



DELL POWERPROTECT DATA DOMAIN

Gli appliance di storage di destinazione PowerProtect Data Domain sono progettati e ottimizzati per la protezione dei dati, offrendo vantaggi in termini di prestazioni, efficienza e sicurezza che semplificano le operazioni, riducono i rischi e abbassano i costi. Gli appliance Data Domain offrono la soluzione rapida, sicura ed efficiente ottimizzata per la protezione dei dati multicloud e per le esigenze future.

La famiglia di appliance Data Domain include DD9910, DD9410, DD6410 e All-Flash Ready Node, oltre all'appliance software-defined [Data Domain Virtual Edition](#) per le implementazioni nel cloud e on-premise.

	Nodo predisposto per All-Flash	DD6410	DD9410	DD9910
Throughput massimo (DD Boost)	Fino a 56,4 TB/ora	Fino a 66,8 TB/ora	Fino a 75 TB/ora	Fino a 130 TB/ora
Capacità logica¹	Fino a 11 PB	Fino a 16,6 PB	Fino a 49,9 PB	Fino a 97,5 PB
Capacità logica con cloud tiering	N/D	Fino a 49,9 PB	Fino a 149,8 PB	Fino a 293 PB
Capacità utilizzabile⁴	220 TB 200 TiB	da 12 TB a 256 TB 10,9 TiB - 232,8 TiB	192 TB - 768 TB 170 TiB - 681 TiB	576 TB - 1,5 PB 511 TiB - 1,33 PiB
Capacità utilizzabile con cloud tiering⁴	N/D	Fino a 768 TB Fino a 698,5 TiB	Fino a 2,3 PB Fino a 2,0 PiB	Fino a 4,5 PB Fino a 4PiB
Alloggiamento ES120	N/D	SAS da 8 TB a 7.200 rpm	N/D	N/D
Alloggiamento DS600	N/D	N/D	SAS da 8 TB a 7.200 rpm	SAS da 8 TB a 7.200 rpm
Alloggiamento FS240	N/D	N/D	SSD da 3,8 TB ²	SSD da 3,8 TB ²

¹La capacità logica basata su deduplica fino a 50 volte (Data Domain All-Flash Ready Node, Data Domain Virtual Edition) e deduplica fino a 65 volte (DD6410, DD9410 e DD9910) include una compressione dei dati aggiuntiva assistita mediante hardware in genere del 30%. I valori effettivi di capacità e throughput dipendono dal carico di lavoro dell'applicazione, dalla deduplica e da altre impostazioni.

²Solo configurazione con high availability. Nella configurazione standard le unità SSD sono situate nel controller. La configurazione attiva/standby con high availability è supportata con DD9910 e DD9410.

³ Supporto, ma non per gli ordini di rack in fabbrica

⁴Valori TiBu/PiBu regolati in base alle spese di DDOS stimate. Le spese di DDOS variano a seconda dei metadati richiesti per i carichi di lavoro del cliente.

	Nodo predisposto per All-Flash	DD6410	DD9410	DD9910
Rete integrata	1 porta di gestione 2x LOM	1 porta di gestione 2x LOM	1 porta di gestione 2x LOM	1 porta di gestione 2x LOM
Rete richiesta (rNDC o OCP)	2 SFP+ da 25 G a due porte	4 BASE-T da 10 G o 4 SFP+ da 10/25 G	4 BASE-T da 10 G o 4 SFP+ da 10/25 G	4 BASE-T da 10 G o 4 SFP+ da 10/25 G
Connettività di rete opzionale con schede I/O	N/D	Fino a due Base-T da 10 G a quattro porte o due SFP+ da 25 G a quattro porte Una Base-T da 10 G a quattro porte o una SFP+ da 10/25 G a due porte	Fino a quattro 10 G Base-T a quattro porte, che possono eseguire la regolazione automatica per supportare 1 GbE Fino a quattro SFP28 da 10/25 G a quattro porte Fino a quattro QSFP da 100 G a porta doppia Fino a quattro HBA FC da 32 Gb a quattro porte	Fino a quattro Base- T da 10 G a quattro porte, con regolazione automatica per supportare 1 GbE Fino a quattro SFP28 da 10/25 G a quattro porte Fino a quattro QSFP da 100 G a porta doppia Fino a quattro HBA FC da 32 Gb a quattro porte

