



ARRAY DI STORAGE IBRIDO DELL EMC SERIE SC

Prestazioni prevedibili a costi contenuti per ambienti applicativi misti

Accelera i carichi di lavoro e automatizza i risparmi

Gli hybrid array della serie SC eliminano le incertezze nelle economie di storage grazie a un'architettura moderna che ottimizza il data center per ridurre i costi, fornendo al contempo unità SSD, HDD o prestazioni a più livelli di trasformazione.

SC è un portafoglio integrato di modelli di array che operano in sinergia per offrire alle aziende di tutte le dimensioni il vantaggio tecnologico necessario per poter competere nei mercati volatili di oggi. Dalle accessibili soluzioni entry-level che offrono il più basso rapporto \$/GB effettivo¹, agli array di grandi dimensioni che forniscono un massimo di oltre 2 milioni di IOPS e 6 PB di capacità raw², SC racchiude tutta la potenza per farti raggiungere i livelli desiderati.

Tra le caratteristiche principali:

- **Tiering automatico avanzato:** realizza gli obiettivi di IOPS grazie alla combinazione più conveniente di supporti di storage, anche in caso di crescita delle esigenze prestazionali. Data Progression e il tiering RAID eliminano il provisioning manuale e contribuiscono ad adattare lo storage ai requisiti unici di ciascun carico di lavoro.
- **Deduplica e compressione:** riduce drasticamente la capacità raw richiesta per archiviare i dati
- **Federazione multi-array:** offre la libertà di apportare modifiche rapide senza interruzioni delle applicazioni e degli utenti
- **Opzioni di deployment e supporto di altissimo livello:** dalle soluzioni intuitive installabili dal cliente ai Professional Services in loco e in remoto, la serie SC è la soluzione ideale per garantire la massima operatività fin da subito.

Rispondi ai requisiti mutevoli

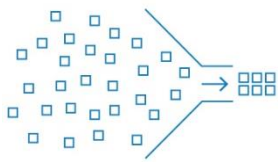
Gli array SC con ottimizzazione automatica regolano automaticamente l'ambiente per ottenere risultati su base quotidiana e a lungo termine, aiutando a mantenere agilità in un futuro imprevedibile. Basata sui requisiti di prestazioni delle applicazioni e monitoraggio dell'utilizzo in tempo reale, la funzionalità brevettata Data Progression della Serie SC regola continuamente più tier di unità e livelli RAID per garantire la massima efficienza.

Per impostazione predefinita, tutti i nuovi dati vengono scritti nelle unità di tier 1 più rapido con velocità RAID 10 e quindi convertiti al livello RAID 5/6 più economico (sulle stesse unità) per le successive operazioni di lettura. Man a mano che diventano obsoleti, i dati vengono spostati in uno storage meno costoso finché non diventano di nuovo attivi. I dati si trovano esattamente dove servono quando servono, combinazione perfetta di IOPS elevati e risparmio sui costi.



Architettura flash 0-100%

Definisci un rapporto prezzo/prestazioni specifico creando una combinazione qualsiasi di unità SSD e HDD, quindi modificala in base alle esigenze. Aggiungi altra tecnologia flash per incrementare le prestazioni oppure dischi meccanici economici e affidabili di pari passo con la crescita dei volumi di dati inattivi. I dati attivi saranno sempre scritti nelle unità più veloci al livello RAID più rapido.



Riduzione intelligente dei dati

La deduplica e la compressione della Serie SC sono applicate in modo dinamico a livello di Sub-LUN in modo da ridurre le esigenze di capacità, aumentando al contempo le prestazioni per l'intero ciclo di vita dei dati. Senza mai rimanere bloccata in un'unica modalità per un determinato data set, la riduzione dei dati della Serie SC opera con Data Progression per ridurre costantemente le spese delle unità SSD, HDD o entrambe.



Sistemi multi-array facili

Al momento opportuno, l'innovativo software SCOS (sistema operativo della Serie SC) agevola la gestione e l'espansione multi-array, attraverso l'automazione di attività lunghe e soggette a errori, come il mapping di server/LUN. Il ribilanciamento o il consolidamento dei carichi di lavoro richiede il minimo sforzo e non causa interruzioni per i servizi.

