

# Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd

## 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         |
| Nuove tecnologie.....                                                | 5         |
| <b>Capitolo 2: Funzionalità di sistema.....</b>                      | <b>6</b>  |
| Confronto delle caratteristiche del sistema.....                     | 6         |
| Specifiche del prodotto.....                                         | 7         |
| <b>Capitolo 3: Visualizzazioni e funzionalità dello chassis.....</b> | <b>12</b> |
| Viste anteriori di R740 e R740xd.....                                | 12        |
| Viste posteriori di R740 e R740xd.....                               | 13        |
| Vista interna del sistema.....                                       | 14        |
| <b>Capitolo 4: Processori.....</b>                                   | <b>18</b> |
| Processori supportati.....                                           | 18        |
| Chipset.....                                                         | 28        |
| <b>Capitolo 5: Memoria.....</b>                                      | <b>29</b> |
| <b>Capitolo 6: Storage.....</b>                                      | <b>31</b> |
| Unità supportate.....                                                | 31        |
| Controller di storage.....                                           | 32        |
| Unità ottiche.....                                                   | 32        |
| Unità nastro.....                                                    | 32        |
| Scheda IDSDM con vFlash.....                                         | 32        |
| <b>Capitolo 7: Networking e PCIe.....</b>                            | <b>34</b> |
| <b>Capitolo 8: Sistema operativo supportato.....</b>                 | <b>36</b> |
| <b>Capitolo 9: Alimentazione, termica e acustica.....</b>            | <b>37</b> |
| Alimentazione.....                                                   | 37        |
| Termico.....                                                         | 38        |
| Acustica.....                                                        | 38        |
| <b>Capitolo 10: Guide rack.....</b>                                  | <b>40</b> |
| <b>Capitolo 11: OpenManage Systems Management di Dell EMC.....</b>   | <b>42</b> |
| Server e responsabili dello chassis.....                             | 43        |
| Console Dell EMC.....                                                | 43        |
| Enabler di automazione.....                                          | 43        |
| Integrazione con le console di terze parti.....                      | 43        |
| Connessioni per console di terze parti.....                          | 43        |

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Utilità di aggiornamento Dell EMC.....                                 | 43        |
| Risorse di Dell.....                                                   | 43        |
| <b>Capitolo 12: Appendice A. Specifiche aggiuntive.....</b>            | <b>45</b> |
| Dimensioni dello chassis.....                                          | 45        |
| Peso dello chassis.....                                                | 46        |
| Video.....                                                             | 46        |
| Periferiche USB.....                                                   | 46        |
| Specifiche ambientali.....                                             | 47        |
| <b>Capitolo 13: Appendice B. Conformità agli standard.....</b>         | <b>48</b> |
| <b>Capitolo 14: Appendice C, risorse aggiuntive.....</b>               | <b>49</b> |
| <b>Capitolo 15: Appendice D. Supporto e servizi di deployment.....</b> | <b>50</b> |
| Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite.....                               | 50        |
| Dell EMC ProDeploy Plus.....                                           | 50        |
| Dell EMC ProDeploy.....                                                | 51        |
| Dell EMC Basic Deployment.....                                         | 51        |
| Servizi di residenza Dell EMC.....                                     | 51        |
| Servizi di deployment.....                                             | 51        |
| Dell EMC Remote Consulting Services.....                               | 51        |
| Dell EMC Data Migration Service.....                                   | 51        |
| ProSupport Enterprise Suite.....                                       | 51        |
| ProSupport Plus.....                                                   | 52        |
| ProSupport.....                                                        | 52        |
| ProSupport One for Data Center.....                                    | 53        |
| Tecnologie di supporto.....                                            | 53        |
| Professional Services aggiuntivi.....                                  | 54        |
| Dell Education Services.....                                           | 54        |
| Servizi di consulenza per l'infrastruttura globale Dell EMC.....       | 54        |
| Servizi gestiti Dell EMC.....                                          | 54        |

# Panoramica del prodotto

## Argomenti:

- [Introduzione](#)
- [Nuove tecnologie](#)

## Introduzione

Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd sono due server a 2 socket 2U progettati per eseguire carichi di lavoro complessi con opzioni altamente scalabili di memoria, I/O e connettività di rete. R740 e R740xd includono la famiglia di processori scalabili Intel® Xeon® di seconda generazione con un massimo di 24 DIMM, slot di espansione abilitati PCI Express® (PCIe) 3.0 e una vasta gamma di tecnologie di interfaccia di rete per coprire NIC e rNDC.

PowerEdge R740 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).

PowerEdge R740xd aggiunge una straordinaria capacità di storage, con molte opzioni ideali per applicazioni a uso intensivo di dati che richiedono più storage, il tutto senza compromettere le prestazioni di I/O.

## Nuove tecnologie

**Tabella 1. Nuove tecnologie presenti in R740 e R740xd**

| Nuova tecnologia                                                            | Descrizione dettagliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Famiglia di processori scalabili Intel® Xeon® di seconda generazione</b> | La famiglia di processori scalabili Intel® Xeon® di seconda generazione dispone di funzionalità avanzate che offrono prestazioni e valore eccezionali. Vedere la sezione <a href="#">Processori</a> .                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Chipset Intel serie C620</b>                                             | Intel® Platform Controller Hub (PCH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2.933 MT/s di memoria DDR4</b>                                           | La famiglia di processori scalabili Intel® Xeon® di seconda generazione supporta fino a 2.933 MT/s di memoria. R740 e R740xd supportano due DIMM per canale a 2.933 MT/s con determinati processori. Per dettagli, vedere la <a href="#">sezione della memoria</a> .                                                                                                                                                                                     |
| <b>Memoria persistente Intel® Optane™ DC</b>                                | Fino a 6 per socket CPU. Max 12 per la configurazione 2S <ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 GB, 512 GB per DIMM</li> <li>• 1866, 2133, 2400, 2666 MT/s</li> <li>• Fino a 6,14 TB max (7,68 TB max con DCPMM e LDRIMM)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |
| <b>iDRAC 9 con Lifecycle Controller</b>                                     | La nuova soluzione Embedded Systems Management per è caratterizzata da un inventario hardware e firmware, avvisi approfonditi sulla memoria, prestazioni più rapide, una porta gigabit dedicata opzionale e molte altre funzionalità. Vedere la <a href="#">sezione iDRAC</a> .                                                                                                                                                                          |
| <b>Gestione wireless</b>                                                    | Quick Sync 2.0 garantirà parità di funzionalità con la versione precedente del server per quanto riguarda l'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 2.0 sostituisce la tecnologia NFC dei server di generazione precedente con la gestione del sistema wireless at-the-box. |

## Funzionalità di sistema

Rispetto ai server Dell EMC PowerEdge della generazione precedente, R740 e R740xd dispongono di più opzioni di drive bay, più slot PCIe, controller RAID di nuova generazione e system management avanzato.

### Argomenti:

- [Confronto delle caratteristiche del sistema](#)
- [Specifiche del prodotto](#)

## Confronto delle caratteristiche del sistema

**Tabella 2. Confronto tra PowerEdge R740/R740xd e R730/R730xd**

| Funzione                                   | PowerEdge R740/R740xd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PowerEdge R730/R730xd                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CPU</b>                                 | 2 processori scalabili Intel® Xeon® di seconda generazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Gamma di processori Intel® Xeon® E5-2600                                                                                                                           |
| <b>Intel Ultra Path Interconnect (UPI)</b> | Intel® Ultra Path Interconnect (UPI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Intel® QuickPath Interconnect (QPI)                                                                                                                                |
| <b>Memoria</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 RDIMM e LRDIMM DDR4</li> <li>• 12 x NVDIMM</li> <li>• 12 DCPMM (memoria persistente Intel® Optane™ DC)</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | 24 RDIMM e LRDIMM DDR4                                                                                                                                             |
| <b>Unità disco</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAS da 3,5 o 2,5 pollici a 12 Gb/s, SATA da 6 Gb/s</li> <li>• Fino a 24 NVMe</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAS da 3,5 pollici, 2,5 pollici o 1,8 pollici da 12 Gb/s, SATA da 6 Gb/s</li> <li>• 4 SSD PCIe con slot comune</li> </ul> |
| <b>Controller di storage</b>               | Adattatori: HBA330, HBA350i, H330 (solo R740), H350 (solo R740), H730P, H740P, H840, 12G SAS HBA, HBA355e, H750<br><br>Mini Mono: HBA330, H330 (solo R740), H730P, H740P, H350 (solo R740), HBA350i (solo R740xd)<br><br>RAID SW: S140                                                                                                                    | Adattatori: HBA330, H330, H730, H730P, H830 (ext)<br><br>Mini Mono: HBA330, H330, H730, H730P<br><br>RAID SW: S130                                                 |
| <b>Slot PCIe</b>                           | Massimo 8 x PCIe 3.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Massimo 7 x PCIe 3.0 o 6 x PCIe 3.0                                                                                                                                |
| <b>rNDC</b>                                | 4 da 1 GbE, 4 da 10 GbE, 2 da 10 GbE + 2 da 1 GbE o 2 da 25 GbE                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 da 1 GbE, 4 da 10 GbE o 2 da 10 GbE + 2 da 1 GbE                                                                                                                 |
| <b>Porte USB</b>                           | Parte anteriore: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 USB iDRAC Direct dedicata</li> <li>• 2 x USB 2.0</li> <li>• 1 USB 3.0 (opzionale solo per R740)</li> <li>• 1 video</li> </ul> Parte posteriore: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x porta iDRAC dedicata</li> <li>• 1 x seriale</li> <li>• 2 x USB 3.0</li> <li>• 1 video</li> </ul> | Parte anteriore: due porte (USB 2.0 ), una porta gestita<br><br>Retro: due porte (USB 3.0)<br><br>Interno: una porta USB (3.0)                                     |

**Tabella 2. Confronto tra PowerEdge R740/R740xd e R730/R730xd (continua)**

| Funzione                 | PowerEdge R740/R740xd                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PowerEdge R730/R730xd                                                                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Altezza rack</b>      | 2U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2U                                                                                                                                                                             |
| <b>Alimentatore</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>CA (Platinum): 495W, 750W, 1100W, 1600W, 2000W, 2400W</li> <li>CA (Titanium): 750 W</li> <li>CC: 1100 W</li> <li>CC: Platinum in modalità mista da 750 W (solo per la Cina)</li> <li>CA: Platinum in modalità mista da 750 W</li> <li>Modalità mista/HVDC: 750 W, 1100 W</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>CA: 495 W, 750 W, 1.100 W</li> <li>CC: 750 W, 1.100 W</li> </ul>                                                                        |
| <b>System management</b> | Lifecycle Controller 3.x, OpenManage, QuickSync2.0, OMPC3, Digital License Key, iDRAC Direct (porta micro-USB dedicata), Easy Restore, vFlash                                                                                                                                                                              | Lifecycle Controller 3.x, OpenManage, QuickSync1.0, PM3, Digital License Key, iDRAC8, iDRAC Direct (porta micro USB dedicata), Easy Restore, vFlash                            |
| <b>GPU interna:</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>*3 x 300 W (double-wide) o 6 x 150 W (single-wide)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> *Supporta solo fino a 2 GPU NVIDIA M10.</p>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 300 W (double-wide) o 4 x 150 W (single-wide)</li> <li>Non supportato su R730xd</li> <li>FPGA non supportati su R730/xd.</li> </ul> |
| <b>Disponibilità</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Unità hot-plug</li> <li>Raffreddamento ridondante hot-plug</li> <li>Alimentatori ridondanti hot-plug</li> <li>Supporto IDSMD</li> <li>Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS)</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Unità hot-plug</li> <li>Raffreddamento ridondante hot-plug</li> <li>Alimentatori ridondanti hot-plug</li> <li>Supporto IDSMD</li> </ul> |

## Specifiche del prodotto

**Tabella 3. Specifiche del prodotto R740**

| Caratteristiche              | Specifiche tecniche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Processore</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Due processori Intel Xeon scalabili di seconda generazione</li> <li>Fino a 28 core per processore</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Memoria</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Slot DIMM DDR4 24</li> <li>Supporta RDIMM/LRDIMM, massimo 3 TB</li> <li>Fino a 2.933 MT/s di velocità</li> <li>Fino a 12 NVDIMM, 192 GB max</li> <li>Fino a 12 unità di memoria persistente Intel® Optane™ DC DCPMM, 6,14 TB max (7,68 TB max con DCPMM + LRDIMM)</li> </ul>                                                                                                                                     |
| <b>Controller di storage</b> | <p>Controller interni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PERC H330</li> <li>PERC H350</li> <li>PERC H730P</li> <li>PERC H740P</li> <li>RAID software (SWRAID) S140</li> <li>H750</li> <li>HBA350i</li> </ul> <p>Boot Optimized Storage Subsystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RAID hardware con 2 SSD M.2 da 240 GB o 480 GB</li> </ul> <p>PERC esterno (RAID):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PERC H840</li> </ul> |

