



STORAGE DELL EMC UNITY SERIE XT

Semplifica il percorso verso la trasformazione dell'IT e sfrutta appieno il valore economico dei dati in tuo possesso con i nuovi array di storage Dell EMC Unity XT, che offrono un numero di IOPS 2 volte superiore, più memoria e fino al 50% di unità in più rispetto ai precedenti modelli Dell EMC Unity. Ibridi e all-flash, questi sistemi di storage con architettura basata su controller dual-active e funzionalità di classe enterprise sono progettati per garantire prestazioni elevate, ottimizzati per l'efficienza con un rapporto di riduzione dei dati fino a 5:1 e costruiti per semplificare il percorso verso il multi-cloud.

Architettura

Basati sulla potente famiglia di processori Intel Xeon™, i sistemi di storage Dell EMC Unity implementano un'architettura integrata per block, file e VMware VVols con supporto simultaneo per i protocolli NAS, iSCSI e Fibre Channel nativi. Ogni sistema sfrutta un doppio storage processor, connettività back-end completa con SAS da 12 Gb e ambiente operativo con architettura multi-core brevettato di Dell EMC per offrire prestazioni ed efficienza senza paragoni. È possibile aggiungere ulteriore capacità di storage mediante DAE (Disk Array Enclosure).

Specifiche fisiche

	380F/380	480F/480	680F/680	880F/880
N. min/max di unità	6/500	6/750	6/1.000	6/1.500
Enclosure di array	Un DPE (Disk Processor Enclosure) 2U con venticinque unità da 2,5"			
Drive enclosure (DAE, Disk Array Enclosure)	I modelli all-flash (F) supportano unità da 2,5" in 25 unità 2U e 80 vassoi di unità 3U. I modelli ibridi supportano unità da 2,5" in 25 unità 2U e 80 vassoi di unità 3U e unità da 3,5" in 15 vassoi di unità 3U.			
Sistema di alimentazione standby	I sistemi Dell EMC Unity sono alimentati da 2 alimentatori per ogni DPE/DAE. Ogni alimentatore può alimentare l'intero modulo in caso di rimozione o guasto dell'alimentatore corrispondente. In caso di interruzione dell'alimentazione, l'energia per il DPE è fornita dal modulo della batteria di riserva (BBU). La BBU è collocata nell'enclosure dello storage processor e fornisce energia a un unico modulo (power zone)			
Opzioni RAID	1/0, 5, 6			
CPU per array	2 CPU Intel, 12 core per array, 1,7 GHz	2 CPU Intel dual-socket, 32 core per array, 1,8 GHz	2 CPU Intel dual-socket, 48 core per array, 2,1GHz	2 CPU Intel dual-socket, 64 core per array, 2,1 GHz
Memoria di sistema/cache per array	128 GB	192 GB	384 GB	768 GB
Cache FAST massima per array*	Fino a 800 GB	Fino a 1,2 TB	Fino a 3,2 TB	Fino a 6 TB
Cache totale ^A	Fino a 928 GB	Fino a 1,39 TB	Fino a 3,58 TB	Fino a 6,76 TB
Numero max di schede Mezzanine per array ^B	N/D	2	2	2
Moduli I/O max per array ^C	4	4	4	4
Porte I/O SAS integrate per array	4 porte SAS a 4 linee da 12 Gb/s per connessione BE (back-end)	4 porte SAS a 4 linee da 12 Gb/s per connessione BE	4 porte SAS a 4 linee da 12 Gb/s per connessione BE	4 porte SAS a 4 linee da 12 Gb/s per connessione BE
Porte I/O SAS opzionali per array	N/D	8 porte SAS a 4 linee o 4 porte SAS a 8 linee da 12	8 porte SAS a 4 linee o 4 porte SAS a 8 linee da 12	8 porte SAS a 4 linee o 4 porte SAS a 8 linee da 12