SFRUTTA LA FEDERAZIONE delle prestazioni e della capacità combinate di un massimo di 10 array

Grazie allo storage hypervisor integrato e alle sue funzionalità, è possibile raggruppare più modelli della Serie SC all'interno di cluster federati nell'ambito di una gestione unificata. Occorre spostare un volume su un altro array? Live Migrate, è il programma incluso che esegue la migrazione in un solo clic, mantenendo online i carichi di lavoro e preservando la relazione tra snapshot e replica durante il trasferimento. Volume Advisor fornisce linee guida per il bilanciamento del carico, indicando il percorso dati iniziale più adatto e inviando all'utente avvisi relativi a suggerimenti per l'ottimizzazione nel corso del tempo.

Storage sempre disponibile

La funzione Live Volume della Serie SC mantiene inoltre i carichi di lavoro in esecuzione in caso di interruzioni *impreviste* dell'attività o guasti irreparabili con failover automatico senza interruzioni tra i volumi sincronizzati su array in locale e in remoto. Questo servizio protegge le operazioni aziendali cruciali 24x7, consente di ottenere obiettivi RTO/RPO pari a zero³ e ripara automaticamente l'ambiente con high availability nel momento in cui un array inattivo torna online.

SC ALL-Flash ti dà la libertà di creare E reagire al cambiamento

Migrazione dei dati online



Live Migrate

Bilanciamento del carico semplificato



Volume Advisor

Ripristino di emergenza senza problemi



Live Volume

Ampia gamma di funzioni che protegge gli investimenti

Nonostante costi di entrata e del ciclo di vita notevolmente ridotti, la serie SC offre una gamma completa di funzioni e integrazioni avanzate per garantire che l'array continui ad aumentare la convenienza anche quando l'azienda cresce e matura.

- **Potenti strumenti di gestione nativi:** la nuova interfaccia utente Web HTML5 Unisphere consente di configurare rapidamente la Serie SC senza dover installare alcun software. È sufficiente puntare il browser da qualsiasi dispositivo mobile per eseguire la maggior parte delle attività quotidiane. La diffusa applicazione client DSM (Dell Storage Manager) è ancora disponibile per la gestione avanzata.
- **CloudIQ:** la suite SaaS (Software-as-a-Service) gratuita basata su cloud fornisce analisi predittive, avvisi suddivisi in categorie, consigli per la risoluzione dei problemi e un pratico dashboard per monitorare lo stato dell'ambiente SC.
- **Dynamic Capacity:** i "metodi thin" pervasivi allocano la capacità esclusivamente on demand.
- **Thin snapshot:** registra solo le modifiche che vengono conservate automaticamente quando si spostano i dati all'interno di una federazione.
- **Thin clone:** crea copie di volumi praticamente illimitate per VDI o test/dev, senza consumare spazio aggiuntivo.
- **Replica:** sincrona/sincrona, single-hop, multi-hop (a catena), topologia mista 1-a-molti, deduplicata per l'efficienza.
- **Supporto di rete multi-protocollo:** connessioni Fibre Channel e iSCSI flessibili, fino a 33.000 MB/s di larghezza di banda per array.⁴
- **Strumenti per il ripristino delle applicazioni native:** Replay Manager assicura snapshot coerenti e affidabili delle applicazioni compatibili con Microsoft Volume Shadow Copy (VSS) (Exchange, SQL Server e Hyper-V) e delle virtual machine VMware. Consente inoltre il ripristino rapido dal punto più lontano nel tempo, riducendo il rischio di errore umano.
- **Chargeback:** semplifica la gestione del budget calcolando i costi di storage per singoli reparti e applicazioni.
- **Sparing distribuito:** ricostruisce il 500% più velocemente,⁵ elimina la necessità di parti di ricambio dedicate e utilizza tutte le unità per l'I/O
- **Licenze software persistenti:** non pagare mai due volte per lo stesso software e riduci al minimo i costi degli aggiornamenti
- **Integrazione con gli array serie PS (EqualLogic™):** la gestione unificata e la replica su più piattaforme consentono di combinare due piattaforme in un'unica soluzione.
- **QoS (qualità del servizio), etichettatura multi-VLAN, crittografia SED, VVols e altro ancora...**

Soluzione affidabile e di livello enterprise

La Serie SC è ovviamente supportata da Dell EMC, azienda leader nel settore della tecnologia flash e dello storage in generale.⁶ Installate nei data center di tutto il mondo, le soluzioni Dell EMC si basano su vaste competenze tecnologiche e di business, ora alla portata di tutti gli utenti.