**Tabella 3. Specifiche del prodotto R740 (continua)**

| Caratteristiche                   | Specifiche tecniche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• HBA355e</li> </ul> <p>12 Gbps HBA SAS (non RAID):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esterno: 12 Gb/s HBA SAS (non RAID)</li> <li>• Interno: HBA330 (non RAID)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Drive bay</b>                  | Alloggiamenti anteriori: fino a 16 unità SAS/SATA (HDD/SSD) da 2,5" con capacità massima di 122,88 TB o fino a 8 unità SAS/SATA (HDD) da 3,5" con capacità massima di 128 TB, DVD-ROM opzionale, DVD+RW                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Alimentatori</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titanium da 750 W</li> <li>• HVCC Platinum in modalità mista da 495 W, 750 W, 750 W (solo per la Cina), modalità mista da 750 W a 240 V CC (solo per la Cina), 1.100 W, 1.600 W, 2.000 W e 2.400 W</li> <li>• 1.100 W 380 V CC (solo Cina e Giappone)</li> <li>• Gold da 1.100 W - 48 V CC</li> <li>• Alimentatori hot-plug con ridondanza completa. Fino a 6 ventole hot-plug con ridondanza completa</li> </ul> |
| <b>Dimensioni</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fattore di forma: rack (2U)</li> <li>• Altezza: 86,8 mm (3,4")</li> <li>• Larghezza: 434 mm (17,08")</li> <li>• Profondità: 737,5 mm (29,03")</li> <li>• Peso: 28,6 kg (63 libbre)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> Le dimensioni non includono la cornice</p>                                                                        |
| <b>Gestione integrata</b>         | iDRAC9, iDRAC RESTful con Redfish, iDRAC Direct, modulo wireless Quick Sync 2 opzionale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Cornice</b>                    | Cornice LCD opzionale o cornice di sicurezza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>OpenManage™ Software</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OpenManage Enterprise</li> <li>• OpenManage Mobile</li> <li>• OpenManage Power Center</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Integrazioni e connessioni</b> | <p>Integrazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft® System Center</li> <li>• VMware® vCenter™</li> <li>• BMC Truesight</li> <li>• Red Hat Ansible</li> </ul> <p>Connessioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nagios Core e Nagios XI</li> <li>• Micro Focus Operations Manager i (OMi)</li> <li>• IBM Tivoli Netcool/OMNIBus</li> <li>• IBM Tivoli® Network Manager IP Edition</li> </ul>                                |
| <b>Sicurezza</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM 1.2/2.0, TCM 2.0 opzionale</li> <li>• Firmware con firma crittografica</li> <li>• Secure Boot</li> <li>• Blocco del sistema (richiede OpenManage Enterprise)</li> <li>• Cancellazione sicura</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |
| <b>I/O e porte</b>                | <p>Opzioni scheda secondaria di rete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1GbE</li> <li>• 2 x 10GbE + 2 x 1GbE</li> <li>• 4 x 10GbE</li> <li>• 2 x 25GbE</li> </ul> <p>Porte anteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Video</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |

**Tabella 3. Specifiche del prodotto R740 (continua)**

| Caratteristiche                     | Specifiche tecniche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x USB 2.0</li> <li>• 1 x USB 3.0 (opzionale)</li> <li>• 1 porta micro-USB iDRAC Direct dedicata</li> </ul> <p>Porte posteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Video, seriale</li> <li>• 2 x USB 3.0</li> <li>• 1 x porta iDRAC dedicata</li> </ul> <p>Scheda video: VGA</p> <p>Opzioni scheda riser con un massimo di 8 slot PCIe Gen 3, massimo 4 slot x16</p>       |
| <b>Opzioni di acceleratori</b>      | Fino a tre GPU da 300 W o sei da 150 W o fino a tre DW o quattro SW FPGA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Sistemi operativi supportati</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canonical® Ubuntu® LTS</li> <li>• Citrix® Hypervisor</li> <li>• Oracle® Linux</li> <li>• Microsoft Windows Server® LTSC con Hyper-V</li> <li>• Red Hat® Enterprise Linux</li> <li>• SUSE® Linux Enterprise Server</li> <li>• VMware® ESXi</li> </ul> <p>Per le specifiche e i dettagli di interoperabilità, consultare <a href="https://dell.com/OSsupport">dell.com/OSsupport</a></p> |
| <b>Supporto consigliato</b>         | Dell ProSupport Plus per i sistemi critici o Dell ProSupport per il supporto hardware e software Premium per la soluzione PowerEdge. Sono inoltre disponibili offerte di consulenza e deployment.                                                                                                                                                                                                                               |

## Specifiche del prodotto R740xd

La seguente tabella mostra le specifiche tecniche per il sistema PowerEdge R740xd:

**Tabella 4. Specifiche del prodotto R740xd**

| Caratteristiche              | Specifiche tecniche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Processore</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Due processori Intel Xeon scalabili di seconda generazione</li> <li>• Fino a 28 core per processore</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Memoria</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slot DIMM DDR4 24</li> <li>• Supporta RDIMM/LRDIMM, fino a 3 TB</li> <li>• Velocità fino a 2.933 MT/s</li> <li>• Fino a 12 NVDIMM, 192 GB max</li> <li>• Fino a 12 unità di memoria persistente Intel® Optane™ DC DCPMM, 6,14 TB max (7,68 TB max con DPCMM + LRDIMM)</li> </ul>                                                                                                                      |
| <b>Controller di storage</b> | <p>Controller interni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PERC H730P</li> <li>• H750</li> <li>• HBA350i</li> <li>• PERC H740P</li> <li>• Software RAID (SWRAID) S140 Boot Optimized</li> </ul> <p>Boot Optimized Storage Subsystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RAID hardware con 2 SSD M.2 da 240 GB o 480 GB</li> </ul> <p>PERC esterno (RAID):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PERC H840</li> </ul> |

**Tabella 4. Specifiche del prodotto R740xd (continua)**

| Caratteristiche                   | Specifiche tecniche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● HBA355e</li> </ul> <p>12 Gbps HBA SAS (non RAID):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Esterno: 12 Gb/s HBA SAS (non RAID)</li> <li>● Interno: HBA330 (non RAID)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Drive bay</b>                  | <p>Alloggiamenti anteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fino a 24 unità SAS/SSD/NVMe da 2,5", max 184 TB</li> <li>● Fino a 12 SAS/SATA HDD da 3,5 pollici, max 192 TB</li> </ul> <p>Mid-bay:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● fino a 4 unità SAS/SSD da 2,5", max 30,72 TB</li> <li>● Fino a 4 da 3,5", max 64 TB</li> </ul> <p>Alloggiamenti posteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fino a 4 unità SAS/SSD da 2,5", massimo 30,72 TB</li> <li>● Fino a 2 HDD SAS/SATA da 3,5" con capacità massima di 32 TB</li> </ul> |
| <b>Alimentatori</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Titanium da 750 W</li> <li>● HVCC Platinum in modalità mista da 495 W, 750 W, 750 W (solo per la Cina), modalità mista da 750 W a 240 V CC (solo per la Cina), 1.100 W, 1.600 W, 2.000 W e 2.400 W</li> <li>● 1.100 W 380 V CC (solo Cina e Giappone)</li> <li>● Gold da 1.100 W - 48 V CC</li> <li>● Alimentatori hot plug con ridondanza completa</li> <li>● Fino a 6 ventole hot-plug con ridondanza completa</li> </ul>                                                                                                   |
| <b>Dimensioni</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fattore di forma: rack (2U)</li> <li>● Altezza: 86,8 mm (3,4")</li> <li>● Larghezza*: 434 mm (17,1")</li> <li>● Profondità*: 737,5 mm (29,0")</li> <li>● Peso: 33,1 kg (73 libbre)</li> </ul> <p> <b>N.B.:</b> *Le dimensioni non includono la cornice.</p>                                                                                                                                                                                |
| <b>Gestione integrata</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● iDRAC9</li> <li>● Modulo Quick Sync 2 wireless opzionale</li> <li>● iDRAC RESTful con Redfish</li> <li>● iDRAC Direct</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Cornice</b>                    | Cornice LCD opzionale o cornice di sicurezza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>OpenManage™ Software</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● OpenManage Enterprise</li> <li>● OpenManage Mobile</li> <li>● OpenManage Power Center</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Integrazioni e connessioni</b> | <p>Integrazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Microsoft® System Center</li> <li>● VMware® vCenter™</li> <li>● BMC Truesight</li> <li>● Red Hat Ansible</li> </ul> <p>Connessioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nagios Core e Nagios XI</li> <li>● Micro Focus Operations Manager i (OMi)</li> <li>● IBM Tivoli Netcool/OMNIBus</li> <li>● IBM Tivoli® Network Manager IP Edition</li> </ul>                                                                                                                                            |
| <b>Sicurezza</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPM 1.2/2.0, TCM 2.0 opzionale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Tabella 4. Specifiche del prodotto R740xd (continua)**

| Caratteristiche                     | Specifiche tecniche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmware con firma crittografica</li> <li>• Secure Boot</li> <li>• Blocco del sistema (richiede OpenManage Enterprise)</li> <li>• Cancellazione sicura</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>I/O e porte</b>                  | <p>Opzioni scheda secondaria di rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 x 1GbE o</li> <li>• 2 x 10GbE + 2 x 1GbE</li> <li>• 4 x 10GbE o</li> <li>• 2 x 25GbE</li> </ul> <p>Porte anteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA</li> <li>• 2 x USB 2.0</li> <li>• 1 x USB 3.0 (opzionale)</li> <li>• 1 USB iDRAC Direct dedicata</li> </ul> <p>Porte posteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA</li> <li>• Seriale</li> <li>• 2 x USB 3.0</li> <li>• 1 x porta iDRAC dedicata</li> </ul> <p>Scheda video:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA</li> </ul> <p>Opzioni scheda riser con un massimo di 8 slot PCIe Gen 3, massimo 4 slot x16</p> |
| <b>Opzioni di acceleratori</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fino a tre GPU da 300 W o sei GPU da 150 W o</li> <li>• Fino a tre FPGA double-width o quattro single-width.</li> <li>• Le opzioni GPU e FPGA sono disponibili solo su configurazioni con chassis da 24 unità da 2,5 pollici</li> </ul> <p>Fino a due GPU supportate su configurazioni NVMe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sistemi operativi supportati</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canonical® Ubuntu® LTS</li> <li>• Citrix® Hypervisor</li> <li>• Microsoft® Windows Server® LTSC con Hyper-V</li> <li>• Oracle® Linux</li> <li>• Red Hat® Enterprise Linux</li> <li>• SUSE® Linux Enterprise Server</li> <li>• VMware® ESXi®</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Supporto consigliato</b>         | <p>Dell ProSupport Plus per i sistemi critici o Dell ProSupport per il supporto hardware e software Premium per la soluzione PowerEdge. Sono inoltre disponibili offerte di consulenza e deployment.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# Visualizzazioni e funzionalità dello chassis

## Argomenti:

- Viste anteriori di R740 e R740xd
- Viste posteriori di R740 e R740xd
- Vista interna del sistema

## Viste anteriori di R740 e R740xd

R740 supporta fino a 16 dischi rigidi hot-plug da 2,5 pollici o fino a 8 dischi rigidi hot-plug da 3,5 pollici fissati da una cornice anteriore rimovibile.

R740 - Vista anteriore - Configurazione con 8 dischi rigidi da 2,5 pollici



R740 - Vista anteriore - Configurazione con 16 dischi rigidi da 2,5 pollici



R740 - Vista anteriore - Configurazione con 8 dischi rigidi da 3,5 pollici



## R740xd

R740xd supporta fino a 12 dischi rigidi hot-plug da 3,5 pollici o fino a 24 dischi rigidi hot-plug accessibili da 2,5 pollici fissati da una cornice anteriore rimovibile.

R740xd - Vista anteriore - Configurazione con 12 dischi rigidi da 3,5 pollici



R740xd - Vista anteriore - Configurazione con 24 dischi rigidi da 2,5 pollici



## Viste posteriori di R740 e R740xd

Il pannello posteriore di R740 include PSU, connettori Ethernet, slot PCIe e molte altre funzioni descritte in questa guida

Vista posteriore di R740 con 8 slot PCIe disponibili



R740 - Vista posteriore: con 4 slot PCIe disponibili con protezioni scheda riser 2 e scheda riser 3



## R740xd

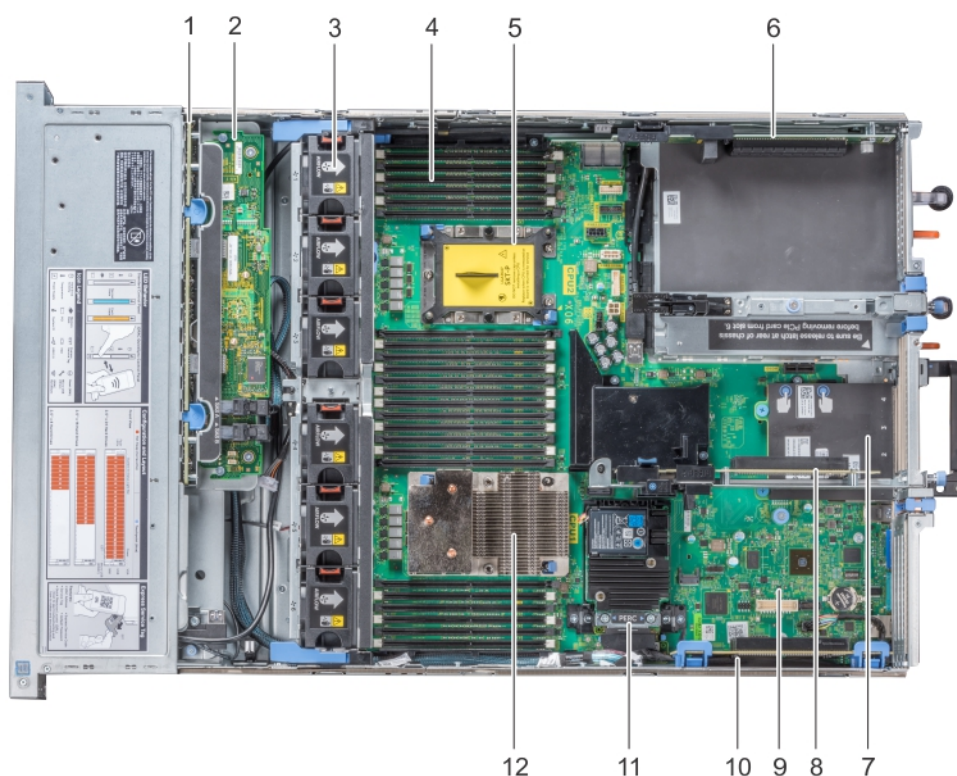
Vista posteriore di R740xd con backplane con 2 unità da 3,5 pollici installate