	Nodo predisposto per All-Flash	DD6410	DD9410	DD9910
Peso	Fino a 79,6 libbre	Fino a 96,5 libbre	9 SSD: 75 libbre	14 SSD: 77 libbre
Dimensioni	17,1" x 28,5" x 3,5" Unità rack EIA 2U	17,6" x 32,9" x 3,4" Unità rack EIA 2U	17,1" x 28,5" x 3,4" Unità rack EIA 2U	17,1" x 28,5" x 3,4" Unità rack EIA 2U
Alimentazione 100- 120/200-240 v~, 50/60 Hz	26 SSD; 1.326 VA	4 SSD 20 HDD; 800 VA	9 SSD: 735 VA	14 SSD: 1356 VA
Potenza termica (watt)	26 SSD; 1.260 watt	4 SSD 20 HDD; 760 watt	9 SSD: 694 watt	14 SSD: 1281 watt
Potenza termica (BTU/h)	26 SSD; 4.297 btu/ora	4 SSD 20 HDD; 2.592 btu/ora	9 SSD: 2367 btu/ora	14 SSD: 4368 btu/ora
Temperatura di esercizio/Altitudine (senza luce diretta del sole)	Da 10 °C a 35 °C, 35 °C a 2.953 piedi	Da 10 °C a 35 °C, 35 °C a 3.117 piedi	Da 10 °C a 35 °C, 35 °C a 2.953 piedi	Da 10 °C a 35 °C, 35 °C a 2.953 piedi
Temperatura non operativa (trasporto)	Da -40 °C a +65 °C (da -40 °F a + 149 °F)	Da -40 °C a +65 °C (da -40 °F a + 149 °F)	Da -40 °C a +65 °C (da -40 °F a +149 °F)	Da -40 °C a +65 °C (da -40 °F a +149 °F)
Umidità di esercizio	Dal 10% all'80% con punto massimo di rugiada a 29 °C (84,2 °F).	Dall'8% con punto minimo di rugiada a -12 °C all'80% con punto massimo di rugiada a 21 °C (69,8 °F).	Dal 10% all'80% con punto massimo di rugiada a 29 °C (84,2 °F).	Dal 10% all'80% con punto massimo di rugiada a 29 °C (84,2 °F).
Emissioni acustiche operative (potenza sonora)	8,7 bel	7,8 bel	8,7 bel	8,7 bel
Emissioni acustiche operative (pressione sonora)	76 db	67 db	76 db	76 db

Dichiarazione di conformità

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

Le informazioni dettagliate sulle normative e la verifica della conformità sono disponibili sul [sito web sulla conformità alle normative di Dell](#).

Software

Caratteristiche software

Global Compression™, Data Invulnerability Architecture, tra cui verifica in linea e RAID-6 con parità su due dischi integrati, istantanee, telnet, FTP, SSH, avvisi via email, recupero di capacità pianificato, failover e aggregazione Ethernet, Link Aggregation Control Protocol (LACP), etichettatura VLAN, IP aliasing, DD Boost, DD Encryption, DD Extended Retention, DD Retention Lock, DD Virtual Tape Library (VTL) (per open system e ambienti operativi IBMi). Gli add-on disponibili includono: DD Boost, Cloud Tier per la retention a lungo termine, Cloud Disaster Recovery e DD Replicator.

Gestione dei sistemi

PowerProtect DD Management Center, DD System Manager, SNMP e interfaccia di gestione della riga di comando.

Gestione dei dati

NFS v3 su TCP, CIFS e DD Boost su 1GbE o 10GbE o Fibre Channel, emulazione delle librerie a nastro (VTL) su Fibre Channel e server a nastro NDMP.

Alloggiamento di espansione DS600

Interfaccia esterna (host/espansione)

Quattro porte seriali SCSI 4 (SAS-4) da 24 Gb/s con quattro corsie per porta (16 corsie) per LCC (Link Control Card). Consente l'utilizzo di cavi mini-SAS-HD standard compatibili con SAS-4.

Tipo di connettore

Supporta connettori SFF-8674 mini-SAS-HD SAS-4

Lunghezza del cavo SAS

Fino a 5 metri

Unità disco

Bay da 60 unità per ciascun alloggiamento di espansione DS600 a supporto di unità con fattore di forma da 3,5", a basso profilo e alte un pollice

Scelta drive: SAS (12 Gb/s), 4 TB* o 8 TB

Dimensioni

Altezza: 22,23 cm (8,75") 5U (4U più vassoio di gestione dei cavi 1U)

Larghezza, comprese le guide: 44,45 cm (17,50")

Profondità (solo chassis): 87,5 cm (34,5")

Peso: 93 kg (205,0 libbre) (a pieno carico)

Operativa

Potenza (VA): 640 VA o 602 W (200-240 V, da 50 a 60 Hz)

Potenza termica: 2.053 BTU/h

Strategia ambientale

ASHRAE A3 con escursione ESD-50

Temperatura ambiente: da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F)

Gradiente di temperatura: 20 °C/ora (68 °F/ora)

Estremi di umidità relativa: dall'8% all'85% senza condensa

Altitudine: 900 m a 45 °C, 3.050 m a 33 °C

Temperatura non di esercizio (trasporto):

Temperatura ambiente: da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

Umidità relativa: dal 10% al 95% senza condensa

Altitudine: massimo 12.000 m (39.370 piedi)

*Solo DD6900

Alloggiamento di espansione DS60

Interfaccia esterna (host/espansione)

Quattro porte serial attached SCSI II (SAS) a 8 linee da 12 Gb/s per LCC (Link Control Card). Metà di ciascuna porta viene bloccata consentendo l'uso di connettori HD mini-SAS standard (una porta viene utilizzata per la connessione host e l'altra per l'espansione).