	380F/380	480F/480	680F/680	880F/880
		Gb/s (per connessione BE)	Gb/s (per connessione BE)	Gb/s (per connessione BE)
Bus BE SAS da 12 Gb/s base per array	2 a 4 linee	2 a 4 linee	2 a 4 linee	2 a 4 linee
Bus BE SAS da 12 Gb/s max per array	2 a 4 linee	6 a 4 linee o 2 a 4 linee e 2 a 8 linee	6 a 4 linee o 2 a 4 linee e 2 a 8 linee	6 a 4 linee o 2 a 4 linee e 2 a 8 linee
Totale porte FE (front-end) max per array (tutti i tipi)	24	24	24	24
Initiator max per array	1.024	2.048	2.048	4.096
Numero max di porte FC per array	20	16	16	16
Porte 10Gbase-T integrate per array	4	N/D	N/D	N/D
Porte CNA integrate per array	4 porte: FC ^D da 8/16 Gb, IP/iSCSI da 10 Gb o RJ45 da 1 Gb	N/D	N/D	N/D
Numero totale massimo di porte 1Gbase-T/iSCSI per array	24	24	24	24
Numero totale massimo di porte 10/25 GbE/iSCSI per array	24 - 10 GbE 16 - 25 GbE	24	24	24
Capacità raw massima ^E	2,4 PB	4,0 PB	8,0 PB	16,0 PB
Numero max host SAN	512	1.024	1.024	2.048
Numero max di pool	20	30	40	100
Numero max di LUN per array	1.000	1.500	2.000	6.000
Dimensioni max LUN	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
Numero max di file system per array	1.000	1.500	2.000	4.000
Dimensioni file system max	256 TB	256 TB	256 TB	256 TB
Numero max di snapshot allegate per array (block)	1.000	1.500	2.000	6000
IOPS ^F (modelli all-flash 380F - 880F)	fino a 600.000	fino a 1,68 milioni	fino a 2,36 milioni	fino a 2,56 milioni
Sistemi operativi supportati	Fare riferimento a Dell EMC Simple Support Matrix su dell.com/it-it/			

^A Specifico per hybrid array
^B Una scheda Mezzanine per storage processor (SP), con mirroring.
^C Due moduli I/O per storage processor (SP), con mirroring.
^D 16 Gb di spazio disponibile in modalità singola e multipla.
^E La capacità raw massima varierà in base alle dimensioni delle unità disponibili al momento dell'acquisto.
^F 100% lettura sequenziale, dimensione blocco 4K, thick LUN. Dati basati su test interni (giugno 2019). I risultati possono variare.

Connettività

Opzioni di connettività tramite schede Mezzanine e moduli I/O, sia per il file storage per la connettività NFS/SMB che per il block storage per la connettività host FC e iSCSI (vedere nella tabella precedente il numero di moduli supportati per SP).

Opzioni di connettività		
Tipo	Descrizione	Dettagli
Scheda Mezzanine o moduli I/O	Modulo 10Gbase-T a quattro porte (file e block)	Modulo IP/iSCSI Ethernet 10Gbase-T con quattro porte Ethernet 10GBase-T con connessione in rame allo switch Ethernet
Scheda Mezzanine o moduli I/O	Modulo in fibra ottica da 10 Gb/s a quattro porte (file e block)	Modulo IP/iSCSI a quattro porte 10 GbE e possibilità di scelta tra connessione SFP+ ottica o connessione Twinax active/passive in rame allo switch Ethernet
Scheda Mezzanine o moduli I/O	Modulo in fibra ottica da 25 Gb/s a quattro porte (file e block)	Modulo IP/iSCSI a quattro porte 10 GbE e possibilità di scelta tra connessione SFP+ ottica o connessione Twinax passive in rame allo switch Ethernet
Modulo I/O	Modulo Fibre Channel da 16 Gb/s a quattro porte (solo block)	Modulo FC a quattro porte con quattro porte a negoziazione automatica per 4/8/16 Gb/s; utilizza cavi SFP e OM2/OM3/OM4 ottici con modalità singola o multipla per la connessione diretta all'host switch HBA o FC
Modulo I/O	Modulo V3.0 SAS a quattro porte da 12 Gb/s*	Modulo SAS a quattro porte utilizzato per la connettività del back-end storage (DAE) agli storage processor. Ogni porta SAS è dotata di 4 linee/porta a 12 Gb/s e fornisce throughput nominale pari a 48 Gb/s. Specificamente per il DAE da 80 unità è disponibile anche una connettività a 8 linee che utilizza una coppia di porte SAS per fornire larghezza di banda elevata per maggiori prestazioni.
		* Per i modelli 480F/480, 680F/680 e 880F/880

Lunghezze massime dei cavi

Fibra ottica shortwave OM4: 125 metri (16 Gb), 190 metri (8 Gb), 400 metri (4 Gb) e 500 metri (2 Gb)

Connettività back-end (unità)

Ogni storage processor si collega a un lato di ciascuna delle due coppie ridondanti dei bus Serial Attached SCSI (SAS) da 12 Gb/s a quattro linee, in modo da garantire alle unità continuità di accesso agli host in caso di guasto allo storage processor o al bus. Tutti i modelli richiedono quattro unità "sistema" e supportano un numero massimo di dischi specifico della piattaforma (vedere la precedente tabella relativa alle Specifiche fisiche). Il software dell'ambiente operativo e le strutture dei dati utilizzano 107 GB per unità di sistema sul modello Dell EMC Unity XT 380 e 150 GB sui modelli Dell EMC Unity XT 480, 680 e 880.