Vista posteriore di R740xd con backplane con 4 unità da 2,5 pollici installate

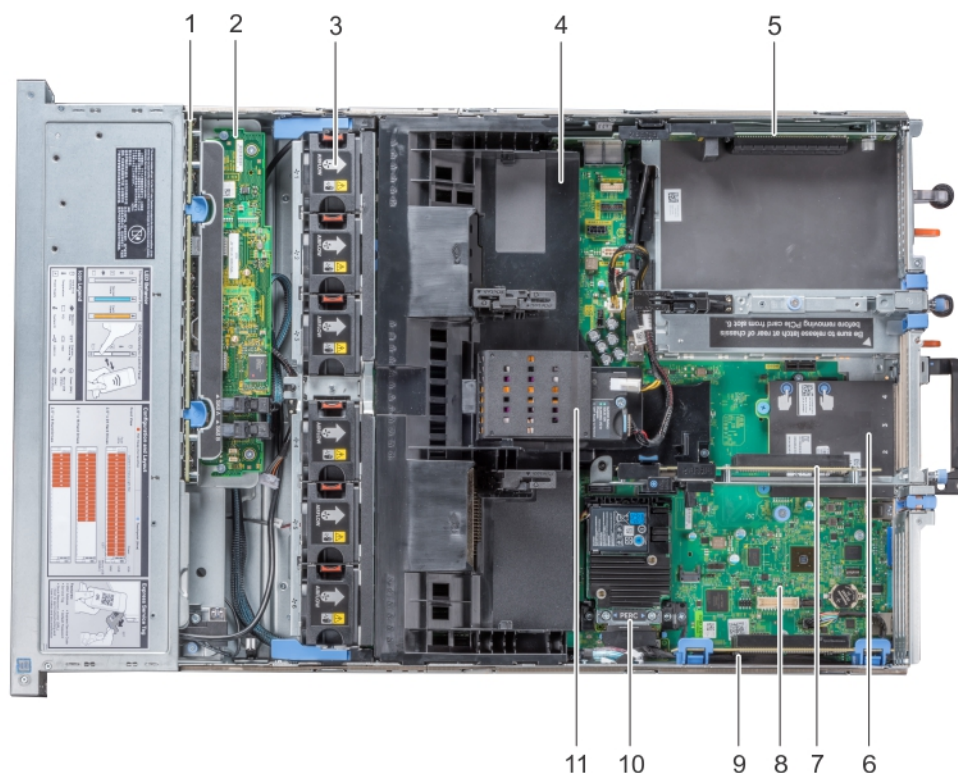


## Vista interna del sistema



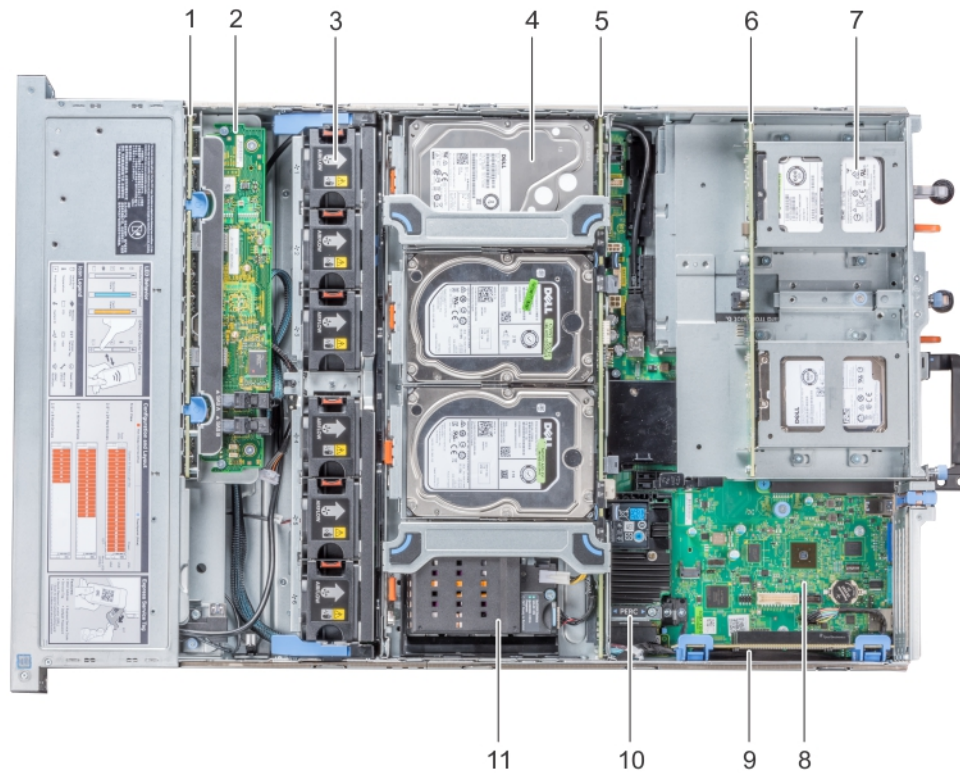
**Figura 1. Vista interna dello chassis di R740**

- |                                                                             |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. backplane del disco rigido                                               | 2. Scheda di espansione SAS                                |
| 3. ventola di raffreddamento nel gruppo della ventola di raffreddamento (6) | 4. modulo di memoria                                       |
| 5. Socket del modulo del processore e del dissipatore di calore CPU2        | 6. scheda riser 3 della scheda di espansione               |
| 7. scheda figlia di rete                                                    | 8. scheda riser 2 della scheda di espansione               |
| 9. scheda di sistema                                                        | 10. scheda riser 1 della scheda di espansione              |
| 11. scheda del controller di storage integrato                              | 12. Modulo del processore e del dissipatore di calore CPU1 |



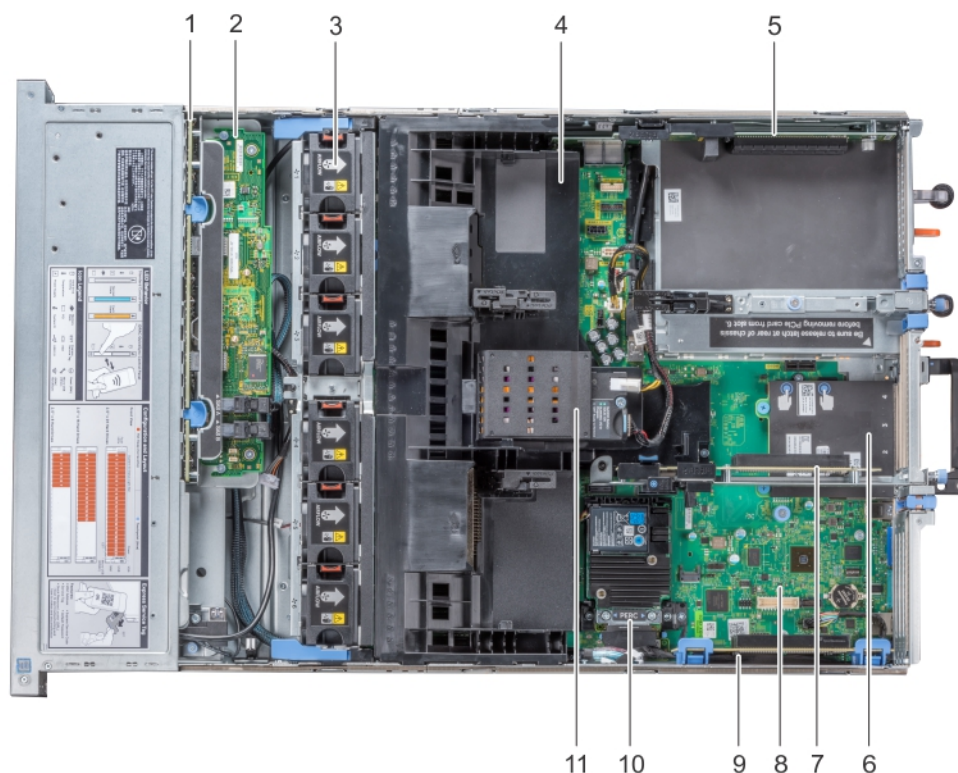
**Figura 2. Vista interna dello chassis di R740 - Batteria NVDIMM-N**

- |                                                                             |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. backplane del disco rigido                                               | 2. Scheda di espansione SAS                    |
| 3. ventola di raffreddamento (6) nel gruppo della ventola di raffreddamento | 4. manicotto dell'aria                         |
| 5. scheda riser 3 della scheda di espansione                                | 6. scheda figlia di rete                       |
| 7. scheda riser 2 della scheda di espansione                                | 8. scheda di sistema                           |
| 9. scheda riser 1 della scheda di espansione                                | 10. scheda del controller di storage integrato |
| 11. Batteria NVDIMM-N                                                       |                                                |



**Figura 3. Vista interna dello chassis R740xd: vassoio del disco rigido e gabbia del disco rigido con batteria NVDIMM-N**

- |                                                                             |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. backplane del disco rigido                                               | 2. Scheda di espansione SAS                      |
| 3. ventola di raffreddamento (6) nel gruppo della ventola di raffreddamento | 4. disco rigido (4) nel vassoio del disco rigido |
| 5. backplane del disco rigido centrale                                      | 6. backplane del disco rigido posteriore         |
| 7. disco rigido (2 o 4) nella gabbia del disco rigido                       | 8. scheda di sistema                             |
| 9. scheda riser 1 della scheda di espansione                                | 10. scheda del controller di storage integrato   |
| 11. Batteria NVDIMM-N                                                       |                                                  |



**Figura 4. Vista interna dello chassis R740xd con batteria NVDIMM-N sul manicotto dell'aria**

- |                                                                             |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. backplane del disco rigido                                               | 2. Scheda di espansione SAS                    |
| 3. ventola di raffreddamento (6) nel gruppo della ventola di raffreddamento | 4. manicotto dell'aria                         |
| 5. scheda riser 3 della scheda di espansione                                | 6. scheda figlia di rete                       |
| 7. scheda riser 2 della scheda di espansione                                | 8. scheda di sistema                           |
| 9. scheda riser 1 della scheda di espansione                                | 10. scheda del controller di storage integrato |
| 11. Batteria NVDIMM-N                                                       |                                                |

Per ulteriori viste di sistema, consultare il manuale di installazione e assistenza di Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd all'indirizzo [Dell.com/Support/Manuals](https://Dell.com/Support/Manuals)

## Processori

La famiglia di processori scalabili Intel® Xeon® di seconda generazione fornisce la base per una potente piattaforma di data center. Le funzionalità principali includono:

- Prestazioni per core superiori: fino a 28 core, prestazioni elevate e scalabilità per carichi di lavoro a elaborazione intensiva in tutti gli utilizzi di elaborazione, storage e rete. I processori Intel® Xeon® di seconda generazione possono offrire un core o frequenze ancora maggiori, o entrambe.
- Ampia larghezza di banda/capacità di memoria: 6 canali di memoria e fino a 6 DCPMM per socket di memoria persistente Intel® Optane™ DC per carichi di lavoro incentrati sui dati su alcuni processori
- Capacità di intelligenza artificiale: le unità Intel® Deep Learning Boost con inferenza per le reti neurali vettoriali si adattano direttamente alla CPU
- I/O esteso: 48 linee di larghezza di banda PCIe 3.0 e throughput per carichi di lavoro impegnativi a uso intensivo di I/O.
- Intel Ultra Path Interconnect (UPI): fino a tre canali Intel UPI aumentano la scalabilità della piattaforma fino a un massimo di otto socket e migliorano la larghezza di banda tra CPU per carichi di lavoro a uso intensivo di I/O.
- Intel Advanced Vector Extensions 512 (Intel AVX-512) con singole unità di esecuzione FMA (Fused Multiply-Add) AVX512. Gli SKU che supportano funzionalità RAS avanzate permettono una seconda unità di esecuzione FMA.
- Sicurezza senza compromessi: l'overhead di crittografia pari quasi a zero consente prestazioni più elevate su tutte le transazioni dei dati sicure con una migliore mitigazione dell'hardware.

### Argomenti:

- [Processori supportati](#)
- [Chipset](#)

## Processori supportati

**Tabella 5. Processori supportati per R740**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core | Turbo | TDP   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|------|-------|-------|
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8280L     | Platinum    | XCC      | 2,7            | 38,5               | NA         | 2.933                          | 28   | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8280M     | Platinum    | XCC      | 2,7            | 38,5               | NA         | 2.933                          | 28   | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8280      | Platinum    | XCC      | 2,7            | 38,5               | NA         | 2.933                          | 28   | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8276L     | Platinum    | XCC      | 2,2            | NA                 | NA         | 2.933                          | 28   | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8276M     | Platinum    | XCC      | 2,2            | NA                 | NA         | 2.933                          | 28   | Turbo | 165 W |

**Tabella 5. Processori supportati per R740 (continua)**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core     | Turbo | TDP   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|----------|-------|-------|
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8276      | Platinum    | XCC      | 2,2            | NA                 | NA         | 2.933                          | 28       | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8270      | Platinum    | XCC      | 2,7            | NA                 | NA         | 2.933                          | 26       | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8268      | Platinum    | XCC      | 2,9            | NA                 | NA         | 2.933                          | 24       | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8260L     | Platinum    | XCC      | 2,4            | NA                 | NA         | 2.933                          | 24       | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8260M     | Platinum    | XCC      | 2,4            | NA                 | NA         | 2.933                          | 24       | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8260Y     | Platinum    | XCC      | 2,4            | NA                 | NA         | 2.933                          | 24/20/16 | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8260      | Platinum    | XCC      | 2,4            | NA                 | NA         | 2.933                          | 24       | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8253      | Platinum    | XCC      | 2,2            | NA                 | NA         | 2.933                          | 16       | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8180M     | Platinum    | XCC      | 2,5            | 38,5               | 10,4       | 2667                           | 28       | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8180      | Platinum    | XCC      | 2,5            | 38,5               | 10,4       | 2667                           | 28       | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8176M     | Platinum    | XCC      | 2,1            | 38                 | 10,4       | 2667                           | 28       | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8176      | Platinum    | XCC      | 2,1            | 38                 | 10,4       | 2667                           | 28       | Turbo | 165 W |
| Linea di processori                      | 8170M     | Platinum    | XCC      | 2,1            | 36                 | 10,4       | 2667                           | 26       | Turbo | 165 W |

**Tabella 5. Processori supportati per R740 (continua)**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core | Turbo | TDP   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|------|-------|-------|
| Intel Xeon scalabili                     |           |             |          |                |                    |            |                                |      |       |       |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8170      | Platinum    | XCC      | 2,1            | 36                 | 10,4       | 2667                           | 26   | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8168      | Platinum    | XCC      | 2,7            | 33                 | 10,4       | 2667                           | 24   | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8164      | Platinum    | XCC      | 2,7            | 33                 | 10,4       | 2667                           | 26   | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8160M     | Platinum    | XCC      | 2,1            | 33                 | 10,4       | 2667                           | 24   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8160      | Platinum    | XCC      | 2,1            | 33                 | 10,4       | 2667                           | 24   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8158      | Platinum    | XCC      | 3              | 24,75              | 10,4       | 2667                           | 12   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8156      | Platinum    | XCC      | 3,6            | 16,5               | 10,4       | 2667                           | 4    | Turbo | 105W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 8153      | Platinum    | XCC      | 2,0            | 22                 | 10,4       | 2667                           | 16   | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6262V     | Platinum    | XCC      | 1,9            | 33                 | NA         | 2.400                          | 24   | Turbo | 135W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6258R     | Gold        | XCC      | 2,7            | 38,5               | 10,4       | 2.933                          | 28   | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6256      | Gold        | XCC      | 3,6            | 33                 | 10,4       | 2.933                          | NA   | Turbo | NA    |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6254      | Gold        | XCC      | 3,1            | NA                 | NA         | 2.933                          | 18   | Turbo | 200W  |

