Technologies	-	●	●
	Project documentation with knowledge transfer	-	●	●
<b>Post-deployment</b>	Deployment verification	-	●	●
	Configuration data transfer to Dell EMC technical support	-	●	●
	30-days of post-deployment configuration assistance	-	-	●
	Training credits for Dell EMC Education Services	-	-	●

Figura 10. Funzionalità di ProDeploy Enterprise Suite

 **N.B.:** L'installazione dell'hardware non è applicabile su determinati prodotti software.

## Dell EMC ProDeploy Plus

Dall'inizio alla fine, ProDeploy Plus fornisce l'abilità e la scalabilità necessarie per eseguire correttamente deployment complessi negli ambienti IT variegati di oggi. Gli esperti Dell EMC certificati iniziano con valutazioni ambientali estensive e con la pianificazione e le raccomandazioni dettagliate sulla migrazione. L'installazione del software comprende la maggior parte delle versioni delle utilità di gestione dei sistemi Dell EMC SupportAssist e OpenManage. Sono inoltre disponibili servizi di assistenza per la configurazione post-installazione, test e orientamento ai prodotti.

## Dell EMC ProDeploy

ProDeploy offre l'installazione e la configurazione complete dell'hardware server e del software di sistema da parte di tecnici di implementazione certificati, inclusa la configurazione di sistemi operativi e hypervisor leader, nonché la maggior parte delle versioni delle utilità di gestione del sistema Dell EMC SupportAssist e OpenManage. Per prepararsi all'installazione, è possibile eseguire un'analisi dell'idoneità del sito e un'attività di pianificazione dell'installazione. Test del sistema, convalida e documentazione completa del progetto con il trasferimento delle conoscenze completeranno il processo.

## Basic Deployment

Basic Deployment offre un'installazione professionale senza problemi da parte di tecnici esperti che conoscono approfonditamente i server Dell EMC.

## Servizi di configurazione dei server Dell EMC

Con l'integrazione rack e altri servizi di configurazione del server Dell EMC PowerEdge si risparmia tempo ricevendo i sistemi in rack, cablati, testati e pronti per l'integrazione nel data center. Il personale Dell EMC preconfigura le impostazioni RAID, BIOS e iDRAC, installa le immagini di sistema e installa anche hardware e software di terze parti.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Servizi di configurazione server](#).

## Servizi di residenza Dell EMC

I servizi di residenza consentono ai clienti di passare rapidamente a nuove funzionalità con l'assistenza di esperti Dell EMC in sede o in remoto, gestendone priorità e tempistiche. Gli esperti di residenza possono fornire gestione post-implementazione e trasferimento delle conoscenze in relazione a una nuova acquisizione tecnologica o alla gestione operativa giornaliera dell'infrastruttura IT.

## Dell EMC Remote Consulting Services

Quando ci si trova nelle fasi finali dell'implementazione del server PowerEdge, è possibile fare affidamento a Dell EMC Remote Consulting Services e ai nostri esperti tecnici certificati per ottimizzare la configurazione con le best practice per il software, la virtualizzazione, server, storage, networking e gestione dei sistemi.

## Dell EMC Data Migration Service

Proteggi il business e i dati con il nostro singolo punto di contatto per gestire il progetto di migrazione dei dati. Il Project Manager collaborerà con il nostro esperto team di esperti per creare un piano che utilizzi strumenti leader del settore e processi comprovati sulla base delle best practice globali per migrare i file e i dati esistenti, in modo che il sistema aziendale sia operativo rapidamente e correttamente.

## Dell EMC ProSupport Enterprise Suite

Con ProSupport Enterprise Suite garantiamo il corretto funzionamento dei sistemi IT. In questo modo potrai concentrarti sul tuo business. Manterrai le prestazioni di picco e avrai a disposizione i workload più essenziali. ProSupport Enterprise Suite è una suite di servizi di supporto che consentono di creare la soluzione giusta per la tua organizzazione.

È possibile scegliere modelli di supporto in base al modo in cui si utilizza la tecnologia e in cui si desidera allocare le risorse. Dal desktop al data center, puoi affrontare le sfide IT quotidiane, ad esempio tempi di inattività non pianificati, esigenze mission-critical, protezione dei dati e degli asset, pianificazione del supporto, allocazione delle risorse, gestione delle applicazioni software e altro ancora. Ottimizza le risorse IT scegliendo il modello di supporto corretto.