- **Servizi di altissimo livello:** Dell EMC offre una gamma completa di opzioni per il deployment e il supporto, tra cui ProSupport, ProDeploy e Optimize for Storage.⁷ Grazie al team globale di esperti altamente qualificati di Dell EMC, le aziende possono ridurre i costi di deployment e i tempi di completamento, nonché monitorare l'ambiente per individuare eventuali problemi prima che si verifichino.
- **Supporto di hardware/software Dell EMC:** gli hybrid array della Serie SC supportano i principali prodotti Dell EMC, tra cui PowerPath, VPLEX, AppSync, RecoverPoint, Connectrix e altri ancora.
- **Ampia integrazione con soluzioni di terze parti:** Dell EMC ha stabilito proficue relazioni con aziende leader operanti nel settore dell'ecosistema IT e delle applicazioni. Alcuni esempi? VMware, Microsoft, Oracle, OpenStack, IBM, CommVault, Veeam, VERITAS e altre ancora.

Dell EMC Future-Proof Storage Program

Assicurati un ulteriore livello di protezione degli investimenti offrendo un programma che prevede garanzia di soddisfazione di 3 anni, migrazione dei dati senza preoccupazioni, riciclo e Tech Refresh e software completo. Nell'ambito del suo Future-Proof Program, infatti, Dell EMC offre una serie di esclusive garanzie in relazione al mantenimento del valore offerto dagli array della Serie SC per l'intero ciclo di vita delle applicazioni aziendali. A differenza dei programmi proposti dalla concorrenza, questa offerta non prevede costi aggiuntivi e non comporta maggiorazioni del prezzo dei prodotti o della manutenzione. Ulteriori informazioni a riguardo sono disponibili sul sito Delltechnologies.com/FutureProof.⁸

A PROVA DI FUTURO
PROGRAMMA

Opzioni di array serie SC

Il portafoglio diversificato della Serie SC consente di scegliere le prestazioni e la capacità necessarie per rispondere alle esigenze attuali. Poiché tutti i modelli SC sono supportati dagli stessi straordinari strumenti di gestione e sistema operativo, non dovrai mai preoccuparti di finire in un vicolo cieco. La federazione trasparente e la replica tra i modelli SC offrono diversi modi per evolvere oltre i limiti di un singolo array.

Ogni SC presenta un design a doppio controller active/active (il doppio di larghezza di banda e prestazioni CPU rispetto ai sistemi active/standby), con i moderni processori Intel Xeon e ampia memoria integrata. Le opzioni I/O di rete/host multiprotocollo (FC, iSCSI, SAS) includono il supporto del nuovo iSCSI da 100 Gb e 25 Gb sugli array SC9000, SC7020 e SC5020.⁹



SC9000

- Unità solo controller 2U (installazione a coppie)
- Espansione massima dell'unità 1.024
- 6 PB di capacità raw per array
- Fino a 2 milioni di IOPS max²



SC7020

- Unità all-in-one espandibile
- (30) drive bay interni da 2,5", 3U
- 606 unità, 4 PB di espansione raw max
- Fino a 1,2 milioni di IOPS max²



SC5020

- Unità all-in-one espandibile
- (30) drive bay da 2,5", 3U
- 222 unità, 2,16 PB di espansione raw max
- Fino a 1 milione di IOPS max²



Serie SCv3000

- Unità all-in-one espandibile
- SCv3020: (30) drive bay da 2,5", 3U
- SCv3000: (16) drive bay da 3,5", 3U
- 222 unità, 1 PB raw max per array
- Fino a 665.000 di IOPS max²

Opzioni di espansione

L'espansione di un singolo array fino alla sua capacità massima è semplice e senza interruzioni grazie alle enclosure di espansione modulari della Serie SC. È possibile combinare e abbinare diversi formati, compresi quelli ad alta densità. Sia gli array di base che le enclosure supportano diversi tipi di unità SSD e HDD. Di seguito sono riportate le opzioni di espansione per ciascun array e le specifiche tecniche separate della Serie SC con tutti i dettagli.