**Tabella 5. Processori supportati per R740 (continua)**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core | Turbo | TDP   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|------|-------|-------|
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6252      | Gold        | XCC      | 2,1            | NA                 | NA         | 2.933                          | 24   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6252N     | Gold        | XCC      | 3,0            | 35,75              | NA         | 2.933                          | 24   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6250      | Gold        | XCC      | 3,9            | 35,75              | 10,4       | 2.933                          | NA   | Turbo | NA    |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6248R     | Gold        | XCC      | 3,0            | 35,75              | 10,4       | 2.933                          | 24   | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6248      | Gold        | XCC      | 2,5            | NA                 | NA         | 2.933                          | 20   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6246R     | Gold        | XCC      | 3,4            | 22                 | 10,4       | 2.933                          | 16   | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6246      | Gold        | XCC      | 3,3            | 24,75              | NA         | 2.933                          | 12   | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6244      | Gold        | XCC      | 3,6            | NA                 | NA         | 2.933                          | 8    | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6242R     | Gold        | XCC      | 3,1            | 27,5               | 10,4       | 2.933                          | 20   | Turbo | 205 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6242      | Gold        | XCC      | 2,8            | NA                 | NA         | 2.933                          | 16   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6240      | Gold        | XCC      | 2,6            | NA                 | NA         | 2.933                          | 24   | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6240L     | Gold        | XCC      | 2,6            | 24,75              | NA         | 2.933                          | 18   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori                      | 6240M     | Gold        | XCC      | 2,6            | 24,75              | NA         | 2.933                          | 18   | Turbo | 150W  |

**Tabella 5. Processori supportati per R740 (continua)**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core    | Turbo | TDP   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|---------|-------|-------|
| Intel Xeon scalabili                     |           |             |          |                |                    |            |                                |         |       |       |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6240Y     | Gold        | XCC      | 2,6            | NA                 | NA         | 2.933                          | 18/14/8 | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6240R     | Gold        | XCC      | 2,4            | 35,75              | 10,4       | 2.933                          | 24      | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6238      | Gold        | XCC      | 2,1            | 30,25              | NA         | 2.933                          | 22      | Turbo | 140W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6238L     | Gold        | XCC      | 2,1            | 30,25              | NA         | 2.933                          | 22      | Turbo | 140W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6238M     | Gold        | XCC      | 2,1            | 30,25              | NA         | 2.933                          | 22      | Turbo | 140W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6238R     | Gold        | XCC      | 2,2            | 38,5               | 10,4       | 2.933                          | 28      | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6234      | Gold        | XCC      | 3,3            | 24,75              | NA         | 2.933                          | 8       | Turbo | 130W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6230R     | Gold        | XCC      | 2,1            | 35,75              | 10,4       | 2.933                          | 26      | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6230N     | Gold        | XCC      | 2,3            | 27,5               | NA         | 2.933                          | 20      | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6230      | Gold        | XCC      | 2,1            | NA                 | NA         | 2.933                          | 20      | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6226R     | Gold        | XCC      | 2,9            | 22                 | 10,4       | 2.933                          | 16      | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6226      | Gold        | XCC      | 2,7            | 19,25              | NA         | 2.933                          | 12      | Turbo | 125W  |

**Tabella 5. Processori supportati per R740 (continua)**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core | Turbo | TDP   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|------|-------|-------|
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6222V     | Gold        | XCC      | 1,8            | 27,5               | NA         | 2.400                          | 20   | Turbo | 115 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6212U     | Gold        | XCC      | 2,4            | NA                 | NA         | 2.933                          | 24   | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6210U     | Gold        | XCC      | 2,5            | NA                 | NA         | 2.933                          | 20   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6209U     | Gold        | XCC      | 2,1            | 27,5               | NA         | 2.933                          | 20   | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6208U     | Gold        | XCC      | 2,9            | 22                 | NA         | 2.933                          | 16   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6154      | Gold        | XCC      | 3,0            | 25                 | 10,4       | 2667                           | 18   | Turbo | 200W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6152      | Gold        | XCC      | 2,1            | 25                 | 10,4       | 2667                           | 22   | Turbo | 140W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6150      | Gold        | XCC      | 2,7            | 25                 | 10,4       | 2667                           | 18   | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6148      | Gold        | XCC      | 2,4            | 27                 | 10,4       | 2667                           | 20   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6146      | Gold        | XCC      | 3,2            | 24,75              | 10,4       | 2667                           | 12   | Turbo | 165 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6144      | Gold        | XCC      | 3,5            | 24,75              | 10,4       | 2667                           | 8    | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6142M     | Gold        | XCC      | 2,6            | 22                 | 10,4       | 2667                           | 16   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori                      | 6142      | Gold        | XCC      | 2,6            | 22                 | 10,4       | 2667                           | 16   | Turbo | 150W  |

**Tabella 5. Processori supportati per R740 (continua)**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core | Turbo | TDP   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|------|-------|-------|
| Intel Xeon scalabili                     |           |             |          |                |                    |            |                                |      |       |       |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6140M     | Gold        | XCC      | 2,3            | 25                 | 10,4       | 2667                           | 18   | Turbo | 140W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6140      | Gold        | XCC      | 2,3            | 25                 | 10,4       | 2667                           | 18   | Turbo | 140W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6138      | Gold        | XCC      | 2              | 27,5               | 10,4       | 2667                           | 20   | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6136      | Gold        | XCC      | 3,0            | 24,75              | 10,4       | 2667                           | 12   | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6134M     | Gold        | XCC      | 3,2            | 24,75              | 10,4       | 2667                           | 8    | Turbo | 130W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6134      | Gold        | XCC      | 3,3            | 24,75              | 10,4       | 2667                           | 8    | Turbo | 130W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6132      | Gold        | XCC      | 2,6            | 19,25              | 10,4       | 2667                           | 14   | Turbo | 140W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6130      | Gold        | XCC      | 2,1            | 22                 | 10,4       | 2667                           | 16   | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6128      | Gold        | XCC      | 3,4            | 19,25              | 10,4       | 2667                           | 6    | Turbo | 115 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 6126      | Gold        | XCC      | 2,6            | 19,25              | 10,4       | 2667                           | 12   | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5222      | Gold        | XCC      | 3,8            | NA                 | NA         | 2.933                          | 4    | Turbo | 105W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5220      | Gold        | XCC      | 2,2            | NA                 | NA         | 2667                           | 18   | Turbo | 125W  |

**Tabella 5. Processori supportati per R740 (continua)**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core | Turbo | TDP   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|------|-------|-------|
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5220S     | Gold        | XCC      | 2,7            | 24,75              | NA         | 2667                           | 18   | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5220R     | Gold        | XCC      | 2,2            | 35,75              | 10,4       | 2.933                          | 24   | Turbo | 150W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5218      | Gold        | XCC      | 2,3            | 22                 | NA         | 2667                           | 20   | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5218N     | Gold        | HCC      | 2,3            | 22                 | NA         | 2667                           | 16   | Turbo | 110 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5218R     | Gold        | XCC      | 2,1            | 27,5               | 10,4       | 2667                           | 20   | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5217      | Gold        | HCC      | 3,0            | NA                 | NA         | 2667                           | 8    | Turbo | 125W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5215      | Gold        | HCC      | 2,5            | NA                 | NA         | 2667                           | 10   | Turbo | 85W   |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5215M     | Gold        | HCC      | 2,5            | NA                 | NA         | 2667                           | 10   | Turbo | 85W   |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5215L     | Gold        | HCC      | 2,5            | NA                 | NA         | 2667                           | 10   | Turbo | 85W   |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5122      | Gold        | XCC      | 3,6            | 16,5               | 10,4       | 2.400                          | 4    | Turbo | 105W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5120      | Gold        | HCC      | 2,2            | 19,25              | 10,4       | 2.400                          | 14   | Turbo | 105W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 5118      | Gold        | HCC      | 2,3            | 16,5               | 10,4       | 2.400                          | 12   | Turbo | 105W  |
| Linea di processori                      | 5115      | Gold        | HCC      | 2,4            | 13,75              | 10,4       | 2.400                          | 10   | Turbo | 85W   |

**Tabella 5. Processori supportati per R740 (continua)**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core    | Turbo | TDP   |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|---------|-------|-------|
| Intel Xeon scalabili                     |           |             |          |                |                    |            |                                |         |       |       |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4216      | Silver      | HCC      | 2,1            | NA                 | NA         | 2667                           | 16      | Turbo | 100 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4215R     | Silver      | HCC      | 3,2            | 11                 | 9,6        | 2.400                          | 8       | Turbo | 130W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4215      | Silver      | HCC      | 2,5            | NA                 | NA         | 2667                           | 8       | Turbo | 85W   |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4214      | Silver      | HCC      | 2,2            | NA                 | NA         | 2667                           | 12      | Turbo | 85W   |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4214Y     | Silver      | HCC      | 2,2            | NA                 | NA         | 2667                           | 12/10/8 | Turbo | 105W  |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4214R     | Silver      | HCC      | 2,4            | 16,5               | 9,6        | 2.400                          | 12      | Turbo | 100 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4210R     | Silver      | HCC      | 2,4            | 13,75              | 9,6        | 2.400                          | 10      | Turbo | 100 W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4210      | Silver      | LCC      | 2,2            | NA                 | NA         | 2667                           | 10      | Turbo | 85W   |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4208      | Silver      | LCC      | 2,1            | NA                 | NA         | 2667                           | 8       | Turbo | 85W   |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4116      | Silver      | HCC      | 2,1            | 16                 | 9,6        | 2.400                          | 12      | Turbo | 85W   |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4114      | Silver      | LCC      | 2,2            | 14                 | 9,6        | 2.400                          | 10      | Turbo | 85W   |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4112      | Silver      | LCC      | 2,6            | 8,25               | 9,6        | 2.400                          | 4       | Turbo | 85W   |

**Tabella 5. Processori supportati per R740 (continua)**

| Modello                                  | SKU Intel | Tipo di SKU | Stepping | Velocità (GHz) | Memoria cache (MB) | GPI (GT/s) | Velocità di memoria max (MT/s) | Core | Turbo    | TDP |
|------------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------------|--------------------|------------|--------------------------------|------|----------|-----|
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4110      | Silver      | LCC      | 2,1            | 11                 | 9,6        | 2.400                          | 8    | Turbo    | 85W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 4108      | Silver      | LCC      | 1,8            | 11                 | 9,6        | 2.400                          | 8    | Turbo    | 85W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 3206R     | Bronze      | LCC      | 1,9            | 11                 | 9,6        | 2.400                          | 8    | No Turbo | 85W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 3204      | Bronze      | LCC      | 1,9            | NA                 | NA         | 2667                           | 6    | No Turbo | 85W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 3106      | Bronze      | LCC      | 1,7            | 11                 | 9,6        | 2.133                          | 8    | No Turbo | 85W |
| Linea di processori Intel Xeon scalabili | 3104      | Bronze      | LCC      | 1,7            | 11                 | 9,6        | 2.133                          | 6    | No Turbo | 85W |

## Processori supportati per R740

 **N.B.:** Per ulteriori informazioni sulla gamma di processori Intel Xeon scalabile, consultare il sito [www.intel.com](http://www.intel.com)

## Configurazioni del processore

R740 supporta due processori con un massimo di 28 core per processore.

## Configurazione a CPU singola

R740 funzionerà normalmente con un singolo processore presente nel socket CPU1. Tuttavia, sono richieste le protezioni di CPU e memoria per CPU2 per ragioni termiche. Il sistema non si avvierà se è popolato solo il socket CPU2. In una configurazione a CPU singola, qualsiasi scheda Riser1 (1A/1B/1D) e solo la scheda riser card 2B saranno funzionanti.

## Installazione del processore

Per istruzioni sull'installazione del processore consultare i manuali di installazione e assistenza di Dell PowerEdge R740.

# Chipset

I sistemi Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd utilizzano il chipset Intel C620 (PCH), che fornisce un supporto I/O esteso. Le funzioni e le caratteristiche includono:

- ACPI Power Management Logic Support, Revision 4.0a
- PCI Express Base Specification Revision 3.0
- Controller host Integrated Serial ATA, con supporto per velocità di trasferimento dati fino a 6 Gb/s su tutte le porte.
- Controller USB xHCI con porte USB 3.0 SuperSpeed
- Direct Media Interface
- Serial Peripheral Interface
- Enhanced Serial Peripheral Interface
- Flexible I/O: consente ad alcuni segnali I/O ad alta velocità di essere configurati come porte radice PCIe, uplink PCIe per l'uso con determinati SKU PCH, SATA (e sSATA) o USB 3.0.
- General Purpose Input Output (GPIO)
- Interfaccia Low Pin Count, controller di interruzione e funzioni di timer
- System Management Bus Specification, versione 2.0
- Integrated Clock Controller / Real Time Clock Controller
- Intel High Definition Audio e Intel Smart Sound Technology
- Ethernet 10/1 Gb integrato
- MAC Ethernet 10/100/1000 Mb/s integrato
- Supporta Intel Rapid Storage Technology Enterprise
- Supporta Intel Active Management Technology e Server Platform Services
- Supporta Intel Virtualization Technology per Directed I/O
- Supporta Intel Trusted Execution Technology
- Supporto per JTAG Boundary Scan
- Intel Trace Hub per il debug

Per ulteriori informazioni, visitare [Intel.com](http://Intel.com)

## Memoria

Ogni CPU dispone di 12 slot DIMM di memoria. Questi DIMM sono organizzati in 6 canali diversi, quindi ci sono 2 DIMM per canale. Per ottenere prestazioni ottimali, tutti i canali di memoria devono essere popolati con lo stesso numero di DIMM, 6 o 12 DIMM per CPU.

