

# Specifiche degli array PowerVault ME52xx

Semplice. Veloci. Conveniente.

## Storage ottimizzato per le PMI e gli ambienti aziendali

Le piattaforme di storage PowerVault ME52xx sono progettate appositamente per le piccole e medie imprese (PMI) che apprezzano semplicità, convenienza e velocità. Progettata per gestire un'ampia gamma di carichi di lavoro virtuali, la serie ME5 offre un modo semplice e conveniente in termini di costi per soddisfare le crescenti esigenze di dati dell'azienda.

Ideali per le PMI che desiderano consolidare lo storage a blocchi o gestire la crescita dei dati senza costosi flash a bassa latenza o NVMe, gli array ME5 offrono scalabilità e gestione intelligente dei dati. La sua architettura supporta fino a 8 PB di capacità, consentendo l'espansione in base all'evoluzione delle esigenze, il tutto mantenendo le operazioni fluide e affidabili.

La flessibilità è la caratteristica principale della serie PowerVault ME52xx. Grazie al supporto per più protocolli e a una varietà di tipi e capacità di unità, si adatta ai requisiti specifici. L'integrazione perfetta con i server Dell PowerEdge garantisce un'esperienza coerente e senza stress. Inoltre, il software completo offre gli strumenti necessari per archiviare, organizzare e proteggere i dati critici, il tutto in un unico pacchetto facile da usare.

Per le PMI che cercano una soluzione di storage accessibile e semplice da gestire, PowerVault serie ME52xx offre il giusto equilibrio. Si tratta di una piattaforma dimensionabile, flessibile e orientata al futuro progettata per promuovere il business in un mondo basato sui dati. Utilizzando processori Intel Xeon veloci, gli array di storage Dell PowerVault ME52xx implementa un'architettura controller dual-active, un throughput di 14 GB/s in lettura e 11 GB/s in scrittura e utilizza un protocollo back-end SAS da 12 Gb per una rapida espansione della capacità.

## PowerVault ME52xx: sistema di base e delle enclosure di espansione

I due array di base ME5 a bassa densità partono da 2U, mentre l'array ME5 ad alta densità parte da 5U. Tutti i modelli di base supportano controller dual-active e ogni controller include 16 GB di memoria.



**ME5212**  
12 unità/2U



**ME5224**  
24 unità/2U



**ME5284**  
84 unità/5U

Disponibili come optional, le enclosure di espansione ME5 consentono di scalare fino a 336 unità o 8 PB<sup>1</sup>. Le enclosure di espansione PowerVault ME512 e ME524 possono essere utilizzate solo con gli array di base ME5212 o ME5224. L'enclosure di espansione ME584 ad alta densità è supportata da qualsiasi array di base ME5. Sono disponibili varie unità SSD, 10K e NLSAS (incluse le unità SED certificate FIPS).



**Enclosure di espansione ME512**  
12 unità/2U




**Enclosure di espansione ME524**  
24 unità/2U



**Enclosure di espansione ME584**  
84 unità/5U

## Specifiche degli array PowerVault ME52xx

### Panoramica dello chassis

Formato dello chassis	All-in-one: doppi controller, drive bay per unità interne, porte di rete con opzioni di espansione
Formato rack	2U o 5U
Controller	2 sostituibili a caldo per chassis (dual-active) Supporto controller singolo/doppio per i modelli 2U Supporto controller doppio solo per il modello 5U
Processore	Processore Intel® Xeon
IStorage interno 	<b>ME5212:</b> 12 drive bay da 3,5" (porta unità da 2,5" supportati) <b>ME5224:</b> 24 drive bay da 2,5" <b>ME5284:</b> 84 drive bay da 3,5" (porta unità da 2,5" supportati)
Memoria di sistema	16 GB per controller (32 GB totali)

### Capacità di espansione

Enclosure di espansione	<b>ME512:</b> 12 drive bay da 3,5" (SAS da 12 Gb) <b>ME524:</b> 24 drive bay da 2,5" (SAS da 12 Gb) <b>ME584:</b> 84 drive bay da 3,5" (SAS da 12 Gb)
Numero minimo/ massimo di unità	<b>ME5212:</b> 2/264 <b>ME5224:</b> 2/276 <b>ME5284:</b> 28/336
Capacità raw massima <sup>1</sup>	<b>ME5212:</b> fino a 2,64 PB (totale con 9 ME512) <b>ME5212:</b> fino a 1,92 PB (totale con 9 ME524) <b>ME5212:</b> fino a 5,80 PB (totale con 3 ME584) <b>ME5224:</b> fino a 2,56 PB (totale con 9 ME512) <b>ME5224:</b> fino a 1,83 PB (totale con 9 ME524) <b>ME5224:</b> fino a 5,72 PB (totale con 3 ME584) <b>ME5284:</b> fino a 7,39 PB (totale con 3 ME584) <b>ME5284:</b> fino a 5,54 PB (totale con 2 ME584)
Supporti di storage	Unità SAS e NL-SAS; possibilità di combinare nello stesso sistema diversi tipi di unità e diverse velocità di trasferimento/di rotazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>NLSAS 7,2K da 3,5" - 4 TB, 8 TB, 8 TB, 16 TB, FIPS da 16 TB, 20 TB, 24 TB</li> <li>SAS 10K 2,5" - 1,2 TB, 2,4 TB, FIPS da 2,4 TB</li> <li>SSD: MU da 1,6 TB, RI da 1,92 TB, RI da 3,84 TB, MU FIPS DA 3,2 TB, RI da 7,68 TB</li> </ul>