Unità DAE (Disk Array Enclosure)			
	DAE con 25 unità da 2,5"	DAE con 80 unità da 2,5"	DAE con 15 unità da 3,5" (solo hybrid array)
Tipi di unità supportati	FLASH e SAS	FLASH e SAS	NL-SAS
Interfaccia controller	SAS da 12 Gb	SAS da 12 Gb	SAS da 12 Gb

Supporti compatibili									
Categoria di sistema	Tipo	Utilizzo/scopo	Capacità nominale	Capacità formattata*	Interfaccia	DPE con 25 unità	DAE con 25 unità da 2,5"	DAE con 80 unità da 2,5"	DAE con 15 unità da 3,5"
All-Flash	SSD (SAS)	All-Flash	800 GB	733,5 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
All-Flash	SSD (SAS)	All-Flash	1,92 TB	1.751,9 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
All-Flash	SSD (SAS)	All-Flash	3,84 TB	3.503,9 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
All-Flash	SSD (SAS)	All-Flash	7,68 TB	7.006,9 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
All-Flash	SSD (SAS)	All-Flash	15,36 TB	14.014,9 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
Ibrido	SSD (SAS)	Cache FAST e pool misto	400 GB	366,7 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
Ibrido	SSD (SAS)	Pool misto	800 GB	733,5 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
Ibrido	SSD (SAS)	Pool misto	1,6 TB	1.467,45 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
Ibrido	SSD (SAS)	Pool misto	3,2 TB	2.919,9 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
Ibrido	SSD (SAS)	All-Flash	7,6 TB	7.006,9 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
Ibrido	HDD 10 K (SAS)	Pool misto	600 GB	536,7 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
Ibrido	HDD 10 K (SAS)	Pool misto	1,2 TB	1.100,5 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
Ibrido	HDD 10 K (SAS)	Pool misto	1,8 TB	1.650,8 GB	SAS da 12 Gb	✓	✓	✓	
Ibrido	HDD 7,2 K (NL-SAS)	Pool misto	4,0 TB	3.668,6 GB	SAS da 12 Gb				✓
Ibrido	HDD 7,2 K (NL-SAS)	Pool misto	6,0 TB	5.505 GB	SAS da 12 Gb				✓
Ibrido	HDD 7,2 K (NL-SAS)	Pool misto	12 TB	10.948,7 GB	SAS da 12 Gb				✓

*GB = GiB Base2 (GiB = 1.024 x 1.024 x 1.024)
Tutte le unità sono da 520 byte/settore.
Tutte le unità sono non SED. Data at Rest Encryption eseguita tramite controller di storage

Strutture software e protocolli per Dell EMC Unity OE

Il supporto viene fornito per un'ampia gamma di protocolli e funzionalità avanzate disponibili tramite varie suite software, plug-in, driver e pacchetti.

Strutture e protocolli supportati		
Access Base Enumeration (ABE) per il protocollo SMB	ARP (Address Resolution Protocol)	Protocolli a livello di block: iSCSI, Fibre Channel (FCP SCSI-3)
Driver CSI (Container Storage Interface)	Data at Rest Encryption (D@RE) basata su controller, con chiavi gestite autonomamente	Microsoft DFS (Distributed File System) come nodo Leaf o server root standalone
Connessione host diretta per Fibre Channel e iSCSI	Dynamic Access Control (DAC) con supporto claim	Fail-Safe Networking (FSN)
ICMP (Internet Control Message Protocol)	Autenticazione Kerberos	Gestione delle chiavi esterna conforme tramite KMIP (Key Management Interoperability Protocol) per D@RE
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	LDAP SSL	Link aggregation per file (IEEE 802.3ad)
Lock Manager (NLM) v1, v2, v3 e v4	Porte dati e di gestione IPv4 e/o IPv6	Multiprotocollo NAS server per UNIX e SMB client (Microsoft, Apple, Samba)
NDMP (Network Data Management Protocol) v1-v4, a 2 vie e a 3 vie	Client NIS (Network Information Service)	NSM (Network Status Monitor) v1

Client NTP (Network Time Protocol)	NFS v3/v4 Secure Support	NTLM (NT LAN Manager)
Portmapper v2	API REST: API aperta che utilizza richieste HTTP per garantire la gestione	Conformità RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
RSVD v1 per Microsoft Hyper-V	Accesso Simple Home Directory per protocollo SMB	Client block e file Dell EMC Unity compatibile con SMI-S v1.6.0
Simple Mail Transport Protocol (SMTP)	SNMP (Simple Network Management Protocol) v2c e v3	LAN virtuale (IEEE 802.1q)
VMware® Virtual Volumes (VVols) 2.0	Plug-in VMware® vRealize™ Orchestrator (vRO)	