Figura 11. Dell EMC ProSupport Enterprise Suite

## Dell EMC ProSupport Plus for Enterprise

Quando si acquista un server PowerEdge, si consiglia ProSupport Plus, il nostro servizio di supporto proattivo e preventivo per i sistemi business-critical. ProSupport Plus fornisce tutti i vantaggi di ProSupport, oltre a quanto segue:

- Un Services Account Manager assegnato che conosce business e ambiente
- Risoluzione dei problemi avanzata e immediata da parte di un tecnico che comprende il server PowerEdge
- Suggerimenti personalizzati e preventivi basati sull'analisi delle tendenze del supporto e delle best practice provenienti da tutta la base clienti delle soluzioni di infrastruttura Dell Technologies per ridurre i problemi di supporto e migliorare le prestazioni
- Analisi predittiva per la prevenzione e l'ottimizzazione dei problemi abilitata da SupportAssist
- Monitoraggio proattivo, rilevamento dei problemi, notifica e creazione automatica di casi per la risoluzione dei problemi accelerati abilitati da SupportAssist
- Suggerimenti su reporting on-demand e sull'analisi, abilitati da SupportAssist e TechDirect

## Dell EMC ProSupport for Enterprise

Il nostro servizio di ProSupport offre esperti altamente qualificati in tutto il mondo e in qualsiasi momento per soddisfare le tue esigenze di IT. Siamo in grado di ridurre al minimo le interruzioni e massimizzare la disponibilità di workload dei server PowerEdge con:

- Supporto 24/7 tramite telefono, chat e online
- Strumenti predittivi e automatizzati e tecnologie innovative
- Un punto di riferimento centrale per tutti i problemi hardware e software
- Supporto collaborativo di terze parti
- Supporto per Hypervisor, sistema operativo e applicazioni
- Esperienza coerente indipendentemente dalla posizione e dalla lingua
- Scelta tra componenti in loco e manodopera, tra cui opzioni di risposta entro il giorno lavorativo successivo alla chiamata o quattro ore per i processi mission critical

**i** **N.B.:** Soggetto a modifiche in base alla disponibilità dell'offerta nel proprio Paese.

## Enterprise Support Services Feature Comparison

	Basic	ProSupport	ProSupport Plus
Remote technical support	9x5	24x7	24x7
Covered products	Hardware	Hardware Software	Hardware Software
Onsite hardware support	Next business day	Next business day or 4hr mission critical	Next business day or 4 hr mission critical
3 <sup>rd</sup> party collaborative assistance		●	●
Automated issue detection & proactive case creation		●	●
Self-service case initiation and management		●	●
Access to software updates		●	●
Priority access to specialized support experts			●
3 <sup>rd</sup> party software support			●
Assigned Services Account Manager			●
Personalized assessments and recommendations			●
Semiannual systems maintenance			●

Availability and terms of Dell Technologies services vary by region and by product. For more information, please view our Service Descriptions available on Dell.com

Figura 12. Modello di supporto di Dell EMC Enterprise

## Dell EMC ProSupport One for Data Center

ProSupport One for Data Center offre supporto flessibile a livello di sito per data center di grandi dimensioni e distribuiti con più di 1.000 asset. Questa offerta è basata su componenti ProSupport standard che sfruttano la scalabilità globale, ma su misura per le esigenze dell'azienda. Anche se non per tutti, questa opzione di servizio offre una soluzione veramente unica per i clienti più grandi di Dell Technologies con gli ambienti più complessi.

- Team di Service Account Manager assegnati con opzioni remote e in loco.
- Tecnico ProSupport One e tecnici di campo assegnati e certificati per ambiente e configurazioni
- Suggerimenti su reporting on-demand e sull'analisi, abilitati da SupportAssist e TechDirect
- Supporto flessibile in sede e opzioni di componenti adatte al modello operativo
- Un piano di supporto e formazione personalizzato per il personale operativo

## ProSupport per HPC

ProSupport per HPC fornisce supporto contestuale con le soluzioni, tra cui:

- Accesso a esperti HPC senior
- Assistenza avanzata per cluster HPC: prestazioni, interoperabilità e configurazione
- Supporto completo per il livello di soluzione HPC avanzato
- Contatto di presupporto remoto con esperti HPC durante l'implementazione di ProDeploy

Ulteriori informazioni su [DellEMC.com/HPC-Services](http://DellEMC.com/HPC-Services).