### Rete, enclosure di espansione e I/O

Interfaccia host	FC, iSCSI (ottica o BaseT), SAS
Numero massimo di porte FC da 32 Gb	8 per array (supporto per negoziazione automatica a 16 Gb)
Numero massimo di porte iSCSI da 25 Gb	8 porte SFP+ o SFP28 per array
Numero massimo di porte iSCSI da 10 Gb	8 porte BaseT per array (supportano solo la negoziazione automatica a 1 Gb)
Numero massimo di porte SAS da 12 Gb	8 porte SAS da 12 Gb
Numero massimo di porte di gestione	2 per array (1 Gb BASE-T)
Protocollo di espansione del disco	12Gb SAS
Porte di espansione dell'interfaccia del disco	2 porte SAS da 12 Gb (wide) per array (1 porta per controller) Fino a 9 enclosure di espansione 2U per array di base 2U Fino a 3 enclosure di espansione 5U per array di base 2U Fino a 3 enclosure di espansione 5U per array di base 5U

## Esperti in materia

Configurazioni degli array	Array All-Flash, flash ibridi, solo HDD
Formato dello storage	SAN o DAS a livello di blocchi nativi

## Ottimizzazione dei dati

Tiering automatico	Fino a 3 tier primari (basati su supporti)
Supporto RAID	RAID 1, 5, 6, 10 o ADAPT RAID; qualsiasi combinazione di livelli RAID possibile nel singolo array
ADAPT RAID	Codice di erasure distribuito che riduce i tempi di ricostruzione in caso di guasto dell'unità
Thin provisioning	Attivo per impostazione predefinita su tutti i volumi, offre prestazioni ottimali per tutte le funzioni
Snapshot	Massimo 1024 snapshot redirect-on-write per array

## Migrazione e mobilità dei dati

Replica	Replica asincrona tramite FC o iSCSI – da ME4 a ME5 Next Gen; da ME5 a ME4; da ME5 Next Gen a ME5 Relazioni di destinazione/origine one-to-many o many-to-one
Copia dei volumi	Copia di volumi standalone completi

## Protezione dei dati, ripristino di emergenza e sicurezza

Continuità aziendale	VMware Site Recovery Manager
Crittografia dei dati inattivi	Self-Encrypting Drive (SED) in formati SSD o HDD / Crittografia Full Disk (FDE) basata su AES-256 Unità con certificazione FIPS 140-3 Level 2
Gestione delle chiavi	Attività di gestione principali con controller interno KMIP (Key Management Interoperability Protocol)
Aggiornamenti unità intelligenti	Aggiornare le unità PowerVault ME52xx durante il funzionamento
Interoperabilità Veeam	Certificazione Veeam v12.3