I tipi di DIMM supportati sono:

- RDIMM (DIMM registrati): offre opzioni di capacità superiori e funzionalità RAS avanzate. È il tipo di DIMM utilizzato più comunemente e offre la migliore combinazione di opzioni di frequenza, capacità e struttura gerarchica.
- LRDIMM (DIMM a carico ridotto): fornisce capacità massima superiore a quella di un RDIMM ma a un consumo energetico più elevato. Utilizza un buffer per ridurre il carico di memoria a un singolo carico su tutti i segnali DDR, consentendo una maggiore densità.
- NVDIMM (Non-Volatile DIMM): fornisce una soluzione di memoria persistente con NAND e DRAM che conserva i dati in caso di perdita di alimentazione, arresto anomalo del sistema o arresto normale. Questa soluzione richiede una batteria come sorgente di alimentazione per una condizione di perdita CA. Può essere utilizzata insieme ai moduli RDIMM.
- DCPMM (noto anche come memoria persistente Intel® Optane™ DC): fornisce una grande capacità di memoria a un prezzo accessibile. Qualsiasi applicazione può sfruttare DCPMM in modalità di memoria con un sistema operativo compatibile. Maggiori prestazioni e persistenza quando si utilizza un'applicazione che supporta la modalità App Direct. DCPMM viene utilizzato insieme a RDIMM o LRDIMM e un numero massimo di 6 DCPMM può essere utilizzato per CPU. Questa tecnologia di memoria persistente non richiede una batteria.

## Memoria persistente Intel® Optane™ DC (DCPMM)

La memoria persistente Intel® Optane™ DC è una nuova tecnologia di memoria che consente ai clienti di raggiungere una grande capacità di memoria a un prezzo conveniente. Inoltre, quando si attiva la memoria in "App Direct Mode", la memoria è persistente.

DCPMM è disponibile in 3 dimensioni di memoria diverse, 128 GB, 256 GB e 512 GB.

I moduli RDIMM e LRDIMM vengono utilizzati insieme alla memoria persistente Intel® Optane™ DC. Ogni canale sarà popolato con un massimo di un DIMM di DRAM e un DIMM di DCPMM. Ciò significa che ogni CPU disporrà di un massimo di 6 DIMM di DRAM e 6 DIMM di DCPMM. Per ottenere prestazioni ottimali, si consiglia di popolare tutti i 12 slot DIMM per CPU.

La memoria persistente Intel Optane DC funziona in due modalità: Memory Mode e Application Direct Mode.

**Tabella 6. Modalità operative**

| Tratto                      | Modalità di memoria                                             | App Direct Mode                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Supporto delle applicazioni | Qualsiasi applicazione                                          | L'applicazione deve indicare che supporta "App Direct Mode" |
| DRAM                        | Utilizzato come cache e non disponibile come memoria di sistema | Sia DCPMM che DRAM sono disponibili come memoria di sistema |
| Persistenza                 | No                                                              | Sì                                                          |

## Memoria supportata

La seguente tabella elenca i DIMM supportati da R740 e R740xd:

**Tabella 7. Memoria supportata**

| Capacità DIMM | Tipo di DIMM | Velocità DIMM 1 DPC - 2 DPC | Classificazioni per DIMM | Ampiezza dati |
|---------------|--------------|-----------------------------|--------------------------|---------------|
| 8 GB          | RDIMM        | 2.666 MT/s - 2.666 MT/s     | 1                        | x8            |
| 16 GB         | RDIMM        | 2.933 MT/s - 2.666 MT/s     | 2                        | x8            |
| 32 GB         | RDIMM        | 2.933 MT/s - 2.666 MT/s     | 2                        | x4            |

**Tabella 7. Memoria supportata (continua)**

| Capacità DIMM | Tipo di DIMM | Velocità DIMM 1 DPC - 2 DPC | Classificazioni per DIMM | Ampiezza dati   |
|---------------|--------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|
| <b>64 GB</b>  | RDIMM        | 2.933 MT/s - 2.666 MT/s     | 2                        | x4              |
| <b>128 GB</b> | L RDIMM      | 2.666 MT/s - 2.666 MT/s     | 8                        | x4              |
| <b>16 GB</b>  | NVDIMM-N     | 2666 MT/s                   | 1                        | x4              |
| <b>256 GB</b> | DCPMM        | 2666 MT/s                   | Non disponibile          | Non disponibile |
| <b>512 GB</b> | DCPMM        | 2666 MT/s                   | Non disponibile          | Non disponibile |

## Velocità e frequenza DIMM

La tabella seguente elenca la velocità e la frequenza di memoria per R740 e R740xd:

**Tabella 8. Velocità e frequenza di memoria**

| Famiglia di CPU                                                        | Tipo di DIMM | Classificazione dei DIMM | Capacità             | Velocità (MT/s) |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-----------------|
| Intel® Xeon® scalabili                                                 | RDIMM        | 1R/2R                    | 8GB, 16GB e 32GB     | 2666            |
| Intel® Xeon® scalabili di seconda generazione                          | RDIMM        | 1R                       | 8GB                  | 2666            |
| Intel® Xeon® scalabili di seconda generazione                          | RDIMM        | 2R                       | 16GB, 32GB e 64Gb    | 2933            |
| Intel® Xeon® scalabili                                                 | LRDIMM       | 4R/8R                    | 64 GB e 128 GB       | 2666            |
| Intel® Xeon® scalabili di seconda generazione                          | LRDIMM       | 8R                       | 128 GB               | 2666            |
| Intel® Xeon® scalabili di seconda generazione                          | DCPMM        | Non disponibile          | 128GB, 256GB e 512GB | 2666            |
| Intel® Xeon® scalabile o Intel® Xeon® scalabile di seconda generazione | NVDIMM       | 1R                       | 16 GB                | 2666            |

## Modalità di funzionamento della memoria

**Ottimizzato per le prestazioni o Modalità ottimizzazione:** assegna la priorità alle prestazioni e non fornisce alcuna funzionalità RAS oltre l'ECC standard (Error-Correcting Code).

Il **mirroring della memoria** dispone di due canali di memoria adiacenti configurati per scrivere gli stessi dati su ciascun canale. Se un canale di memoria si guasta o rileva un errore, l'altro canale continua a trasmettere dati. È un'eccellente protezione per i sistemi che richiedono un funzionamento ininterrotto, anche se riduce la capacità di memoria a metà, può raddoppiare il costo per gigabyte e può aumentare il consumo energetico.

La **memoria resistente agli errori** è una tecnologia brevettata da Dell che funziona con l'hypervisor VMware ESXi per fornire una zona resistente agli errori che protegge le virtual machine dalle ramificazioni dei guasti della memoria.

La **riserva di memoria** può ridurre il downtime dagli errori correggibili allocando un rango (area dati a 64 bit di larghezza su un modulo DIMM) per canale (modalità con spare a singolo rango) o due ranghi per canale (modalità con spare multi-rango) come riserva di memoria. Se si verificano errori risolvibili in un rango o canale, questi vengono spostati nell'area di riserva, durante l'esecuzione del sistema operativo. In questo modo si impedisce che l'errore causi un guasto. La riserva di memoria riduce la capacità di memoria di un rango per canale o di due ranghi per canale (a seconda che sia selezionato Single Rank o Multi Rank) e aumenta il costo per gigabyte.

## Storage

Il sistema Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd fornisce storage scalabile che consente di adattarsi ai carichi di lavoro e alle esigenze operative. Con opzioni di storage complete, R740 e R740xd offrono diversi tipi di unità, controller di storage interni ed esterni, tipi di unità e vari chassis e backplane per un numero diverso di unità. Caratteristiche quali NVMe e controller RAID H740P e H840 offrono prestazioni molto più veloci rispetto a tecnologie precedenti. Le unità Dell EMC Express Flash utilizzano corsie PCIe per collegarsi direttamente al processore e al chipset e sono facilmente accessibili tramite un drive bay hot-plug.

PowerEdge R740 offre le opzioni di storage riportate di seguito:

- 8 unità da 2,5 pollici nel backplane anteriore
- 8 unità da 3,5 pollici nel backplane anteriore
- 16 unità da 2,5 pollici nel backplane anteriore
- Nessuna opzione di storage posteriore o mid-bay

PowerEdge R740xd espande le opzioni disponibili con nuove funzionalità di storage nell'alloggiamento posteriore e centrale. Offre opzioni di storage per 12 unità da 3,5 pollici e 24 unità da 2,5 pollici nel backplane anteriore con le seguenti opzioni aggiuntive:

- Una nuova opzione di storage posteriore con 4 unità da 2,5 pollici.
- Una nuova opzione di storage posteriore con 2 unità da 3,5 pollici.
- Opzione di storage mid-bay con 4 unità da 3,5 pollici, che supporta anche unità da 2,5 pollici nel cassetto ibrido

### Argomenti:

- [Unità supportate](#)
- [Controller di storage](#)
- [Unità ottiche](#)
- [Unità nastro](#)
- [Scheda IDSDM con vFlash](#)

## Unità supportate

La seguente tabella elenca le unità supportate da R740 e R740xd:

**Tabella 9. Unità supportate**

| Fattore di forma   | Tipo     | mem.  | Velocità di rotazione | Capacità                                                                                                          |
|--------------------|----------|-------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2,5 pollici</b> | SSD SATA | 6 Gb  | Non disponibile       | 120 GB di avvio, 240 GB di avvio, 240 GB, 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1.600 GB, 1.920 GB, 3.200 GB, 3.840 GB. |
|                    | SATA     | 6 Gb  | 7,2 K                 | 1 TB, 2 TB                                                                                                        |
|                    | SAS      | 12 Gb | 7,2 K                 | 1 TB, 2 TB, 2 TB (SED FIPS)                                                                                       |
|                    | SSD SAS  | 12 Gb | Non disponibile       | 400 GB, 480 GB, 800 GB, 960 GB, 1.600 GB, 1.920 GB, 3.840 GB, 7,68 TB                                             |
|                    | SAS      | 12 Gb | 10.000                | 300 GB, 600 GB, 768 GB, 1,2 TB, 1,8 TB, 2,4 TB (P-RTS), 1,2 TB (SED FIPS), 2,4 TB (SED FIPS) (P-RTS)              |
|                    | SAS      | 12 Gb | 15.000                | 300GB, 600GB, 900GB, 900GB (SED FIPS)                                                                             |
| <b>3,5 pollici</b> | SATA     | 6 Gb  | 7,2 K                 | 1 TB, 2 TB, 4 TB, 8 TB, 10 TB, 12 TB, 14 TB, 16 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)                                                   |

La seguente tabella mostra le unità SSD NVMe supportate:

**Tabella 10. Offerte SSD NVMe**

| Descrizione                                     |
|-------------------------------------------------|
| SSD PCIe NVMe PM1735a da 1,6 TB e 2,5 pollici   |
| SSD PCIe NVMe PM1735a da 3,2 TB e 2,5 pollici   |
| SSD PCIe NVMe PM1735a da 6,4 TB e 2,5 pollici   |
| SSD PCIe NVMe PM1735a da 12,8 TB e 2,5 pollici  |
| SSD PCIe NVMe PM1733a da 1,92 TB e 2,5 pollici  |
| SSD PCIe NVMe PM1733a da 3,8 TB e 2,5 pollici   |
| SSD PCIe NVMe PM1733a da 7,6 TB e 2,5 pollici   |
| SSD PCIe NVMe PM1733a da 15,36 TB e 2,5 pollici |

## Controller di storage

PowerEdge R740 e R740xd supportano i seguenti controller di storage:

- Schede del controller di storage interno: H330 (solo R740), H350 (solo R740), H730P, H740P, H750, HBA350i, HBA330, S140 e BOSS (Boot Optimized Storage Subsystem).
- Schede del controller di storage esterno: H840, HBA SAS da 12 Gb/s e HBA355e.

## Unità ottiche

PowerEdge R740 supporta una delle seguenti opzioni di unità ottiche interne:

- DVD-ROM
- DVD+ROM

R740xd non supporta un'unità ottica interna.

## Unità nastro

R740 e R740xd non supportano le unità nastro interne. Tuttavia, i dispositivi di backup su nastro esterni saranno supportati su R740 e R740xd.

Unità nastro esterne supportate:

- USB RD1000 esterna
- Unità a nastro LTO-5, LTO-6, LTO-7 e SAS da 6 Gb esterne
- Chassis 114X con montaggio su rack con unità nastro SAS LTO-5, LTO-6 e LTO-7 da 6 Gb
- TL1000 con unità nastro SAS LTO-5, LTO-6 e LTO-7 da 6 Gb
- TL2000 con unità nastro SAS LTO-5, LTO-6 e LTO-7 da 6 Gb
- TL4000 con unità nastro SAS LTO-5, LTO-6 e LTO-7 da 6 Gb
- TL4000 con unità nastro FC LTO-5, LTO-6 e LTO-7 da 8 Gb
- ML6000 con unità nastro SAS LTO-5, LTO-6 da 6 Gb
- ML6000 con unità nastro FC LTO-5, LTO-6, LTO-7 da 8 Gb
- ML3 con unità nastro SAS LTO-6 e LTO-7 LTO-8 da 6 Gb

## Scheda IDSDM con vFlash

Il sistema PowerEdge R540 supporta schede IDSDM e vFlash. Nella generazione corrente di server PowerEdge, le schede IDSDM e vFlash sono combinate in un singolo modulo e disponibili in queste configurazioni:

- vFlash o
- IDSDM o

- vFlash e IDSDM

La scheda vFlash/IDSDM risiede nella parte posteriore del sistema, in uno slot proprietario di Dell. La scheda IDSDM/vFlash supporta tre schede microSD (due per IDSDM e una per vFlash). La capacità delle schede microSD per IDSDM è di 16/32/64 GB mentre per vFlash è di 16 GB.

## Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS)

BOSS è una semplice scheda per soluzione RAID progettata appositamente per l'avvio del sistema operativo del sistema, che supporta fino a due unità SATA M.2 da 6 Gb/s. Questa scheda dispone di un connettore x8 con corsie PCIe Gen2 x2, disponibile solo nei fattori di forma a basso profilo e half-height.