Tipo di connettore

Connettori SFF-8088 (mini-SAS)

Lunghezza del cavo SAS

Fino a 5 metri

Unità disco

Bay da 60 unità per ciascun alloggiamento di espansione DS60 a supporto di unità con fattore di forma da 3,5", a basso profilo e alte un pollice

Scelta drive: SAS (12 Gb/s), 4 TB o 8 TB

Dimensioni

Altezza: 22,23 cm (8,75") 5U (4U più vassoio di gestione dei cavi 1U)

Larghezza, comprese le guide: 44,45 cm (17,50")

Profondità (solo chassis): 87,63 cm (34,5")

Profondità massima (configurazione completa): 92,46 cm (36,4")

Peso: 90,7 kg (con FRU installate)

Operativa

Potenza (VA): 785 VA o 770 W (200-240 V~, da 47 a 63 Hz)

Potenza termica: 2627 BTU/h

Strategia ambientale

Temperatura ambiente: da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F)

Gradiente di temperatura: 10 °C/ora (18 °F/ora)

Estremi di umidità relativa: dall'20% all'80% senza condensa

Altitudine: da -16 a 2.300 m (da -50 a 7.500 piedi)

Temperatura non di esercizio (trasporto):

Temperatura ambiente: da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

Gradiente di temperatura: 25 °C/ora (45 °F/ora)

Umidità relativa: dal 10% al 90% senza condensa

Altezza: da -16 a 10.600 m (da -50 a 35.000 piedi)

Alloggiamento di espansione ES40

Interfaccia esterna (host/espansione)

Due porte serial-attached SCSI II (SAS) a 4 linee da 12Gb/s per LCC (Link Control Card), una per l'host e una per l'espansione

Tipo di connettore

Connettori SFF-8088 (mini-SAS)

Lunghezza del cavo SAS

Fino a 5 metri

Unità disco

Alloggiamenti a 15 unità, supporti, unità SAS da 4 TB a 7.200 rpm con fattore di forma da 3,5 pollici

Dimensioni

Altezza: 13,33 cm (5,25 pollici)

Larghezza: 44,45 cm (17,5 pollici)

profondità: 35,56 cm (14 pollici)

Peso: 30,8 kg (68 libbre)

Operativa

Potenza (VA): 272 VA o 232 W (100-240 V ~ da 47 a 63 Hz)

Potenza termica: 792 BTU/h

Strategia ambientale

Temperatura ambiente: da 10 °C a 35 °C (da 50 °F a 95 °F)

Gradiente di temperatura: 20 °C/ora (36 °F/ora)

Livelli estremi di umidità relativa: dal 20% all'80% senza condensa

Altezza: da -16 a 3.050 m (da -50 a 10.000 piedi)

Temperatura non di esercizio (trasporto):

Temperatura ambiente: da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

Gradiente di temperatura: 20 °C/ora (36 °F/ora)

Umidità relativa: dal 10% al 90% senza condensa

Altezza: da -16 a 10.600 m (da -50 a 35.000 piedi)

Alloggiamento di espansione ES120

Interfaccia esterna (host/espansione)

Due porte seriali SCSI (SAS-4) da 24 Gb/s con quattro corsie per porta (8 corsie) per LCC (Link Control Card). Consente l'utilizzo di cavi mini-SAS-HD standard compatibili con SAS-4.

Tipo di connettore

Supporta connettori SFF-8674 mini-SAS-HD SAS-4

Lunghezza del cavo SAS

Fino a 5 metri

Unità disco

Alloggiamenti a 12 unità, supporti, unità SAS da 8 TB a 7.200 rpm con fattore di forma da 3,5 pollici

Dimensioni

Altezza 8,68 cm (3,4 pollici)

Larghezza: 44,45 cm (17,5 pollici)

profondità: 54,5 cm (21,5 pollici)

Peso: 25,58 kg (56,39 libbre)

Operativa

Potenza (VA): fino a 252 VA o 237 W, (100-240V ~, da 47 a 63 Hz)

Potenza termica: fino a 781 BTU/ora

Strategia ambientale

Temperatura ambiente: da 5 °C a 35 °C (da 41 °F a 95 °F)

Gradiente di temperatura: 20 °C/ora (36 °F/ora)

Estremi di umidità relativa: dall'8% all'85% senza condensa

Altitudine: fino a 10.000 piedi (da -16 a 3.050 m)