# ProSupport Add-on for HPC

Delivering a true end-to-end support experience across your HPC environment

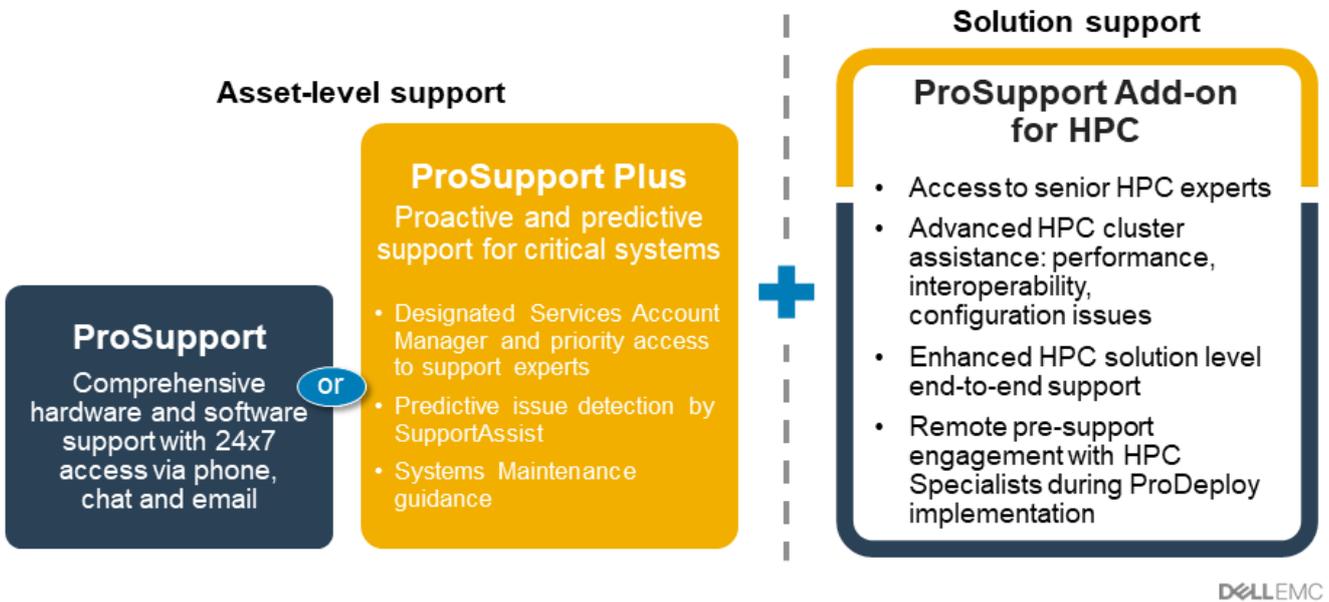


Figura 13. ProSupport per HPC

## Tecnologie di supporto

Migliora l'esperienza di supporto con tecnologie predittive e basate su dati.

### Dell EMC SupportAssist

Il momento migliore per risolvere un problema è prima che si verifichi. La tecnologia proattiva, predittiva e automatizzata di SupportAssist aiuta a ridurre le fasi e i tempi di risoluzione, spesso rilevando problemi prima che diventino gravi. I vantaggi comprendono:

- Valore: SupportAssist è disponibile per tutti i clienti senza costi aggiuntivi
- Migliora la produttività: sostituisci le routine manuali e complesse con il supporto automatizzato
- Accelerazione del time-to-resolution: ricezione di avvisi sui problemi, creazione automatica di casi e contatto proattivo da parte di esperti Dell EMC
- Acquisizione di informazioni utili e controllo: ottimizzazione dei dispositivi aziendali con reporting on demand di ProSupport Plus in TechDirect e rilevamento predittivo dei problemi prima che si verifichino.

**N.B.:** SupportAssist è incluso in tutti i piani di supporto, ma le funzionalità variano in base al contratto del livello di servizio.

	Basic Hardware Warranty	ProSupport	ProSupport Plus
Automated issue detection and system state information collection	•	•	•
Proactive, automated case creation and notification		•	•
Predictive issue detection for failure prevention			•
Recommendation reporting available on-demand in TechDirect			•

Figura 14. Modello di SupportAssist

Iniziare visitando [Dell.com/SupportAssist](https://Dell.com/SupportAssist)

## Dell EMC TechDirect

Incrementa la produttività del team IT quando si supportano sistemi Dell EMC. Con oltre 1,4 milioni di spedizioni automatiche elaborate ogni anno, TechDirect ha dimostrato la propria efficacia come strumento di supporto. È possibile:

- Spedizione automatica delle parti di ricambio
- Richiesta di supporto tecnico
- Integrazione delle API nell'helpdesk

Oppure accesso a tutti i requisiti di certificazione e autorizzazione di Dell EMC. Formazione del personale su prodotti Dell EMC, in quanto TechDirect consente di:

- Scarica le guide di studio
- Pianifica esami di certificazioni e autorizzazioni
- Visualizza le trascrizioni dei corsi e degli esami completati

Registrati su [techdirect.dell](https://techdirect.dell).

## Servizi di formazione Dell Technologies

Crea le competenze IT necessarie per influenzare i risultati della trasformazione del business. Promuovi il talento e i team con le competenze giuste per condurre ed eseguire la strategia di trasformazione che permette di ottenere un vantaggio competitivo. Utilizzare la formazione e la certificazione necessarie per una vera trasformazione.

Dell Technologies Education Services offre formazione e certificazione su server PowerEdge pensate per aiutare l'utente a ottenere di più dall'investimento hardware. Il programma di studio fornisce le informazioni e le competenze pratiche di cui utenti e team hanno bisogno per devono installare, configurare, gestire e risolvere i problemi dei server Dell EMC in modo sicuro. Per ulteriori informazioni o per registrarsi a un corso, visitare [LearnDell.com/Server](https://LearnDell.com/Server).

## Servizi di consulenza Dell Technologies

I nostri esperti consulenti aiutano a trasformare rapidamente i risultati aziendali per i workload di alto valore, gestibili al meglio dai sistemi Dell EMC PowerEdge.

Dalla strategia all'implementazione su larga scala, Dell Technologies Consulting può aiutare a determinare come eseguire la trasformazione IT, del personale o delle applicazioni.