Caratteristiche tecniche

SC Hybrid	Serie SCv3000	SC5020	SC7020	SC9000
Panoramica dello chassis				
Formato rack	3U	3U	3U	2U
Format	Unità all-in-one (doppi controller, drive bay interni, I/O di rete) Capacità aggiuntiva tramite enclosure di espansione opzionali			Unità controller (include I/O di rete, senza capacità di unità interne)
Capacità di storage interno	30 drive bay per unità da 2,5"			SCv3000: 16 alloggiamenti da 3,5" SCv3020: 30 alloggiamenti da 2,5"
Controller	Doppio sostituibile a caldo per chassis (attivo/attivo)			Controller singolo per chassis, installazione in coppie attive/attive
Processori	1 per controller Intel® Xeon® E5-2603v4, 1,7 GHz, hexa-core	1 per controller Intel® Xeon® E5-2630v3, 2,4 GHz, octa-core	2 per controller Intel® Xeon® E5-2628v3, 2,5GHz, octa-core	2 per controller Intel® Xeon® E5-2667v3, 3,2 GHz, octa-core
Memoria di sistema	16 GB per controller 32 GB per array	64 GB per controller 128 GB per array	128 GB per controller 256 GB per array	256 GB per controller 512 GB per array
Sistema operativo	SCOS 7.2 o versioni successive	SCOS 7.2 o versioni successive	SCOS 7.1 o versioni successive	SCOS 7.1 o versioni successive
Capacità di espansione				
Capacità raw massima	1 PB	2,16 PB	4 PB	6 PB
Numero massimo unità	222	222	606	1.024
Enclosure di espansione supportate	<u>SAS da 12 Gb</u> SCv300:12 alloggiamenti da 3,5" SCv320: 24 alloggiamenti da 2,5" SCv360: 60 alloggiamenti da 3,5"	<u>SAS da 12 Gb</u> SC400:12 alloggiamenti da 3,5" SC420: 24 alloggiamenti da 2,5" SC460: 60 alloggiamenti da 3,5"	<u>SAS da 12 Gb</u> SC400: 12 alloggiamenti da 3,5" SC420: 24 alloggiamenti da 2,5" SC460: 60 alloggiamenti da 3,5" <u>SAS da 6 Gb¹⁰</u> SC200: 12 alloggiamenti da 3,5" SC220: 24 alloggiamenti da 2,5" SC280: 84 alloggiamenti da 3,5"	<u>SAS da 12 Gb</u> SC400: 12 alloggiamenti da 3,5" SC420: 24 alloggiamenti da 2,5" SC460: 60 alloggiamenti da 3,5" <u>SAS da 6 Gb¹⁰</u> SC200: 12 alloggiamenti da 3,5" SC220: 24 alloggiamenti da 2,5" SC280: 84 alloggiamenti da 3,5"
Supporto di supporti di storage	Unità SAS e NL-SAS; possibilità di combinare nello stesso sistema diversi tipi di unità e diverse velocità di trasferimento e di rotazione: SSD: unità a scrittura e a lettura intensive HDD: 15.000, 10.000, 7.200 rpm			
Rete e I/O di espansione				
Protocolli di rete front-end	FC, iSCSI, SAS (supporta il multiprotocollo simultaneo: FC + iSCSI o SAS + iSCSI)		FC, iSCSI (supporta il multiprotocollo simultaneo)	
Numero massimo di porte FC da 32 Gb	<i>Nord America</i>	8 per array (SFP+)	24 per array (SFP+)	32 per array (SFP+)
Numero massimo di porte FC da 16 Gb	8 per array (SFP+)	8 per array (SFP+)	24 per array (SFP+)	40 per array (SFP+)
Numero massimo di porte iSCSI da 100 Gb ⁹	<i>Nord America</i>	8 per array (QSFP28)	16 per array (QSFP28)	12 per array (QSFP28)
Numero massimo di porte iSCSI da 25 Gb ⁹	<i>Nord America</i>	8 per array (SFP28)	16 per array (SFP28)	20 per array (SFP28)
Numero massimo di porte iSCSI da 10 Gb	16 per array (SFP+ o BASE-T)	16 per array (SFP+ o BASE-T)	32 per array (SFP+ o BASE-T)	32 per array (SFP+ o BASE-T)
SAS max da 12 Gb (front-end)	8 per array	8 per array	<i>Nord America</i>	<i>Nord America</i>