Non operativa (trasporto):

Temperatura ambiente: da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

Gradiente di temperatura: 20 °C/ora (36 °F/ora)

Umidità relativa: dal 5% al 95% con punto massimo di rugiada a 27 °C (80,6 °F)

Altitudine: fino a 39.370 piedi (12.000 m)

Alloggiamento SSD FS25

Interfaccia esterna (host/espansione)

Due porte serial-attached SCSI II (SAS) a 4 linee da 12Gb/s per LCC (Link Control Card), una per l'host e una per l'espansione

Tipo di connettore

Connettori SFF-8088 (mini-SAS)

Lunghezza del cavo SAS

Fino a 5 metri

Unità disco

Alloggiamenti a 25 unità, supporti, unità SSD da 3,84 TB con fattore di forma da 2,5 pollici

Dimensioni

Altezza 8,46 cm (3,40 pollici)

Larghezza: 44,45 cm (17,5 pollici)

profondità: 33,02 cm (13,0 pollici)

Peso: 10,0 kg (22,0 libbre)

Operativa

Alimentazione (VA): 187 VA o 136 W (100-240 V ~, da 47 a 63 Hz)

Potenza termica: 464 BTU/h

Strategia ambientale

Temperatura ambiente: da 10 °C a 35 °C (da 50 °F a 95 °F)

Gradiente di temperatura: 20 °C/ora (36 °F/ora)

Livelli estremi di umidità relativa: dal 20% all'80% senza condensa

Altezza: da -16 a 3.050 m (da -50 a 10.000 piedi)

Temperatura non di esercizio (trasporto):

Temperatura ambiente: da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

Gradiente di temperatura: 20° C/ora (36°F/ora)

Umidità relativa: dal 10% al 90% senza condensa

Altezza: da -16 a 10.600 m (da -50 a 35.000 piedi)

Alloggiamento SSD FS240

Interfaccia esterna (host/espansione)

Due porte seriali SCSI 4 (SAS) a 4 corsie da 24 Gb/s per LCC (Link Control Card), una per l'host e una per l'espansione

Tipo di connettore

Connettori SFF-8088 (mini-SAS)

Lunghezza del cavo SAS

Fino a 5 metri

Unità disco

Alloggiamenti a 24 unità, supporti, unità SSD da 3,84 TB con fattore di forma da 2,5 pollici

Dimensioni

Altezza 8,46 cm (3,40 pollici)

Larghezza: 44,45 cm (17,5 pollici)

profondità: 33,02 cm (19,6 pollici)

Peso: 21 kg (46 libbre)

Operativa

Alimentazione (VA): 343 A o 336 W (100-240 V~ da 47 a 63 Hz)

Potenza termica: 1147 BTU/h

Strategia ambientale

Temperatura ambiente: da 10 °C a 35 °C (da 50 °F a 95 °F)

Gradiente di temperatura: 20 °C/ora (36 °F/ora)

Livelli estremi di umidità relativa: dal 20% all'80% senza condensa

Altezza: da -16 a 3.050 m (da -50 a 10.000 piedi)

Temperatura non di esercizio (trasporto):

Temperatura ambiente: da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

Gradiente di temperatura: 20 °C/ora (36 °F/ora)

Umidità relativa: dal 10% al 90% senza condensa

Altezza: da -16 a 10.600 m (da -50 a 35.000 piedi)

Rack Data Domain*

Configurazione dell'alimentazione

Alimentazione monofase standard,
alimentazione trifase opzionale

Due domini di alimentazione (di base ed
esteso), ciascuno ridondante.

Numero di ingressi di alimentazione

Due o quattro (DD9900 HA monofase con 4
DS60 o DD9900/DD9900 HA con 5 DS60)

Tipi di presa

L6-30P, 56PA322, 332P6W, 3750DP,
L7-30, 60309, CS-8365C, 9P54U2T, 3P-Wye
o 3P-Wye con fili liberi

Capacità di alimentazione PDU

Monofase, 24 A, 200-240 V~, 50/60 Hz

Trifase 3 W+G, 40 A, 200-240 V~, 50/60 Hz
(connessione a triangolo tripolare)

Trifase 3 W+N+PE, 24 A, 200-240 V~,
50/60 Hz (connessione a stella tripolare)

Dimensioni

Capacità disponibile del rack 40U

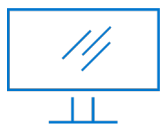
Altezza 190,8 cm (75 pollici)

Larghezza: 61,1 cm (24,0 pollici)

profondità: 99,2 cm (39,0 pollici)

Peso (vuoto): 173 kg (380 libbre)

*È disponibile anche un rack profondo 42 U
da 60,0 cm x 120,0 cm



Scopri di più su [PowerProtect
Data Domain](#)



[Contatta l'esperto
Dell Technologies](#)