Utilizziamo approcci prescrittivi e metodologie comprovate combinati con il portafoglio di Dell Technologies e l'ecosistema partner per aiutare a ottenere risultati aziendali concreti. Da multi-cloud, applicazioni, DevOps e trasformazioni dell'infrastruttura, alla resilienza di business, la modernizzazione del data center, l'analisi, la collaborazione della forza lavoro e le esperienze degli utenti, siamo qui per aiutarvi.

## Servizi gestiti Dell EMC

Riduci i costi, la complessità e il rischio di gestione. Concentra le risorse su innovazione e trasformazione digitale, mentre i nostri esperti contribuiscono a ottimizzare le operazioni IT e gli investimenti con i servizi gestiti, supportati a livelli di servizio garantiti.

## Appendice A. Specifiche aggiuntive

### Argomenti:

- Dimensioni dello chassis
- Peso dello chassis
- Specifiche video
- Specifiche delle porte USB
- Specifiche ambientali

### Dimensioni dello chassis

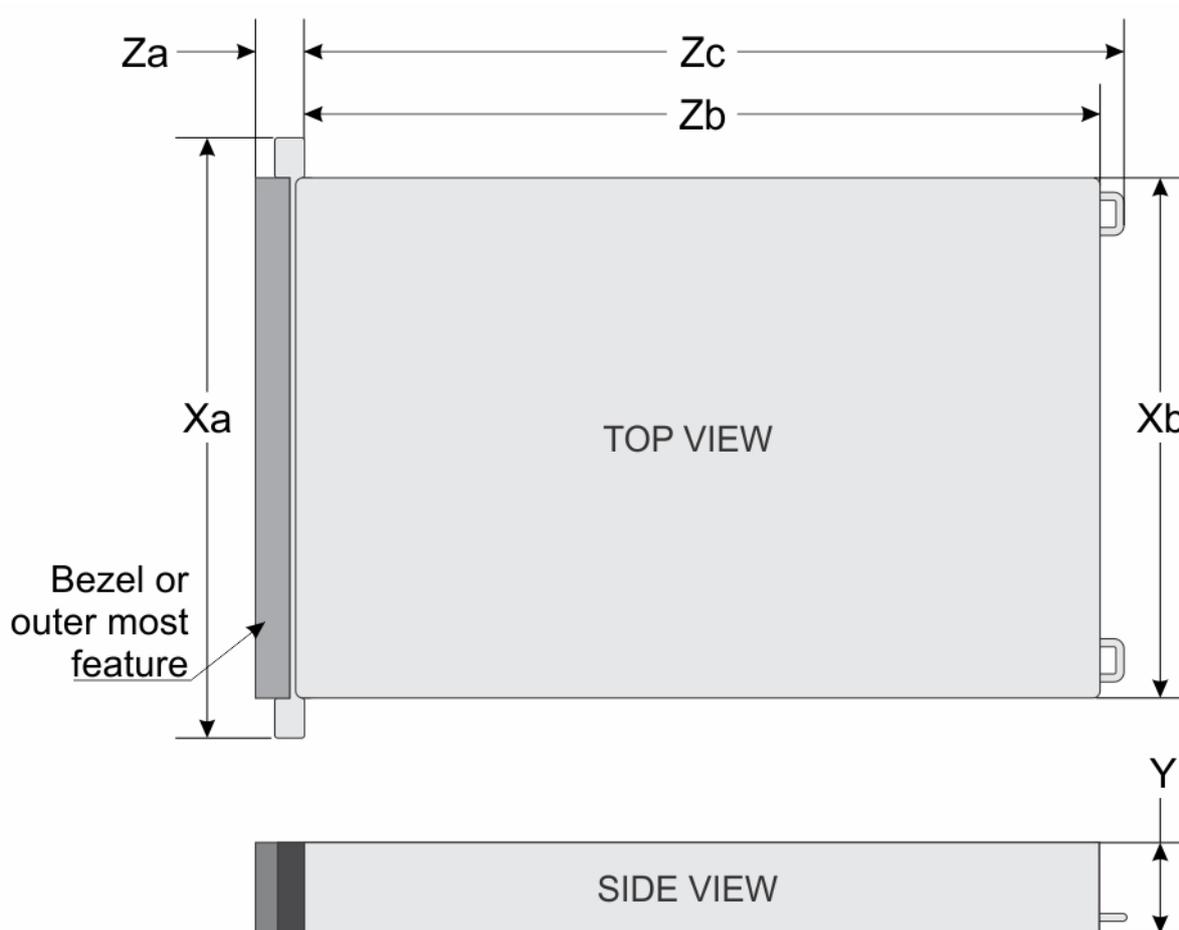


Figura 15. Dimensioni dello chassis

Tabella 23. Dimensioni dello chassis PowerEdge R6525

Unità	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
Otto unità	482,0 mm (18,97 pollici)	434,0 mm (17,08 inches)	42,8 mm (1,68 inches)	Con cornice: 35,84 mm (1,4 pollici)	700,53 mm (27,58 inches)	736,27 mm (28,98 inches)

**Tabella 23. Dimensioni dello chassis PowerEdge R6525 (continua)**

Unità	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
				Senza cornice: 22,0 mm (0,87 pollici)	(Da orecchio a parete posteriore)	(Da orecchio a maniglia PSU)
Quattro o dieci unità	482,0 mm (18,97 pollici)	434,0 mm (17,08 inches)	42,8 mm (1,68 inches)	Con cornice: 35,84 mm (1,4 pollici) Senza cornice: 22,0 mm (0,87 pollici)	751,48 mm (29,58 inches) (Da orecchio all'etichetta di I/O)	787,05 mm (30,98 inches) (Da orecchio a maniglia PSU)

**i** **N.B.:** Zb\* si riferisce alla superficie esterna nominale della parete posteriore, dove si trovano i connettori I/O della scheda di sistema.