## Networking e PCIe

PowerEdge R740/R740xd offre funzionalità di I/O scalabili e bilanciate, tra cui slot di espansione integrati compatibili con PCIe 3.0. Le schede di rete secondarie Dell EMC consentono di scegliere il fabric di rete giusto senza utilizzare uno slot PCI prezioso. Scegliere la velocità, la tecnologia, il fornitore e altre opzioni, come ad esempio il partizionamento indipendente dallo switch, che consentono di condividere e gestire la larghezza di banda su connessioni 10GbE. Per informazioni dettagliate sulle varie schede di rete disponibili, contattare il rappresentante Dell o visitare <https://www.dell.com/en-us/work/shop/povw/poweredge-r740> o <https://www.dell.com/en-us/work/shop/povw/poweredge-r740xd> e scegliere il pulsante per le configurazioni con vista verde in alto per un elenco completo delle opzioni.

### Sottosistema PCIe

Sono disponibili diverse combinazioni di schede riser per R740 e R740xd. Sono richieste opzioni di schede riser specifiche per alcune opzioni come l'abilitazione GPU e l'abilitazione SSD PCIe NVMe.

Di seguito sono elencati le schede riser PCIe disponibili per R740 e R740xd:

 **N.B.:** R740 e R740xd offrono anche opzioni "nessuna scheda riser" per i clienti che non richiedono schede PCIe nel sistema

La seguente tabella mostra la configurazione delle schede riser della scheda di espansione PCIe per R740 e R740xd:

**Tabella 11. Configurazione delle schede riser della scheda di espansione PCIe per R740 e R740xd**

| Scheda riser della scheda di espansione | Slot PCIe sulla scheda riser | Altezza       | Lunghezza   | Link |
|-----------------------------------------|------------------------------|---------------|-------------|------|
| Scheda riser 1A                         | Slot 1                       | Full height   | Full length | x16  |
|                                         | Slot 3                       | Full height   | Half length | x16  |
| Scheda riser 1B                         | Slot 1                       | Full height   | Full length | x8   |
|                                         | Slot 2                       | Full height   | Full length | x8   |
|                                         | Slot 3                       | Full height   | Half length | x8   |
| Scheda riser 1D                         | Slot 1                       | Full height   | Full length | x16  |
|                                         | Slot 2                       | Full height   | Full length | x8   |
|                                         | Slot 3                       | Full height   | Half length | x8   |
| Scheda riser 2A o 2E o 2D o 2F          | Slot 4                       | Full height   | Full length | x16  |
|                                         | slot 5                       | Full height   | Full length | x8   |
|                                         | slot 6                       | Basso profilo | Half length | x8   |
| Scheda riser 2B                         | Slot 4                       | Basso profilo | Half length | x8   |
| Scheda riser 2C                         | Slot 4                       | Basso profilo | Half length | x16  |
| Scheda riser 3A o 3B                    | slot (7)                     | Full height   | Full length | x8   |
|                                         | Slot 8                       | Full height   | Full length | x16  |

La seguente tabella mostra la configurazione delle schede riser PCIe per R740 e R740xd:

**Tabella 12. Configurazione schede riser PCIe**

| <b>Configurazione della scheda riser</b> | <b>Numero di CPU</b> | <b>Tipi di PERC supportati</b> | <b>Storage posteriore possibile</b> |
|------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Nessuna scheda riser                     | 1 or 2               | Mini-mono                      | Sì                                  |
| 1B + 2B                                  | 1 or 2               | Mini-mono/adattatore           | Sì                                  |
| 1B + 2C                                  | 2                    | Mini-mono/adattatore           | Sì                                  |
| 1A + 2A                                  | 2                    | Adattatore                     | No                                  |
| 1A + 2A + 3A o 1A + 2E + 3B              | 2                    | Adattatore                     | No                                  |
| 1B + 2A + 3A                             | 2                    | Mini-mono/adattatore           | No                                  |
| 1D + 2A + 3A o 1D + 2E + 3B              | 2                    | Adattatore                     | No                                  |
| 1A + 2D + 3A o 1A + 2F + 3B              | 2                    | Adattatore                     | No                                  |

## Sistema operativo supportato

Il seguente elenco riporta i sistemi operativi supportati per PowerEdge R740 e R740xd:

1. Canonical® Ubuntu® Server LTS
2. Citrix® Hypervisor
3. Microsoft® Windows Server® LTSC con Hyper-V
4. Red Hat® Enterprise Linux
5. SUSE® Linux Enterprise Server
6. VMware® ESXi®

Per le specifiche e i dettagli di interoperabilità, consultare [Dell.com/OSsupport](https://www.dell.com/support).

## Alimentazione, termica e acustica

### Argomenti:

- Alimentazione
- Termico
- Acustica

## Alimentazione

Gli alimentatori Energy Smart dispongono di caratteristiche intelligenti, come la possibilità di ottimizzare l'efficienza in modo dinamico, mantenendo disponibilità e ridondanza. Sono presenti inoltre tecnologie di risparmio energetico, come la conversione di alimentazione ad alta efficienza e tecniche avanzate di gestione termica, oltre a funzionalità di controllo energetico integrate tra cui un monitoraggio del consumo estremamente accurato.

**Tabella 13. Specifiche PSU**

| Potenza elettrica                                         | Frequenza       | Tensione                   | Classe          | Dissipazione del calore |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|-------------------------|
| <b>495 W</b>                                              | 50/60Hz         | 100-240 V CA/6,5-3 A       | Platinum        | 1908 BTU/h              |
| <b>750W</b>                                               | 50/60Hz         | 100-240 V CA/10-5 A        | Platinum        | 2891 BTU/h              |
| <b>750WT</b>                                              | 50/60Hz         | 200-240 V CA/5 A           | Titanium        | 2843 BTU/h              |
| <b>Modalità mista 750 W/HV CC (solo per la Cina)</b>      | 50/60Hz         | 100-240 V CA/10-5 A        | Platinum        | 2891 BTU/h              |
|                                                           | Non disponibile | 240 V CC/4,5 A             | Non disponibile |                         |
| <b>1100W CC</b>                                           | -               | -48--60 V CC/32 A          | Gold            | 4416 BTU/h              |
| <b>1100W</b>                                              | 50/60Hz         | 100-240 V CA/12-6,5 A      | Platinum        | 4100 BTU/h              |
| <b>Modalità mista 1100 W/HV CC (solo Cina e Giappone)</b> | 50/60Hz         | 100-240 V CA/12 A-6,5 A    | Platinum        | 4100 BTU/h              |
|                                                           | Non disponibile | 200-380 V CC/6,4 A - 3,2 A | Non disponibile | 4100 BTU/h              |
| <b>1600 W</b>                                             | 50/60Hz         | 100-240 V CA/10 A          | Platinum        | 6000 BTU/h              |
| <b>2000 W</b>                                             | 50/60Hz         | 100-240 V CA/11,5 A        | Platinum        | 7500 BTU/h              |
| <b>2400 W</b>                                             | 50/60Hz         | 100-240 V CA/16 A          | Platinum        | 9000 BTU/h              |

**Tabella 14. Efficienza PSU**

| Fattore di forma | Output    | Classe   | 10%    | 20%    | 50%    | 100%   |
|------------------|-----------|----------|--------|--------|--------|--------|
| 86mm ridondante  | 495W CA   | Platinum | 82,00% | 90,00% | 94,00% | 91,00% |
|                  | 750W CA   | Titanium | 90,00% | 94,00% | 96,00% | 91,00% |
|                  | 750W CA   | Platinum | 82,00% | 90,00% | 94,00% | 91,00% |
|                  | 750 HV CC | Platinum | 82,00% | 90,00% | 94,00% | 91,00% |
|                  | 1100 W CA | Platinum | 89,00% | 93,00% | 94,50% | 92,00% |
|                  | 1100W CC  | Gold     | 80,00% | 88,00% | 91,00% | 88,00% |
|                  | 1600W CA  | Platinum | 87,00% | 90,00% | 94,00% | 91,00% |
|                  | 2000 W CA | Platinum | 89,00% | 93,0%  | 94,00% | 91,00% |

**Tabella 14. Efficienza PSU (continua)**

| Fattore di forma | Output   | Classe   | 10%    | 20%    | 50%    | 100%   |
|------------------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|
|                  | 2400W CA | Platinum | 89,00% | 93,00% | 94,00% | 91,50% |

## Termico

La gestione termica di PowerEdge R740 e R740xd offre prestazioni elevate per il corretto raffreddamento dei componenti alle più basse velocità della ventola, su un'ampia gamma di temperature ambientali che vanno da 10 °C a 35 °C e a intervalli di temperatura ambientale estesa (vedere la sezione [Specifiche ambientali](#)). I vantaggi sono un consumo inferiore della ventola (minore consumo energetico del sistema di server e dei data center) e una maggiore versatilità acustica.

**i N.B.:** La temperatura ambiente consigliata per R740 e R740xd è generalmente di 30 °C. Esistono alcune eccezioni per le configurazioni di GPU e NVMe R740xd reperibili nella documentazione di supporto.

## Design termico

Il raffreddamento dei server PowerEdge R740 e R740xd si basa sulle funzioni e sulle funzionalità dei server Dell EMC precedenti, ma espande il supporto a processori di potenza superiore, raffreddamento PCIe e un maggiore numero di NVMe. Una nuova architettura meccanica dello chassis consente una maggiore capacità di flusso d'aria per il raffreddamento di configurazioni di sistema ad alta potenza e ad alta densità e si traduce in un minor numero di limitazioni di sistema e maggiore densità delle funzionalità. Le progettazioni per il controllo termico, meccanico e termico di Dell Server si basano sui seguenti principi chiave e ordine di priorità:

La progettazione termica del sistema riflette quanto segue:

- **Design termico ottimizzato:** il layout di sistema è progettato per ottimizzare le caratteristiche termiche. 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:** il sistema di controllo termico regola le velocità della ventola di sistema in base al feedback dei sensori di temperatura dei componenti di sistema, oltre che in base all'inventario di sistema e al consumo energetico dei sottosistemi. Il monitoraggio della temperatura include componenti come processori, DIMM, chipset, temperatura dell'aria in ingresso al sistema e unità del disco rigido.
- **Controllo della velocità delle ventole a circuito aperto e chiuso:** il controllo della ventola a circuito aperto usa la configurazione di sistema per determinare la velocità della ventola in base alle temperature dell'aria in ingresso al sistema. Il controllo termico a ciclo chiuso usa il feedback sulla temperatura per regolare in modo dinamico la velocità della ventola in base all'attività del sistema e ai requisiti di raffreddamento.
- **Impostazioni configurabili dall'utente:** sapendo bene che ogni cliente ha esigenze, aspettative e scenari diversi per il proprio sistema, in questa generazione di server abbiamo introdotto alcune limitate impostazioni configurabili dagli utenti nella schermata di configurazione del di iDRAC9. Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale di installazione e assistenza del sistema Dell EMC PowerEdge all'indirizzo [Dell.com/Support/Manuals](http://Dell.com/Support/Manuals) e la sezione "Controllo termico avanzato: ottimizzazione in vari ambienti e scenari energetici" su [Dell.com](http://Dell.com).
- **Ridondanza di raffreddamento:** il sistema supporta la ridondanza delle ventole N+1, garantendo continuità di funzionamento anche in caso di guasto di una ventola nel sistema.

## Acustica

PowerEdge R740 è abbastanza silenzioso da essere utilizzato in un ambiente di ufficio in configurazioni tipiche e minime e R740Xd può anche funzionare a un livello simile in alcune configurazioni.

## Progettazione acustica

La progettazione acustica del sistema PowerEdge R740 e R740xd riflette quanto segue:

- **Versatilità:** R740 e R740xd riducono il consumo di alimentazione nel data center e sono sufficientemente silenziosi per gli uffici in configurazioni tipiche e minime. L'utente potrebbe riscontrare che il sistema è sufficientemente silenzioso e che il suono che emette si integra nell'ambiente.
- **Elevati standard di qualità audio Dell EMC:** la qualità del suono è diversa dal livello di potenza sonora e dal livello di pressione sonora in quanto descrive il modo in cui gli esseri umani rispondono a un suono fastidioso, come fischi e mormorii. Una delle metriche di qualità audio nelle specifiche Dell EMC è il rapporto di risalto di un tono.

- **Rampa di rumore e discesa all'avvio da spegnimento:** velocità della ventola e livelli di rumore aumentano durante il processo di avvio (dallo spegnimento all'accensione) per aggiungere un livello di protezione al raffreddamento dei componenti quando il sistema non è in grado di avviarsi correttamente. Per mantenere il processo di avvio il più silenzioso possibile, la velocità della ventola raggiunta durante l'avvio è limitata a circa metà della velocità massima.
- **Dipendenze a livello rumore:** se l'acustica è importante per l'utente, devono essere prese in considerazione varie scelte e impostazioni:
  - Per un output acustico inferiore, utilizzare pochi dischi rigidi SATA con velocità di rotazione minore, dischi rigidi NL-SAS o dispositivi non a rotazione come SSD. I dischi rigidi a 15.000 rpm generano un rumore acustico superiore rispetto ai dischi rigidi a velocità minore. Con più dischi, aumenta anche il rumore.
  - La velocità e il rumore della ventola possono aumentare dalle configurazioni di fabbrica baseline quando alcuni profili vengono modificati dall'utente, oppure le configurazioni di sistema vengono aggiornate.
    - Impostazioni del BIOS iDRAC9: prestazioni per watt, DAPC o sistema operativo, possono essere meno rumorose rispetto alle prestazioni o alla configurazione ad alta densità (iDRAC Settings > Thermal > Max. Exhaust Temperature or Fan speed offset).
    - Quantità e tipo di schede di PCIe installate: ciò influisce sull'acustica complessiva del sistema. L'installazione di più di due schede PCIe genera un incremento dell'acustica complessiva del sistema.
    - Utilizzo di una scheda GPU: si genera un aumento dell'acustica complessiva del sistema.
    - Unità SSD basate su controller PCIe: le unità, come le unità Express Flash e le schede Fusion IO, richiedono un maggiore flusso d'aria per il raffreddamento e comportano livelli di rumore più alti.
    - Sistemi con un PERC H330: questa configurazione può essere più tranquilla rispetto alle configurazioni con un PERC H730P con una batteria di riserva. Tuttavia, livelli di rumore più alti si verificano quando un sistema è configurato come non RAID.
    - Funzione hot-spare dell'unità di alimentazione: nell'impostazione predefinita del sistema, la funzione hot-spare è disabilitata; l'uscita acustica degli alimentatori è la più bassa in questa impostazione.