SC Hybrid	Serie SCv3000	SC5020	SC7020	SC9000
Porte di gestione	2 per array (1 Gb BASE-T)			
Protocolli di espansione di back-end	SAS da 12 Gb		SAS da 12 Gb (supporta anche l'espansione da 6 Gb)	
Numero massimo di porte di espansione di back-end	8	8	24	40
Funzionalità e prestazioni				
Configurazioni degli array	All-Flash, all-HDD o hybrid mix			
Formato dello storage	Blocco nativo (SAN) ¹¹			
Numero massimo di host SAN	250	500	500	500
Numero massimo di porte iniziatori	500	1.000	1.000	1.000
Dimensioni massime LUN	500 TB	500 TB	500 TB	500 TB
Numero massimo di LUN	1.000	2.000	2.000	2.000
Numero massimo di snapshot	4.096	8.192	16.384	32.000
IOPS max ²	665.000	1.025.000	1.200.000	2.220.000
IOPS max ² (con latenza < 1ms)	540.000	818.000	1.050.000	2.085.000
IOPS max ¹² (80% lettura, 20% scrittura)	231.000	330.000	346.000	502.000
Throughput massimo (letture) ¹³	19.000 MB/s	19.000 MB/s	29.000 MB/s	33.000 MB/s
Throughput massimo (scritture) ¹⁴	9.500 MB/s	9.500 MB/s	14.000 MB/s	19.000 MB/s
Ottimizzazione dei dati				
Metodo di tiering automatico	Migrazione basata su policy in base all'utilizzo dei dati in tempo reale, dimensione della pagina di 512 KB - 4 MB personalizzabile.			
Struttura con tiering automatico	Fino a 3 tier principali (basati su supporti), fino a 2 tier SSD (SSD a scrittura e lettura intensive)			
Tiering RAID	Provisioning automatico e restripe dinamico di più livelli RAID sullo stesso tier; non è necessario preallocare i gruppi RAID			
Personalizzazioni del tiering	Profili definiti dall'utente, possibilità di assegnare volumi a qualsiasi tier o RAID			
Supporto RAID	RAID 0, 1, 5, 6, RAID 10 e RAID 10 DM (doppio mirror); un singolo array supporta qualsiasi combinazione di livelli RAID			
Thin provisioning	Attivo per impostazione predefinita su tutti i volumi, offre prestazioni ottimali per tutte le funzioni			
Thin snapshot	Registrazione delle sole modifiche, migrazione automatica delle snapshot per ridurre i costi di storage			
Deduplica e compressione intelligenti	Solo compressione, opzione selezionabile per volume	Opzione selezionabile per volume Modalità "deduplica + compressione" Modalità "solo compressione"		
Migrazione e mobilità dei dati				
Replica	<p>Array eterogenei (serie SC any-to-any)</p> <p>Sincrona/asincrona tramite FC o iSCSI, assegnazione di priorità della larghezza di banda QoS per volume</p> <p>Relazioni di destinazione/origine one-to-many o many-to-one</p> <p>Supporto di tutti i data service SC sui volumi di origine e destinazione</p> <p>Modifica dei tipi di replica e delle topologie on demand</p> <p>Supporto della replica su più piattaforme con array serie PS/EqualLogic (qualsiasi direzione)</p>			
Mobilità dei volumi	Live Migrate (incluso nel prodotto di base) consente lo spostamento dei dati trasparente all'host tra gli array; vedere la sezione sulla federazione			
Sistemi a più array federati	Live Migrate (incluso nel prodotto di base) consente lo spostamento dei dati trasparente all'host tra gli array Conservazione delle snapshot durante la migrazione ¹⁵			