## Peso dello chassis

**Tabella 24. Peso dello chassis PowerEdge R6525**

Configurazione del sistema	Peso massimo (con tutte le unità/SSD)
4 x 3,5 pollici	21,8 kg (48,06 lb)
8 x 2,5 pollici	19,2 kg (42,33 lb)
10 x 2,5 pollici	21,8 kg (48,06 lb)

## Specifiche video

Il sistema PowerEdge R6525 supporta il controller grafico Matrox G200 integrato con 16 MB di frame buffer video.

**Tabella 25. Opzioni di risoluzione video anteriori supportate**

Risoluzione	Frequenza di refresh (Hz)	Profondità del colore (bit)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32

**Tabella 26. Opzioni di risoluzione video posteriori supportate**

Risoluzione	Frequenza di refresh (Hz)	Profondità del colore (bit)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 1200	60	8, 16, 32
1680 x 1050	60	8, 16, 32
1.920 x 1080	60	8, 16, 32

**Tabella 26. Opzioni di risoluzione video posteriori supportate (continua)**

Risoluzione	Frequenza di refresh (Hz)	Profondità del colore (bit)
1920 x 1200	60	8, 16, 32

## Specifiche delle porte USB

**Tabella 27. Specifiche USB del sistema PowerEdge R6525**

Anteriore		Parte posteriore		Interna	
Tipo di porta USB	No. di porte	Tipo di porta USB	No. di porte	Tipo di porta USB	No. di porte
Porta USB compatibile 2.0	Uno	Porte USB compatibili 3.0	Uno	Una porta interna conforme a USB 3.0	Uno
Porta conforme a micro-USB 2.0	Uno	Porte USB compatibili 2.0	Uno		

**i** **N.B.:** La porta conforme a micro USB 2.0 può essere utilizzata solo come porta iDRAC Direct o porta di gestione.

## Specifiche ambientali

Le sezioni di seguito contengono informazioni sulle specifiche ambientali del sistema PowerEdge R6525.

**i** **N.B.:** Per ulteriori informazioni sulle certificazioni ambientali, fare riferimento alla *scheda dati ambientali del prodotto* nei Manuali e documenti alla pagina <https://www.dell.com/support/>

**Tabella 28. Categoria operativa di fascia climatica A2**

Temperatura	Specifiche
Funzionamento continuo consentito	
Intervalli di temperatura per altitudine <= 900 metri (<= 2.953 piedi)	Da 10 °C a 35 °C (da 50 °F a 95 °F) senza luce solare diretta sull'apparecchio.
Intervalli di percentuale di umidità (sempre in assenza di condensa)	Da 8% RH con punto di rugiada minimo a -12 °C a 80% RH a 21 °C (69,8 °F) punto di rugiada massimo
Altitudine di esercizio non classificata	La temperatura massima è ridotta di 1 °C per ogni 300 m (1,8°F/984 piedi) sopra i 900 m (2.953 piedi).

**Tabella 29. Categoria operativa di fascia climatica A3**

Temperatura	Specifiche
Funzionamento continuo consentito	
Intervalli di temperatura per altitudine <= 900 metri (<= 2.953 piedi)	Da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F) senza luce solare diretta sull'apparecchio.
Intervalli di percentuale di umidità (sempre in assenza di condensa)	Da 8% RH con punto di rugiada minimo a -12 °C a 85% RH a 24°C (75,2°F) punto di rugiada massimo
Altitudine di esercizio non classificata	La temperatura massima è ridotta di 1 °C per ogni 175 m (1,8°F/574 piedi) sopra i 900 m (2.953 piedi).

**Tabella 30. Categoria operativa di fascia climatica A4**

Temperatura	Specifiche
Funzionamento continuo consentito	

**Tabella 30. Categoria operativa di fascia climatica A4 (continua)**

Temperatura	Specifiche
Intervalli di temperatura per altitudine <= 900 metri (<= 2.953 piedi)	Da 5 °C a 45 °C (da 41 °F a 113 °F) senza luce solare diretta sull'apparecchio.
Intervalli di percentuale di umidità (sempre in assenza di condensa)	Da 8% RH con punto di rugiada minimo a -12 °C a 90% RH a 24°C (75,2°F) punto di rugiada massimo
Altitudine di esercizio non classificata	La temperatura massima è ridotta di 1 °C per ogni 125 m (1,8°F/410 piedi) sopra i 900 m (2.953 piedi).