La tabella seguente mostra i punti di riferimento e i confronti tra output:

**Tabella 15. Confronto tra punti di riferimento e output**

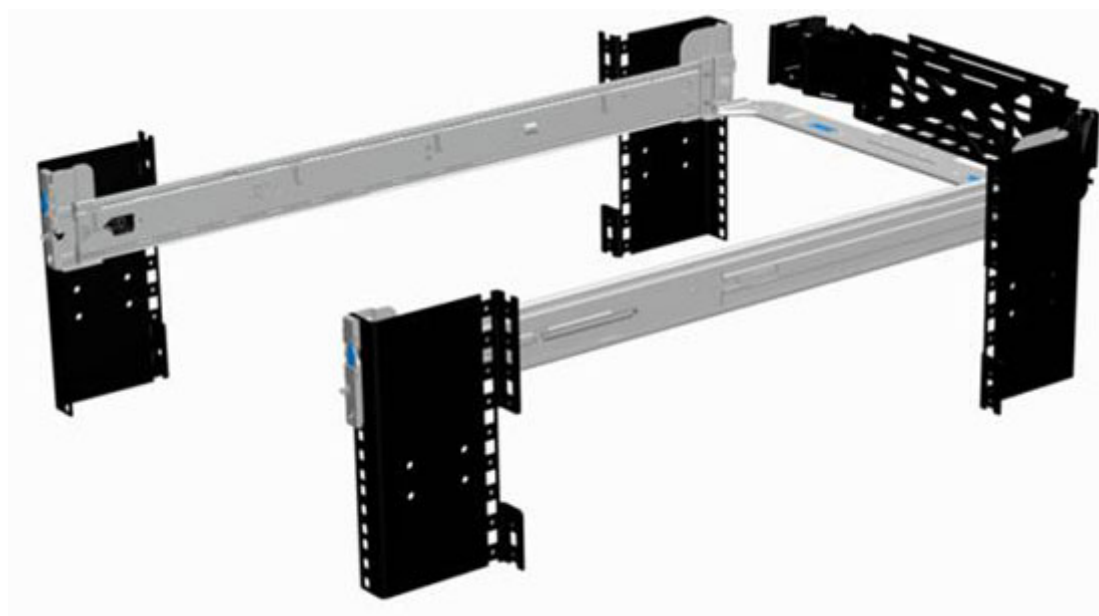
| Valore misurato alle orecchie |                  | Esperienza di rumore familiare equivalente                                    |
|-------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| LpA, dBA, re 20 µPa           | Intensità, Sones |                                                                               |
| 90                            | 80               | Concerto rumoroso                                                             |
| 75                            | 39               | Data center, aspirapolvere, la voce deve essere squillante per essere sentita |
| 60                            | 10               | Livelli di conversazione                                                      |

## Guide rack

Le guide disponibili per PowerEdge R740 si compongono di due tipi generali: a scorrimento e statiche

### Riepilogo delle caratteristiche delle guide a scorrimento

Le guide a scorrimento (disponibili in due varianti) consentono al sistema di estendersi completamente al di fuori del rack per le operazioni di manutenzione. Sono disponibili con o senza il braccio di gestione dei cavi (CMA) opzionale.



**Figura 5. Guide a scorrimento con CMA opzionale**

#### **Guide a scorrimento ReadyRails II per rack 4 post**

- Supporto per l'installazione "drop-in" dello chassis nelle guide.
- Supporto per l'installazione senza utensili in fori quadrati conformi a EIA-310-E da 19" o rotondi non filettati nei rack 4 post, incluse tutte le generazioni di rack Dell.
- Supporto per l'installazione con utensili in rack 4 post con foro filettato conforme a EIA-310-E da 19".
- Supporto per l'estensione completa del sistema fuori dal rack per consentire la manutenzione dei componenti interni critici.
- Supporto per braccio di gestione dei cavi opzionale (CMA).
- Profondità minima di montaggio delle guide senza CMA: 714 mm.
- Profondità minima di montaggio delle guide con CMA: 845 mm.
- Intervallo regolabilità rack con foro quadrato: 631-868 mm.
- Intervallo regolabilità rack con foro rotondo: 617-861 mm.
- Intervallo regolabilità rack con foro filettato: 631-883 mm.

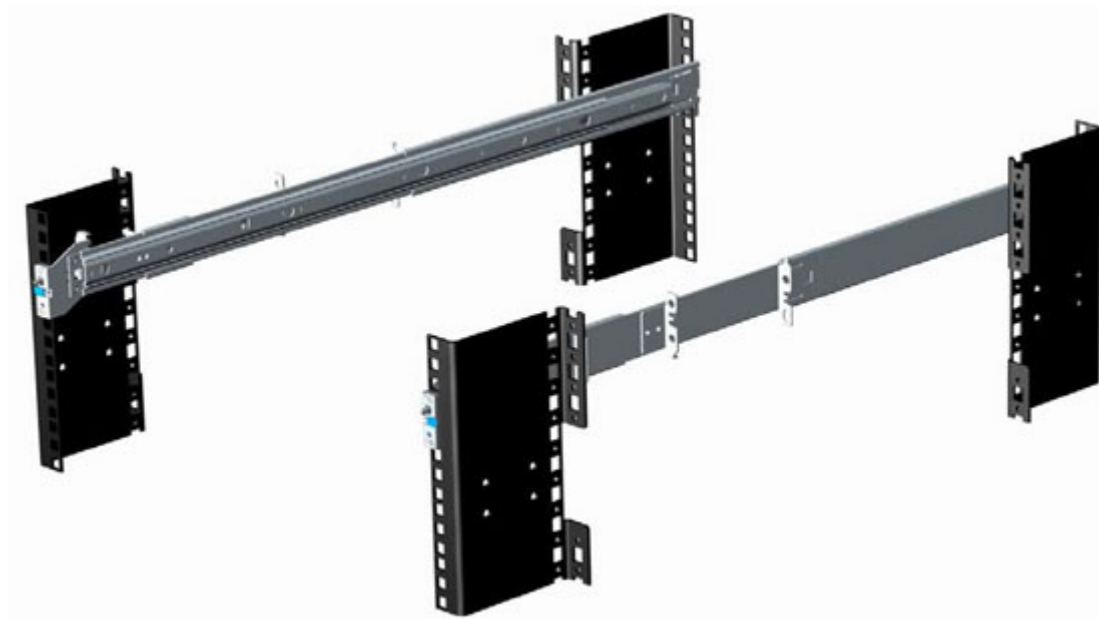
#### **Guide a scorrimento "stab-in"/"drop-in" per rack 4 post (novità per i sistemi di 14a generazione)**

- Supporta l'installazione "drop-in" o "stab-in" dello chassis.
- Supporta l'installazione senza utensili in fori quadrati conformi a EIA-310-E da 19" o rotondi non filettati nei rack, incluse tutte le generazioni di rack Dell. Supporta inoltre l'installazione senza utensili nei rack a 4 montanti con fori rotondi filettati.
- Richiesto per l'installazione di R740 in un rack Dell EMC Titan o Titan-D.
- Supporto per l'estensione completa del sistema fuori dal rack per consentire la manutenzione dei componenti interni critici.
- Supporto per braccio di gestione dei cavi opzionale (CMA).
- Profondità minima di montaggio delle guide senza CMA: 714 mm.

- Profondità minima di montaggio delle guide con CMA: 845 mm.
- Intervallo regolabilità rack con foro quadrato: 603-915 mm.
- Intervallo regolabilità rack con foro rotondo: 603-915 mm.
- Intervallo regolabilità rack con foro filettato: 603-915 mm.

## Guide statiche

Le guide statiche supportano una più ampia varietà di rack rispetto alle guide a scorrimento. Tuttavia non supportano la manutenzione nel rack e pertanto non sono compatibili con CMA.



**Figura 6. Guide statiche**

### Riepilogo delle caratteristiche delle guide statiche

Guide statiche per rack a 2 e 4 post:

- Supporta l'installazione "stab-in" dello chassis nelle guide.
- Supporta l'installazione senza utensili in fori quadrati conformi a EIA-310-E da 19" o rotondi non filettati nei rack 4 post, incluse tutte le generazioni di rack Dell
- Supporto per l'installazione con utensili in rack a 2 e 4 post con foro filettato conforme a EIA-310-E da 19".
- Profondità di montaggio minima per le guide: 622 mm.
- Intervallo regolabilità rack con foro quadrato: 608-879 mm.
- Intervallo regolabilità rack con foro rotondo: 594-872 mm.
- Intervallo regolabilità rack con foro filettato: 608-890 mm.

**i N.B.:** Un fattore chiave per la scelta delle guide più adatte sta nell'individuare il tipo di rack in cui saranno installate.

# OpenManage Systems Management di Dell EMC

## Dell EMC OpenManage Portfolio

Simplifying hardware management through ease of use and automation

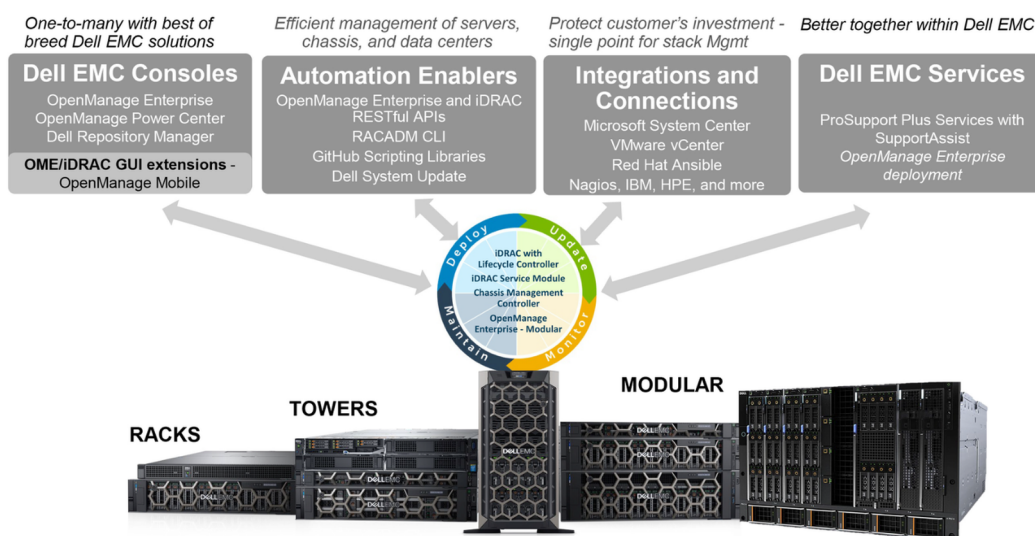


Figura 7. Dell EMC OpenManage Portfolio

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 16. 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>.

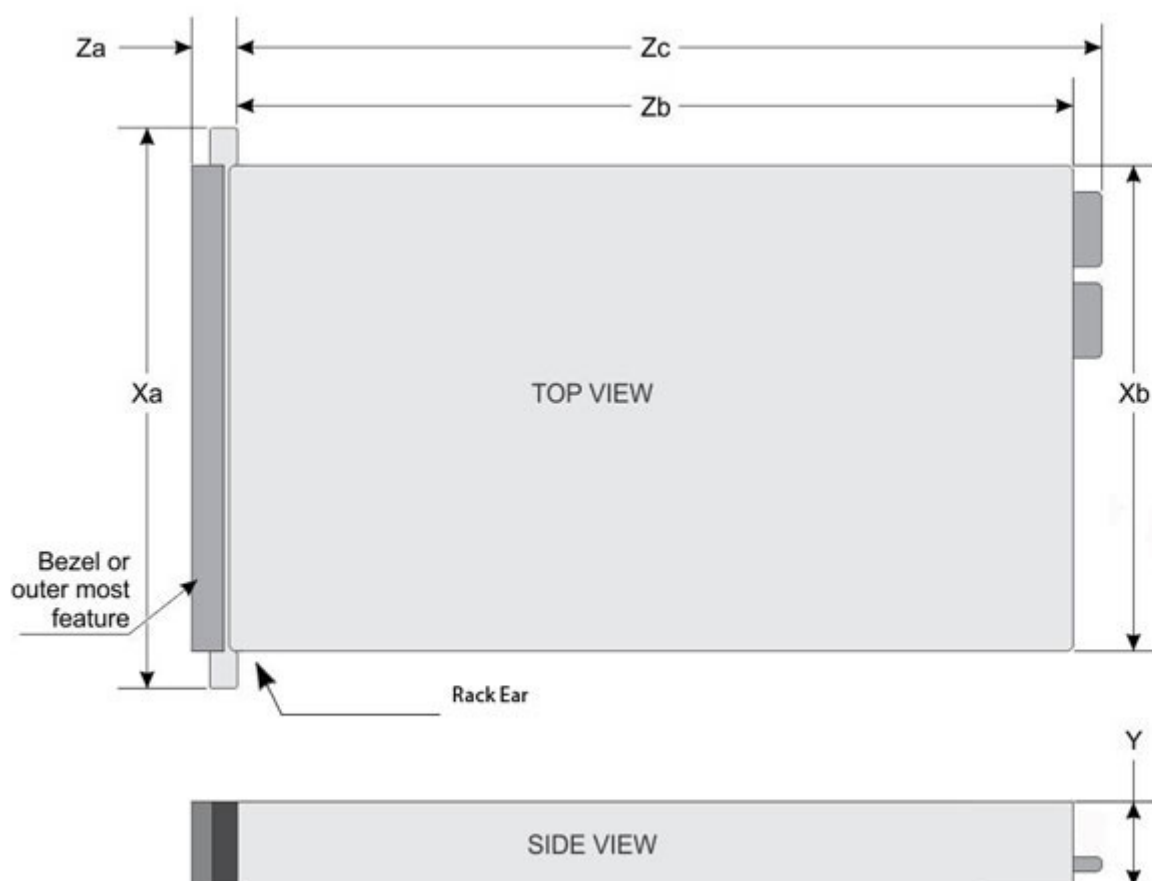
## Appendice A. Specifiche aggiuntive

Le seguenti sezioni contengono informazioni sulle specifiche aggiuntive del sistema.