SC Hybrid	Serie SCv3000	SC5020	SC7020	SC9000
Thin Import	Migrazione dei dati senza interruzioni e con ingombro ridotto dagli array serie PS (EqualLogic) e MD3			
Thin Clones	Clonazione di volumi standalone senza duplicazione dei dati I cloni conservano snapshot e replica indipendenti Ideali per infrastruttura VDI, test/sviluppo e altre applicazioni che richiedono istanze dedicate dei dati comuni Più efficienti rispetto alla deduplica per le copie dei database			
Protezione dei dati, ripristino di emergenza e sicurezza				
Continuità aziendale	Funzionalità di failover automatico bidirezionale e riparazione di Live Volume ³ Array eterogenei (serie SC any-to-any, escluso SCv2000) Operazioni continue, ripristino di emergenza, prevenzione di guasti irreparabili Include opzioni di replica terziaria gestita tramite Live Volume Obiettivi dei tempi di ripristino (RTO) e punto di ripristino (RPO) pari a zero con SLA relativi al failover del sito personalizzabili per ciascun volume Supporto per VMware Metro Stretch Cluster, VMware Site Recovery Manager			
Thin snapshot	Registrazione delle sole modifiche, migrazione automatica delle snapshot per ridurre i costi di storage			
Replay Manager	Snapshot coerenti con le applicazioni in ambienti Microsoft, VMware e Oracle			
Crittografia dei dati at-rest	Supporto di self-encrypting drive (SED) Crittografia completa del disco (FCE) basata sullo standard AES-256 Unità con certificazione FIPS 140-2 Level 2 Opzioni per il server di gestione delle chiavi disponibili per lo standard FIPS 140-2 di livello 1, 2 e 3			
Supporto di uno strumento di gestione delle chiavi esterno	Thales CipherTrust Key Manager K470, K570, K170v, K470v			
API				
Interfaccia di gestione	<u>Basata su browser (HTML 5)</u> <ul style="list-style-type: none"> • CloudIQ (monitoraggio e analisi dello storage basati sul cloud) • Unisphere for SC (gestore di elementi per array singolo, nessuna installazione software richiesta) • Unisphere Central per SC (gestione multi-array) <u>Applicazione client</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dell Storage Manager: gestione avanzata multi-array, multi-sito e su più piattaforme (serie PS) 			
Federazione	Creazione di grandi sistemi multi-array sotto gestione unificata, con migrazione trasparente dei carichi di lavoro tra gli array tramite la funzionalità Live Migrate. Aggiunta di array senza interruzioni in modo efficiente grazie alla combinazione di capacità e prestazioni. Volume Advisor monitora array federati per suggerire posizionamento dei dati ottimale e bilanciamento del carico. Lo spostamento dei volumi non influisce sulle snapshot o la protezione dei dati di replica. Federazione di array uguali o diversi, supportati tutti i modelli SC. ¹⁵			
Supporto degli script	API Microsoft PowerShell, API RESTful			
Supporto di sistemi operativi host	Microsoft® Windows Server®, SLES, VMware®, Citrix® XenServer®, RedHat®	Microsoft® Windows Server®, Oracle® Solaris, HP®-UX, Oracle Linux, IBM® AIX®, Novell® NetWare, SLES, Apple, HPTru64, VMware®, Citrix® XenServer®, RedHat®		
Integrazione delle applicazioni di terze parti	VMware, Microsoft, IBM, OpenStack, Symantec, Veeam, CommVault			
Upgrade data-in-place	<i>Nord America</i>	Trasferimento delle unità dalle enclosure di espansione e dall'unità principale SC4020 direttamente al nuovo sistema SC5020 o SC7020 ¹⁶ .		<i>Nord America</i>
Coesistenza con gli array serie PS	Replica in qualsiasi direzione Gestione quotidiana da un'unica interfaccia Thin Import: migrazione dei dati senza interruzioni e con ingombro ridotto dagli array serie PS			
Certificazioni	VMware vSphere Metro Storage Cluster, VMware SRM, Veritas Storage Foundations Suite, IBM VIOS Recognized, Oracle Validated Infrastructure (OVI); vedere Dell Storage Support Matrix per dettagli e certificazioni aggiuntive			
Reporting/avvisi	SupportAssist (Phone Home), diagnostica remota e monitoraggio delle prestazioni, avvisi automatici, rapporti e notifiche, chargeback di reparto			