**Tabella 31. Requisiti condivisi in tutte le categorie**

Temperatura	Specifiche
Funzionamento continuo consentito	
Gradiente di temperatura massima (si applica sia al funzionamento che al non funzionamento)	20 °C in un'ora* (36 °F in un'ora) e 5 °C in 15 minuti (9 °F in 15 minuti), 5 °C in un'ora * (9 °F in un'ora) per hardware su nastro <i>i</i> <b>N.B.:</b> *: Per le linee guida termiche ASHRAE per hardware su nastro, non si tratta di tassi istantanei di variazione della temperatura.
Limiti di temperatura con sistema non in funzione	Da -40°C a 65°C (da -104°F a 149°F)
Limiti di umidità con sistema non in funzione	dal 5% al 95% di umidità relativa con 27°C (80,6°F) punto massimo di rugiada.
Altitudine massima con sistema non in funzione	12.000 m (39.370 piedi)
Altezza massima con sistema in funzione	3.048 m (10.000 piedi)

**Tabella 32. Specifiche di vibrazione massima**

Vibrazione massima	Specifiche
In esercizio	0,26 G <sub>rms</sub> da 5 Hz a 350 Hz (tutti gli orientamenti di funzionamento)
Storage	1,88 G <sub>rms</sub> da 10 Hz a 500 Hz per 15 min (tutti e sei i lati testati).

**Tabella 33. Specifiche degli impulsi d'urto massimo**

Impulsi d'urto massimo	Specifiche
In esercizio	Sei impulsi d'urto consecutivi in direzioni positive e negative degli assi x, y e z di 6 G per un massimo di 11 ms.
Storage	Sei impulsi d'urto consecutivi in direzioni positive e negative degli assi x, y e z (un impulso su ciascun lato del sistema) di 71 G per un tempo massimo di 2 ms.

## Matrice delle restrizioni termiche

Tabella 34. Matrice delle restrizioni termiche

Configurazione		4 x 3,5 pollici			8 x 2,5 pollici		SAS con 10 unità da 2,5 pollici			NVMe con 10 unità da 2,5 pollici	
Configurazione posteriore		3 LP/ 2 FH	SAS posteriori da 2 x 2,5 pollici	NVMe posteriori da 2 x 2,5 pollici	3 LP/ 2 FH	2 unità NVMe posteriori da 2,5 pollici (processore singolo)	3 LP/ 2 FH	SAS posteriori da 2 x 2,5 pollici	NVMe posteriori da 2 x 2,5 pollici	3 LP/ 2 FH	NVMe posteriore da 2 x 2,5 pollici
TDP CPU	CPU cTDP max										
120 W	150 W	Ventola STD STD HSK	Ventola HPR STD HSK	Ventola HPR STD HSK	Ventola STD STD HSK	Ventola HPR STD HSK	Ventola VHP STD HSK	Ventola VHP STD HSK	Ventola VHP STD HSK	Ventola VHP STD HSK	Ventola VHP STD HSK
155 W	180 W	Ventola STD STD HSK	Ventola HPR STD HSK	Ventola HPR STD HSK	Ventola STD STD HSK	Ventola HPR STD HSK	Ventola VHP STD HSK	Ventola VHP STD HSK	Ventola VHP STD HSK	Ventola VHP STD HSK	Ventola VHP STD HSK
180 W	200 W	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L
200 W	200 W	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L
225 W	240 W	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L
280 W - 64 C (7H12,7763)		Ventola HPR* HSK di tipo L	Ventola HPR* HSK di tipo L	Ventola HPR* HSK di tipo L	Ventola HPR HSK di tipo L	Ventola HPR* HSK di tipo L	Ventola VHP* HSK di tipo L	Ventola VHP* HSK di tipo L	Ventola VHP* HSK di tipo L	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP* HSK di tipo L
280 W - 32 C (75F3)		-	-	-	Ventola VHP* HSK di tipo L	-	Ventola VHP* HSK di tipo L	-	-	Ventola VHP* HSK di tipo L	-
280 W - 64C/32C/24C 280 W (7773X,7573X,7473X)		-	-	-	-	-	Ventola VHP HSK di tipo L	Ventola VHP* HSK di tipo L	Ventola VHP* HSK di tipo L	-	-

**Tabella 34. Matrice delle restrizioni termiche (continua)**

Configurazione		4 x 3,5 pollici			8 x 2,5 pollici		SAS con 10 unità da 2,5 pollici			NVMe con 10 unità da 2,5 pollici	
Configurazione posteriore		3 LP/ 2 FH	SAS posteriori da 2 x 2,5 pollici	NVMe posteriori da 2 x 2,5 pollici	3 LP/ 2 FH	2 unità NVMe posteriori da 2,5 pollici (processore singolo)	3 LP/ 2 FH	SAS posteriori da 2 x 2,5 pollici	NVMe posteriori da 2 x 2,5 pollici	3 LP/ 2 FH	NVMe posteriori da 2 x 2,5 pollici
TDP CPU	CPU cTDP max										
280 W - 16 C 280 W (7373X)		-	-	-	-	-	Ventola VHP** HSK di tipo L	-	-	-	-
GPU T4 o A2		Ventola HPR*	Ventola HPR*	Ventola HPR*	Ventola HPR*	-	Ventola VHP*	Ventola VHP*	Ventola VHP*	Ventola VHP*	Ventola VHP*