### Argomenti:

- [Dimensioni dello chassis](#)
- [Peso dello chassis](#)
- [Video](#)
- [Periferiche USB](#)
- [Specifiche ambientali](#)

### Dimensioni dello chassis



**Figura 8. Dimensioni dello chassis per R740 e R740xd**

La tabella seguente descrive le dimensioni dello chassis:

**Tabella 17. Dimensioni dello chassis**

| Dimensioni dello chassis (cm) |          |         |               |                  |          |          |
|-------------------------------|----------|---------|---------------|------------------|----------|----------|
| Xa                            | Xb       | Y       | Frontalino Za | Za senza cornice | Zb       | Zc       |
| 482,0 mm                      | 434,0 mm | 86,8 mm | 35,84 mm      | 22,0 mm          | 678,8 mm | 715,5 mm |

## Peso dello chassis

In questa sezione vengono descritte le dimensioni fisiche del sistema.

**Tabella 18. Peso dello chassis**

| Configurazione                | Peso massimo           |  |
|-------------------------------|------------------------|--|
| HDD da 2,5 pollici per R740   | 26,3 kg (57,98 libbre) |  |
| HDD da 3,5 pollici per R740   | 28,6 kg (63,05 libbre) |  |
| HDD da 2,5 pollici per R740xd | 28,1 kg (61,95 libbre) |  |
| HDD da 3,5 pollici per R740xd | 33,1 kg (72,91 libbre) |  |

## Video

Il sistema PowerEdge R740 supporta il modulo grafico Matrox G200eW3. La tabella seguente elenca le specifiche video:

**Tabella 19. Specifiche video**

| Risoluzione          | Frequenza di refresh | Frequenza orizzontale | Clock di pixel | Pannello posteriore | Pannello anteriore |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------------|
| <b>1024 x 768</b>    | 60 Hz                | 48,4 kHz              | 65,0 MHz       | Sì                  | Sì                 |
| <b>1280 x 800</b>    | 60 Hz                | 49,7 kHz              | 83,5 MHz       | Sì                  | Sì                 |
| <b>1280 x 1024</b>   | 60 Hz                | 64,0 kHz              | 108,0 MHz      | Sì                  | Da definire        |
| <b>1360 x 768</b>    | 60 Hz                | 47,71 kHz             | 85,5 MHz       | Sì                  | Sì                 |
| <b>1440 x 900</b>    | 60 Hz                | 55,9 kHz              | 106,5 MHz      | Sì                  | Da definire        |
| <b>1600 x 900</b>    | 60 Hz (RB)           | 55,54 kHz             | 97,75 MHz      | Sì                  | Sì                 |
| <b>1600 x 1200</b>   | 60 Hz                | 75,0 kHz              | 162,0 MHz      | Da definire         | Da definire        |
| <b>1680 x 1050</b>   | 60 Hz (RB)           | 64,7 kHz              | 119,0 MHz      | Sì                  | Da definire        |
| <b>1.920 x 1.080</b> | 60 Hz                | 67,158 kHz            | 173,0 MHz      | Da definire         | No                 |
| <b>1920 x 1200</b>   | 60 Hz                | 74,556 kHz            | 193,25 MHz     | Da definire         | No                 |

## Periferiche USB

Le porte USB anteriori, posteriori e interne sono incluse nel sistema di base per R740 e R740xd. Le porte posteriori e interne supportano fino a USB 3.0, mentre le porte anteriori supportano USB 2.0. R740 offre un'opzione di upselling che aggiunge un'ulteriore porta USB 3.0 alla parte anteriore dello chassis. Il cavo del modulo USB opzionale si collega alla porta USB interna sul planare e quella interna predefinita si avvicina alla parte anteriore dello chassis.

## Specifiche ambientali

Per le specifiche ambientali dettagliate, consultare i Manuali di manutenzione e installazione di Dell EMC PowerEdge R740 e R740xd su [Dell.com/Support/Manuals](https://Dell.com/Support/Manuals).

## Appendice B. Conformità agli standard

**Tabella 20. 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.mspx">microsoft.com/whdc/system/platform/pcdesign/designguide/serverdg.mspx</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://pcisig.com/specifications/pciexpress">pcisig.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 21. Risorse aggiuntive**

| Risorsa                                                        | Descrizione dei contenuti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Posizione                                                               |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Manuali del servizio di installazione di PowerEdge R740/R740xd | Questo manuale, disponibile in formato PDF, fornisce le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionalità dello chassis</li> <li>• Programma di configurazione del sistema</li> <li>• Messaggi di sistema</li> <li>• Codici di sistema e indicatori</li> <li>• System BIOS (BIOS di sistema)</li> <li>• Rimuovere e sostituire le procedure</li> <li>• Risoluzione dei problemi</li> <li>• Diagnostica</li> <li>• Ponticelli e connettori</li> </ul> | <a href="https://dell.com/support/manuals">Dell.com/Support/Manuals</a> |
| Guida introduttiva a Dell PowerEdge R740/R740xd                | 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> <li>• Funzionalità principali del sistema</li> <li>• Specifiche tecniche</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <a href="https://dell.com/support/manuals">Dell.com/Support/Manuals</a> |
| Istruzioni 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="https://dell.com/support/manuals">Dell.com/Support/Manuals</a> |
| Aggiornamento delle informazioni                               | Questo documento viene fornito con il sistema, è disponibile anche online in formato PDF e fornisce informazioni sugli aggiornamenti del sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <a href="https://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 sullo chassis può essere scansionato tramite un'applicazione sul telefono 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.                                                                                                                                                                                                           | Interno del coperchio del telaio del sistema                            |
| Energy Smart Solution Advisor (ESSA)                           | L'ESSA online di Dell 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="https://dell.com/calculator">Dell.com/calculator</a>           |

## Appendice D. Supporto e servizi di deployment

### Argomenti:

- Dell EMC ProDeploy Enterprise Suite
- Servizi di deployment
- Dell EMC Remote Consulting Services
- Dell EMC Data Migration Service
- ProSupport Enterprise Suite
- ProSupport Plus
- ProSupport
- ProSupport One for Data Center
- Tecnologie di supporto
- Professional Services aggiuntivi
- Dell Education Services
- Servizi di consulenza per l'infrastruttura globale Dell EMC
- 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 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------|
| Pre-deployment  | Single point of contact for project management              | -                | ●                | In-region      |
|                 | Site readiness review                                       | -                | ●                | ●              |
|                 | Implementation planning                                     | -                | ●                | ●              |
|                 | SAM engagement for ProSupport Plus entitled devices         | -                | -                | ●              |
| Deployment      | Deployment service hours                                    | Business hours   | 24x7             | 24x7           |
|                 | Remote guidance for hardware installation or                | Onsite           | Remote or Onsite | Onsite         |
|                 | Onsite hardware installation and packaging material removal |                  |                  |                |
|                 | Install and configure system software                       | -                | Remote           | Onsite         |
|                 | Install support software and connect with Dell Technologies | -                | ●                | ●              |
|                 | Project documentation with knowledge transfer               | -                | ●                | ●              |
| Post-deployment | 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 9. 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.

## Dell EMC Basic Deployment

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

## 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.

## Servizi di deployment

I dettagli e le eccezioni dei servizi di deployment sono reperibili nei documenti di descrizione dei servizi alla pagina Configurazione e implementazione Enterprise sul sito [Dell.com](http://Dell.com).

## Dell EMC Remote Consulting Services

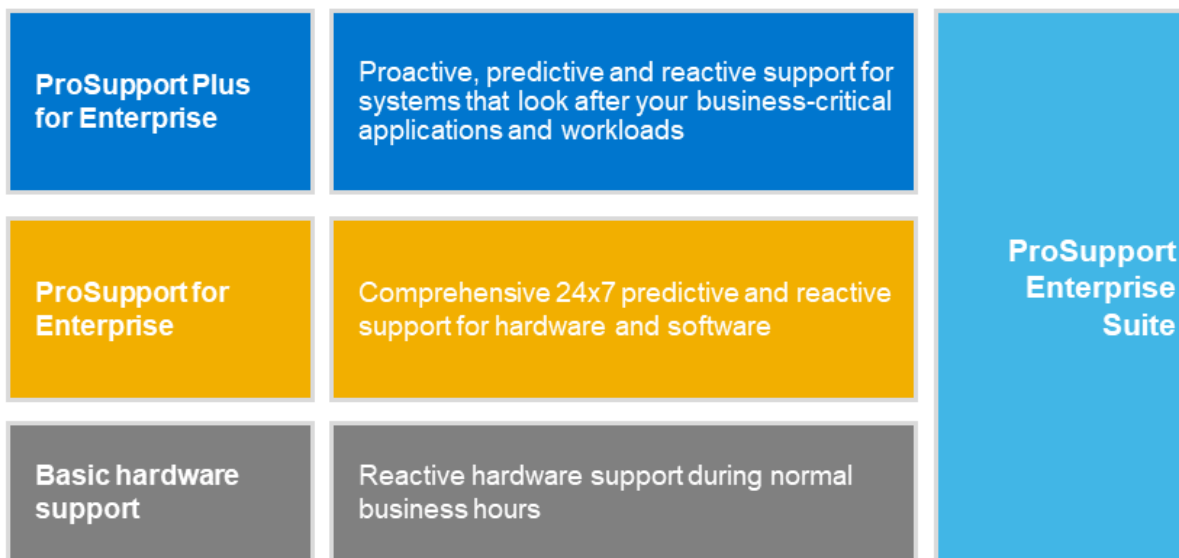
Quando ci si trova nelle fasi finali dell'implementazione del server PowerEdge, è possibile fare affidamento a Dell EMC Remote Consulting Services e ai nostri esperti tecnici certificati per ottimizzare la configurazione con le best practice per il software, la virtualizzazione, server, storage, networking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

## ProSupport Enterprise Suite

Con ProSupport Enterprise Suite, aiutiamo a garantire operazioni senza problemi, potrai così concentrarti sul business. Ti aiuteremo a mantenere le prestazioni di picco e la disponibilità dei 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 downtime 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 10. ProSupport Enterprise Suite**

## ProSupport Plus

Per chi acquista un server PowerEdge, consigliamo ProSupport Plus, il nostro 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 (SAM) assegnato che conosce business e ambiente
- Accesso ai tecnici senior ProSupport per una risoluzione dei problemi più rapida
- Suggerimenti personalizzati e preventivi basati sull'analisi delle tendenze del supporto e delle best practice provenienti da tutta la base clienti di Dell EMC 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

## ProSupport

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:

- Accesso 24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni all'anno a esperti di hardware e software.
- Supporto collaborativo di terze parti
- Supporto di hypervisor e OS
- Livello di supporto coerente per hardware, software e soluzioni Dell EMC
- Componenti on-site e opzioni di risposta con manodopera, tra cui opzioni entro il giorno lavorativo successivo alla chiamata o mission critical entro quattro ore

# 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, offre una soluzione veramente unica per i clienti più grandi di Dell EMC con gli ambienti più complessi.

- Team di Service Account Manager (SAM) 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                            | ProSupport Plus                       | ProSupport One for Data Center |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Remote technical support                       | 24x7                                  | 24x7                                  | 24x7                           |
| Parts and labor response options               | Next business day or Mission Critical | Next business day or Mission Critical | Flexible                       |
| Automated issue detection and case creation    | ●                                     | ●                                     | ●                              |
| Self-service case initiation and management    | ●                                     | ●                                     | ●                              |
| Hypervisor and OS support                      | ●                                     | ●                                     | ●                              |
| Priority access to specialized support experts |                                       | ●                                     | ●                              |
| Designated Technology Service Manager          |                                       | ●                                     | ●                              |
| Personalized assessments and recommendations   |                                       | ●                                     | ●                              |
| On-demand support and utilization reports      |                                       | ●                                     | ●                              |
| Systems Maintenance guidance                   |                                       | Semiannual                            | Optional                       |
| Designated technical and field support teams   |                                       |                                       | ●                              |

Figura 11. Confronto tra le funzionalità del supporto Enterprise

## Tecnologie di supporto

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

### 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.

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 12. Modello di SupportAssist

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

## 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'help desk

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:

- Scaricare le guide di studio
- Pianificare esami di certificazioni e autorizzazioni
- Visualizzare le trascrizioni dei corsi e degli esami completati

Registrarsi su [techdirect.dell.com](https://techdirect.dell.com)

## Professional Services aggiuntivi

### Dell Education Services

Dell Education Services offre corsi di formazione su server PowerEdge progettati per aiutare l'utente a sfruttare maggiormente l'investimento nell'hardware. Il curriculum è progettato in collaborazione con il team di sviluppo dei server e con il team di supporto tecnico di Dell EMC per garantire che la formazione offra le informazioni e le competenze pratiche e dirette necessarie per tutti i membri del team per gestire ed eseguire la manutenzione della soluzione di server Dell EMC in tutta sicurezza. Per ulteriori informazioni o per registrarsi a un corso, visitare [LearnDell.com/Server](https://LearnDell.com/Server).

## Servizi di consulenza per l'infrastruttura globale Dell EMC

I Servizi di consulenza per l'infrastruttura globale Dell EMC si avvalgono di architetti di soluzioni qualificati, strumenti innovativi, analisi automatizzata e proprietà intellettuale di Dell EMC per fornire informazioni rapide sulle cause alla base di una complessità non necessaria. Cerchiamo risposte migliori rispetto ai modelli di assistenza tradizionali e la nostra strategia è aiutare a identificare rapidamente progetti a impatto elevato e di breve durata che erogano ritorno sul capitale investito (ROI) e liberano risorse. I risultati sono piani pratici orientati all'azione con risultati specifici, prevedibili e misurabili. Dall'ottimizzazione del data center alla virtualizzazione dei server fino alla gestione dei sistemi, i nostri servizi di consulenza possono aiutare a creare un'azienda più efficiente.

## Servizi gestiti Dell EMC

I Servizi gestiti Dell EMC sono un set modulare di servizi per l'intero ciclo di vita dei prodotti progettati per consentire di automatizzare e configurare, implementare e gestire le operazioni quotidiane del data center in modo centralizzato. Questi servizi ampliano l'infrastruttura IT on-premise esistente con servizi cloud off-premise progettati per affrontare meglio le sfide associate a mobilità, organizzazioni altamente distribuite, sicurezza, conformità, continuità aziendale e preparazione in caso di guasti irreparabili.