dei casi	
Supporto della gestione	PowerVault Manager (HTML5), CLI, Dell AI Ops (con ProSupport), OpenManage Enterprise (OME)
VMware vCenter	Plug-in VMware vCenter per gestire gli array ME5 tramite vCenter.
Scripting	CLI API API REST Redfish/Swordfish
Sistema operativo host supportato	Windows 2025, 2022, 2019 RHEL 9.x, 8.x SLES 15.x, 12.3 VMware 8.x
Integrazione della virtualizzazione	VMware vSphere (ESXi) vCenter; SRM Microsoft Hyper-V
Sistema di base fisico	
Formato rack	ME5212 (2U), ME5224 (2U), ME5284 (5U)
Altezza sistema di base	<b>ME5212:</b> 8,79 cm (3,46") <b>ME5224:</b> 8,79 cm (3,46") <b>ME5284:</b> 22,23 cm (8,75")
Larghezza sistema di base	<b>ME5212:</b> 48,30 cm (19,01") <b>ME5224:</b> 48,30 cm (19,01") <b>ME5284:</b> 48,30 cm (19,01")
Profondità sistema di base	<b>ME5212:</b> 61,87 mm (24,36 pollici) <b>ME5224:</b> 54,78 mm (21,56 pollici) <b>ME5284:</b> 981 mm (38,62 pollici)
Peso (configurazione massima)	<b>ME5212:</b> 32,00 kg (71,00 lb) <b>ME5224:</b> 30,00 kg (66,00 lb) <b>ME5284:</b> 135,00 kg (298,00 lb)
Peso (vuoto)	<b>ME5212:</b> 4,80 kg (10,56 lb) senza unità <b>ME5224:</b> 4,80 kg (10,56 lb) senza unità <b>ME5284:</b> 64,00 kg (141,00 lb) senza unità
Enclosure di espansione fisica	
Formato rack	<b>ME512</b> (2U), <b>ME524</b> (2U), <b>ME584</b> (5U)
Altezza espansione	<b>ME512:</b> 8,79 cm (3,46") <b>ME524:</b> 8,79 cm (3,46") <b>ME584:</b> 22,23 cm (8,75")
Larghezza espansione	<b>ME512:</b> 48,30 cm (19,01") <b>ME524:</b> 48,30 cm (19,01") <b>ME584:</b> 48,30 cm (19,01")
Profondità espansione	<b>ME512:</b> 60,29 cm (23,74") <b>ME524:</b> 60,29 cm (23,74") <b>ME584:</b> 97,47 cm (38,31")
Peso (configurazione massima)	<b>ME512:</b> 28,00 kg (62,00 lb) <b>ME524:</b> 25,00 kg (55,00 lb) <b>ME584:</b> 130,00 kg (287,00 lb)
Peso (vuoto)	<b>ME512:</b> 4,80 kg (10,56 lb) senza unità <b>ME524:</b> 4,80 kg (10,56 lb) senza unità <b>ME584:</b> 64,00 kg (141,00 lb) senza unità
Alimentazione sistema di base	
Alimentazione/potenza	<b>ME5212:</b> 580 W, 764 W CC <b>ME5224:</b> 580 W, 764 W CC <b>ME5284:</b> 2200 W
Dissipazione del calore	<b>ME5212:</b> 1980 BTU <b>ME5224:</b> 1980 BTU <b>ME5284:</b> 7507 BTU

Tensione	<b>ME5212:</b> 100-240 V CA <b>ME5224:</b> 100-240 V CA <b>ME5284:</b> 200-240 V CA
Frequenza	50/60 Hz
Amperaggio	<b>ME5212:</b> 7,6 - 3,0 A (x2) <b>ME5224:</b> 7,6 - 3,0 A (x2) <b>ME5284:</b> 11,07 - 9,23 A (x2)

## Alimentazione espansione

Alimentazione/potenza	<b>ME512:</b> 580 W <b>ME524:</b> 580 W <b>ME584:</b> 2200 W
Dissipazione del calore	<b>ME512:</b> 1980 BTU <b>ME524:</b> 1980 BTU <b>ME584:</b> 7507 BTU
Tensione	<b>ME512:</b> 100-240 V CA <b>ME524:</b> 100-240 V CA <b>ME584:</b> 200-240 V CA
Frequenza	50/60 Hz
Amperaggio	<b>ME512:</b> 7,6 - 3,0 A (x2) <b>ME524:</b> 7,6 - 3,0 A (x2) <b>ME584:</b> 11,07 - 9,23 A (x2)

## Condizioni operative ambientali

Temperatura di esercizio	Da 5 °C a 35 °C (da 41 °F a 95 °F, con una diminuzione di 1 °C per 300 mm oltre i 900 m)
Temperatura non di esercizio	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F) Variazioni massime della temperatura in un'ora: 20 °C
Intervallo di umidità di esercizio (senza condensa)	Punto di rugiada minimo -12 °C, dall'8% all'85% massimo, senza condensa
Umidità non operativa (senza condensa)	Punto di rugiada massimo 21 °C, dal 5% al 100% massimo, senza condensa

## Assistenza e garanzia

Servizi	Dell ProSupport Enterprise Suite e Dell ProDeploy Enterprise Suite. Disponibile in via opzionale, ProSupport Plus offre servizi proattivi e preventivi per migliorare le prestazioni e la stabilità.
Dimensionamento del sistema	Dell Power Sizer ( <a href="https://powersizer.dell.com">https://powersizer.dell.com</a> )

## OEM Ready

A partire dal pannello frontale fino al BIOS e al packaging, gli array di storage sembreranno progettati e assemblati su misura. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito [Dell.com/OEM](https://dell.com/OEM)

# DELL POWERVAULT serie ME52xx

Semplicità. Velocità. Convenienza.



**Scopri di più** su PowerVault ME5



**Contatta** un esperto Dell Technologies