**i** **N.B.:** \* La temperatura ambiente supportata è di 30 °C.

**i** **N.B.:** \*\* La temperatura ambiente supportata è di 25 °C.

**Tabella 35. Matrice di restrizione termica per il raffreddamento a liquido**

Configurazione		4 x 3,5 pollici			8 x 2,5 pollici	SAS con 10 unità da 2,5 pollici			NVMe con 10 unità da 2,5 pollici	
Storage posteriore		3 LP/ 2 FH	SAS posteriori da 2 x 2,5 pollici	NVMe posteriori da 2 x 2,5 pollici	3 LP/ 2 FH	3 LP/ 2 FH	SAS posteriori da 2 x 2,5 pollici	NVMe posteriori da 2 x 2,5 pollici	3 LP/ 2 FH	NVMe posteriori da 2 x 2,5 pollici
TDP CPU	CPU cTDP max									
120 W	150 W	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR
155 W	180 W	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR
180 W	200 W	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR
200 W	200 W	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR
225 W	240 W	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR
280 W	280 W	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR
GPU T4		Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR	Ventola HPR

**i** **N.B.:** Sono necessari tre moduli a doppia ventola per un singolo processore e quattro moduli per due ventole sistemi a doppio processore.

**i** **N.B.:** Per GPU T4 e CPU da 280 W, la temperatura ambiente massima supportata è di 30 °C. Per altre configurazioni, la temperatura ambientale massima supportata è di 35 °C.

**Tabella 36. Matrice del processore e del dissipatore di calore**

Dissipatore di calore	Processore TDP
STD HSK	< 180 W
HSK di tipo L	Processore 1 >= 180 W
HSK di tipo L	Processore 2 >= 180 W

**Tabella 37. Support Matrix processore**

Processore	TDP (W)	cTDP Max (W)	Core	Tipo di dissipatore di calore (HSK)	Tipo ventola (x4/x8)	Tipo di ventola (x10)	Supporta A3	Supporta A4
7773X	280	280	64	HSK di tipo L	NA	Ventola HPR (Gold)	No	No
7573X	280	280	32	HSK di tipo L	NA	Ventola HPR (Gold)	No	No
7H12	280	280	64	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7F72	240	240	24	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7F52	225	240	16	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7662	225	240	64	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7643	240	240	56	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7742	225	240	64	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7713P	225	240	64	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7642	225	240	48	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7552	200	200	48	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7702	200	200	64	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7663	240	240	56	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7543P	225	240	32	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7542	225	240	32	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7532	200	200	32	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7F32	180	180	8	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7513	200	200	32	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7502	180	200	32	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No

**Tabella 37. Support Matrix processore (continua)**

Processore	TDP (W)	cTDP Max (W)	Core	Tipo di dissipatore di calore (HSK)	Tipo ventola (x4/x8)	Tipo di ventola (x10)	Supporta A3	Supporta A4
74F3	240	240	24/48	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7402	180	200	24	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7452	155	180	32	STD HSK	Ventola STD	Ventola HPR (Gold)	Si	No
7443P	200	200	24	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7443	200	200	24	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7352	155	180	24	STD HSK	Ventola STD	Ventola HPR (Gold)	Si	No
7343	200	200	32	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7313P	155	180	16	STD HSK	Ventola STD	Ventola HPR (Gold)	Si	No
7302	155	180	16	STD HSK	Ventola STD	Ventola HPR (Gold)	Si	No
72F3	180	200	8	HSK di tipo L	Ventola HPR (Silver)	Ventola HPR (Gold)	No	No
7282	120	150	16	STD HSK	Ventola STD	Ventola HPR (Gold)	Si	Si
7272	120	150	12	STD HSK	Ventola STD	Ventola HPR (Gold)	Si	Si
7252	120	150	8	STD HSK	Ventola STD	Ventola HPR (Gold)	Si	Si
7262	155	180	8	STD HSK	Ventola STD	Ventola HPR (Gold)	Si	No

**i** **N.B.:** Le DIMM vuote sono richieste su slot vuoti se è installata la CPU da 280 W.

**i** **N.B.:** I processori 7573X e 7773X supportano solo unità SAS/SATA x10.

**Tabella 38. Limitazione del supporto per GPU T4**

Configurazione posteriore	10 da 2,5 pollici		8 da 2,5 pollici		4 da 3,5 pollici	
	3 x LP	2 x FH	3 x LP	2 x FH	3 x LP	2 x FH
Slot 1	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata
Slot 2	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata	Supportata
Slot 3	Supportata	NA	Non supportata	NA	Non supportata	NA

**i** **N.B.:** La memoria LRDIMM da 128 GB a 3.200 MT/s o superiore non è supportata con la configurazione T4/A2 da 280 W.