SC Hybrid	Serie SCv3000	SC5020	SC7020	SC9000
Aggiornamenti del firmware	Online, senza interruzioni. ¹⁷ Il firmware può essere impostato per il download automatico, con l'opzione di attivare manualmente l'installazione, se lo si desidera.			
Gestione del carico di lavoro	QoS, VVols			
Asset				
Formato rack	3U		2U (solo controller singolo)	
Altezza	13,33 cm (5,25 pollici)		8,73 cm (3,44 pollici)	
Larghezza	44,5 cm (17,52 pollici)		48,24 cm (18,98 pollici)	
Profondità	78,5 cm (30,9 pollici)		75,58 cm (29,75 pollici)	
Peso alla configurazione massima	24,22 kg (53,4 libbre)		19,73 kg (43,5 libbre)	
Peso da vuoto	15,15 kg (33,4 libbre)		Nord America	
Supporto rack	Guide statiche ReadyRails™ II per montaggio semplificato su rack a 4 montanti con fori a sezione quadrata o circolare non filettati oppure montaggio classico su rack a 4 montanti con fori filettati			
Alimentazione				
Alimentazione/potenza	2 alimentatori sostituibili a caldo (opzioni da 1.378 o 1.485 W disponibili, tipo di potenza non intercambiabile dopo il punto vendita)		2 sostituibili a caldo da 1.485 W	2 alimentatori sostituibili a caldo da 1.100 W 80 PLUS® Energy Star Platinum
Potenza di uscita massima	opzione di alimentazione da 1.378 W: 1.378 W opzione di alimentazione da 1.485W: 1.485 W		1.485 W	1.100 W
Potenza di ingresso massima	opzione di alimentazione da 1.378W: 1.584 W opzione di alimentazione da 1.485W: 1.688 W		1.688 W	1.200 W
Corrente in ingresso massima	opzione di alimentazione da 1.378 W: 16 A opzione di alimentazione da 1.485W: 8,8 A		8,8 A	12 A
Corrente di picco massima	55 A per 10 ms o meno		55 A per 10 ms o meno	25 A per 10 ms o meno
Tensione in ingresso nominale, intervallo operativo	opzione di alimentazione da 1.378 W: 100 - 240 V CA opzione di alimentazione da 1.485W: 200 - 240 V CA		200 - 240 V CA	100 - 240 V CA
Frequenza di ingresso nominale	50/60 Hz		50/60 Hz	50/60 Hz
Output termico massimo/dissipazione del calore:	opzione da 1.378 W: 5.770 BTU all'ora opzione da 1.485 W: 5.760 BTU all'ora (appliance di base all-in-one, senza enclosure di espansione)		5.760 BTU all'ora (appliance di base all-in-one, senza enclosure di espansione)	4.100 BTU all'ora (per controller)
Classificazione energetica PSU (FEP)	Efficienza 80Plus Gold	Efficienza 80Plus Gold	Efficienza 80Plus Gold	Efficienza 80Plus Platinum
Condizioni operative ambientali				
Temperatura di esercizio	10 - 35°C (50 - 95°F)		-5 - 40°C (41 - 104°F)	
Temperatura non di esercizio	-40 - 65°C (-40 - 149°F)		-40 - 65°C (-40 - 149°F)	
Intervallo di umidità di esercizio (senza condensa)	Dal 10 all'80% con punto massimo di rugiada a 29 °C (84,2 °F)			
Umidità non di esercizio (senza condensa)	Dal 5 al 95% con punto massimo di rugiada a 33 °C (91 °F)			
Tipo di ingresso	NEMA 5-15/CS22.2, n° 42			
Servizi, garanzie⁷				
Servizi	<ul style="list-style-type: none"> • ProDeploy o ProDeploy Plus permette di rendere subito produttivi i sistemi. • ProSupport o ProSupport Plus offre un supporto proattivo completo per migliorare le prestazioni e la stabilità. • Optimize for Storage fornisce analisi approfondite e consigli strategici personalizzati per garantire la massima operatività dei sistemi 			
Engine di diagnostica	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)			
Dimensionamento del sistema	Dell EMC Live Optics			

SC Hybrid	Serie SCv3000	SC5020	SC7020	SC9000
Garanzia delle unità	Tutte le unità SSD sono garantite con sostituzione per tutto il ciclo di vita in caso di usura se si dispone di un contratto di assistenza valido. La garanzia SSD copre tutti i formati: SLC, MLC e TLC			

Versione OEM Ready disponibile

Dal frontalino al BIOS fino al packaging, gli array di storage sembrano progettati e realizzati direttamente dalla tua azienda.¹⁸ Per ulteriori informazioni, visita il sito web Dell.com/OEM.

Dichiarazione di conformità

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

Per ulteriori informazioni sulle normative e per verificare la conformità, visitare la pagina del sito web Dell dedicata alla conformità alle normative all'indirizzo http://dell.com/regulatory_compliance.

Note a piè di pagina

1 - Capacità utilizzabile netta dell'array Dell con 5 anni di supporto, dopo la riduzione dei dati di 4:1, rispetto ai principali concorrenti al netto della riduzione dei dati. L'analisi dei prezzi di listino si basa su una varietà di fonti, tra cui dati di analisti, listini prezzi se disponibili e informazioni pubbliche a gennaio 2017.