**Tabella 39. Riferimenti dell'etichetta**

<b>Etichetta</b>	<b>Descrizione</b>
STD	Standard
HPR	Prestazioni elevate (Silver)
VHP	Ventola a prestazioni molto elevate (Gold)
HSK	Dissipatore di calore
LP	Basso profilo
FH	Full height

## Appendice B. Conformità agli standard

Il sistema è conforme ai seguenti standard del settore.

**Tabella 40. Documenti standard del settore**

Standard	URL per informazioni e specifiche
Specifiche <b>ACPI</b> (Advance Configuration and Power Interface), v 2.0 c	<a href="https://uefi.org/specsandtesttools">https://uefi.org/specsandtesttools</a>
<b>Ethernet</b> IEEE 802.3-2005	<a href="https://standards.ieee.org/">https://standards.ieee.org/</a>
<b>HDG</b> Hardware Design Guide versione 3.0 per Microsoft Windows Server	<a href="https://microsoft.com/whdc/system/platform/pcdesign/designguide/serverdg.aspx">microsoft.com/whdc/system/platform/pcdesign/designguide/serverdg.aspx</a>
<b>IPMI</b> Intelligent Platform Management Interface, versione 2.0	<a href="https://intel.com/design/servers/ipmi">intel.com/design/servers/ipmi</a>
<b>Memoria DDR4</b> Specifiche DDR4 SDRAM	<a href="https://jedec.org/standards-documents/docs/jesd79-4.pdf">jedec.org/standards-documents/docs/jesd79-4.pdf</a>
<b>PCI Express</b> specifiche di base PCI Express versioni 2,0 e 3,0	<a href="https://pcsig.com/specifications/pciexpress">pcsig.com/specifications/pciexpress</a>
<b>PMBus</b> Specifiche Power System Management Protocol, v 1.2	<a href="http://pmbus.org/Assets/PDFS/Public/PMBus_Specification_Part_I_Rev_1-1_20070205.pdf">http://pmbus.org/Assets/PDFS/Public/PMBus_Specification_Part_I_Rev_1-1_20070205.pdf</a>
<b>SAS</b> Serial Attached SCSI v 1.1	<a href="http://www.t10.org/">http://www.t10.org/</a>
<b>SATA</b> Serial ATA versione 2.6; SATA II, estensioni SATA 1.0 a, versioni 1.2	<a href="https://sata-io.org">sata-io.org</a>
<b>SMBIOS</b> specifiche di riferimento System Management BIOS, v 2.7	<a href="https://dmtf.org/standards/smbios">dmtf.org/standards/smbios</a>
<b>TPM</b> specifiche Trusted Platform Module, v 1.2 e v 2.0	<a href="https://trustedcomputinggroup.org">trustedcomputinggroup.org</a>
<b>UEFI</b> specifiche Unified Extensible Firmware Interface, v 2.1	<a href="https://uefi.org/specifications">uefi.org/specifications</a>
<b>USB</b> Specifiche Universal Serial Bus, versione 2,0	<a href="https://usb.org/developers/docs">usb.org/developers/docs</a>

## Appendice C, risorse aggiuntive

**Tabella 41. Risorse aggiuntive**

Risorsa	Descrizione dei contenuti	Posizione
Manuale di installazione e manutenzione	Questo manuale, disponibile in formato PDF, fornisce le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionalità del telaio</li> <li>• Programma di configurazione del sistema</li> <li>• Codici degli indicatori di sistema</li> <li>• System BIOS (BIOS di sistema)</li> <li>• Rimuovere e sostituire le procedure</li> <li>• Diagnostica</li> <li>• Ponticelli e connettori</li> </ul>	<a href="http://Dell.com/Support/Manuals">Dell.com/Support/Manuals</a>
Guida introduttiva	Questa guida viene fornita con il sistema ed è disponibile anche in formato PDF. Questa guida fornisce le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedura di installazione iniziale</li> </ul>	<a href="http://Dell.com/Support/Manuals">Dell.com/Support/Manuals</a>
Guida di installazione su rack	Questo documento viene fornito con il kit rack e fornisce istruzioni per l'installazione di un server in un rack.	<a href="http://Dell.com/Support/Manuals">Dell.com/Support/Manuals</a>
Etichetta identificativa del sistema	L'etichetta informazioni sul sistema documenta le impostazioni del layout della scheda di sistema e del ponticello di sistema. Il testo viene ridotto a icona a causa di limitazioni spaziali e considerazioni di traduzione. Le dimensioni dell'etichetta sono standardizzate su più piattaforme.	Interno del coperchio del telaio del sistema
Quick Resource Locator (QRL)	Questo codice sul telaio può essere scansionato tramite un'applicazione telefonica per accedere a ulteriori informazioni e risorse per il server, inclusi video, materiali di riferimento, informazioni sui codici di matricola e informazioni di contatto Dell EMC.	Interno del coperchio del telaio del sistema
Energy Smart Solution Advisor (ESSA)	L'ESSA online di Dell EMC offre stime più semplici e più significative che consentono di determinare la configurazione più efficiente possibile. Utilizzare ESSA per calcolare il consumo energetico dell'hardware, dell'infrastruttura di alimentazione e dello storage.	<a href="http://Dell.com/calc">Dell.com/calc</a>