2 - Dati basati su test interni condotti a febbraio 2018 su configurazioni All-Flash con firmware 7.3. Letture sequenziali al 100% con dimensioni di trasferimento in settori da 4.000 KB. Le prestazioni effettive variano a seconda della configurazione, dell'utilizzo e delle variabili di produzione. Ulteriori risultati dei test sulle prestazioni di Dell EMC sono disponibili nella sezione Specifiche.

3 - Richiede la funzione Live Volume opzionale

4 - In base a test condotti internamente a febbraio 2018 su configurazioni SC9000 All-Flash dove è stato eseguito il 100% di letture sequenziali. Le dimensioni di trasferimento oggetto di test sono state 16 Kb - 2.048 Kb. Le prestazioni effettive variano a seconda del modello, della configurazione, dell'utilizzo e delle variabili di produzione.

5 - Dati basati su test interni eseguiti da Dell EMC su array SCv3000 con e senza modalità di sparing distribuita attiva. Le prestazioni effettive variano a seconda della configurazione, dell'utilizzo e delle variabili di produzione.

6 - Classificazione per entrate vendor. IDC Tracker, "Worldwide Quarterly Enterprise Storage Systems Tracker", 1Q17.

7 - La disponibilità e le condizioni di Dell Services variano in base all'area geografica. Contattare il referente Dell o un partner autorizzato per ulteriori informazioni.

8 - Contattare il referente Dell EMC o un partner autorizzato per ulteriori informazioni sul Future-Proof Storage Loyalty Program. Si applicano termini e condizioni.

9 - Il supporto per la velocità iSCSI da 100 GB e 25 Gb richiede l'aggiornamento a SCOS 7.3.

10 - Opzioni di espansione SAS da 6 GB supportate ma non più disponibili per l'acquisto.

11 - Soluzione file disponibile tramite l'appliance NAS della serie NX opzionale.

12 - Dati basati su test interni eseguiti nel mese di febbraio 2018 su configurazioni All-Flash con carichi di lavoro OLTP con 80% in lettura, 20% in scrittura e dimensioni di trasferimento in settori da 4.000 Kb. Le prestazioni effettive variano a seconda della configurazione, dell'utilizzo e delle variabili di produzione.

13 - Dati basati su test condotti internamente a febbraio 2018 su configurazioni All-Flash dove è stato eseguito il 100% di letture sequenziali. Le dimensioni di trasferimento oggetto di test sono state 16 Kb - 2.048 Kb per SC9000 e 256 Kb - 2.048 Kb per SCv3000, SC5020 e SC7020. Le prestazioni effettive variano a seconda del modello, della configurazione, dell'utilizzo e delle variabili di produzione.

14 - Dati basati su test condotti internamente a febbraio 2018 su configurazioni All-Flash dove è stato eseguito il 100% di scritture sequenziali. Le dimensioni di trasferimento oggetto di test sono state 64 Kb - 2.048 Kb per SC9000 e SC5020, 128 Kb - 2.048 Kb per SC7020 e 256 Kb - 2.048 Kb per SC7020. Le prestazioni effettive variano a seconda del modello, della configurazione, dell'utilizzo e delle variabili di produzione.

15 - È possibile installare più array serie SC in configurazioni federate utilizzando la funzionalità Live Migrate inclusa nella versione 7.1 e successive del firmware. Il movimento dei volumi trasparente e senza interruzioni tra gli array è attivato, consentendo di utilizzare facilmente la capacità combinata e la memoria cache dell'intero cluster federato per ottenere massime prestazioni e scalabilità nei data center in espansione. Ad esempio, un cluster di 10 array SC9000 può fornire un totale di oltre 10.000 unità (fino a 60 PB di capacità raw) con oltre 5 TB di memoria di sistema.

16 - Disponibile nel Q2 2018 per SC5020 e nel Q3 2018 per SC7020. Assistenza Professional Services richiesta, in base ai requisiti di idoneità del sistema. Contattare il referente Dell EMC o un partner autorizzato per ulteriori informazioni.

17 - Sebbene gli aggiornamenti siano senza interruzioni nella stragrande maggioranza dei casi, Dell EMC si riserva il diritto di richiedere un riavvio, se necessario, per proteggere la sicurezza degli utenti o l'integrità del sistema.

18 - Versione OEM-ready disponibile su alcuni modelli. Contattare il referente Dell EMC per ulteriori informazioni.



[Ulteriori informazioni](#)
sulle soluzioni



[Contatta](#) un esperto
Dell Technologies