Sicurezza e conformità (si applica a tutti i sistemi Dell EMC Unity XT, ad eccezione di Dell EMC UnityVSA)

Department of Defense Information Network Approved Products List (DODIN APL) - Dell EMC Unity O.E. Certificazione v5.0
Criteri comuni
Data at Rest Encryption (D@RE) basata su controller, con chiavi gestite autonomamente
Gestione delle chiavi esterna conforme tramite KMIP per D@RE
Convalida FIPS 140-2 livello 1
Modalità operative IPv6 e dual stack (IPv4)
Certificazione SHA2 nativa
Security Technical Implementation Guide/Security Requirements Guide (STIG/SRG)
Supporto per TLS 1.2 e disabilitazione di TLS 1.0
Retention a livello di file: Enterprise FLR-E e Compliance FLR-C con requisiti per regola SEC 17a-4(f)

Software	
Software di base all-inclusive	<p>Software di gestione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unisphere: Element Manager • Unisphere Central: dashboard e alert consolidati • CloudIQ: soluzione di storage analytics basata sul cloud • Thin provisioning • Pool dinamici - solo array All-Flash (AFA) • Riduzione dei dati: rilevamento zero/deduplica/compressione (AFA e pool all-flash in hybrid array, block e file) • Assistenza proattiva: configurazione del supporto remoto, chat online, apertura di una Service Request e così via • Qualità del servizio (block e VVols) • Dell EMC Storage Analytics Adapter for VMware® vRealize™ • File e block tiering e archiviazione nel public/private cloud (Cloud Tiering Appliance) • Retention a livello di file (FLR-E e FLR-C) <p>Protocolli unificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • File • Block • VVols <p>Local Protection:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crittografia basata su controller (facoltativa) con gestione delle chiavi autonoma o esterna • Copie point-in-time locali (istantanee e Thin Clone) • AppSync Basic • Dell EMC Common Event Enabler; AntiVirus Agent, Event Publishing Agent <p>Protezione remota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Replica basata su block e file nativa asincrona • Replica basata su block e file nativa sincrona • MetroSync Manager (software opzionale per automatizzare le sessioni di replica sincrona dei file) • Spedizione snapshot • Dell EMC RecoverPoint Basic <p>Migrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migrazione nativa di block e file da Dell EMC VNX • SAN Copy Pull: migrazione di block integrata da array di terze parti <p>Ottimizzazione delle prestazioni per hybrid array:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FAST Cache • FAST VP
Protocolli di interfaccia	NFSv3, NFSv4, NFSv4.1; CIFS (SMB 1), SMB 2, SMB 3.0, SMB 3.02, e SMB 3.1.1; FTP e SFTP; FC, iSCSI e VMware Virtual Volumes (VVols) 2.0
Software opzionale	<ul style="list-style-type: none"> • AppSync Advanced • Data Protection Suite: software di backup, archiviazione e collaborazione • Dell EMC RecoverPoint Advanced • Dell EMC RP4VM • PowerPath Migration Enabler • PowerPath Multipathing • VPLEX
Nota: per ulteriori informazioni sulle licenze software, contattare il proprio responsabile vendite	

Soluzioni di virtualizzazione

Dell EMC Unity offre il supporto di un'ampia gamma di protocolli e di funzionalità avanzate, disponibili tramite vari pacchetti e suite software, tra cui:

- Driver OpenStack Cinder: per il provisioning e la gestione di volumi di blocchi in un ambiente OpenStack
- Driver OpenStack Manila: per la gestione di file system condivisi in un ambiente OpenStack
- Dell EMC Virtual Storage Integrator (VSI) per VMware vSphere™: per il provisioning, la gestione e la clonazione
- Integrazione di VMware Site Recovery Manager (SRM): gestione di failover e failback per un ripristino di emergenza rapido e affidabile
- Integrazione delle API di virtualizzazione VMware: VAAI e VASA. Hyper-V: Offloaded Data Transfer (ODX) e Offload Copy for File

Specifiche elettriche

Tutti i dati di alimentazione indicati rappresentano una configurazione del prodotto per i casi peggiori con valori normali massimi durante il funzionamento in ambienti a temperatura ambiente compresa tra 20°C e 25°C.

I valori di potenza dello chassis indicati possono aumentare durante il funzionamento in un ambiente a temperature ambientali più elevate.

Disk Processor Enclosure (DPE)				
	DPE 380F/380 con 25 unità SFF da 2,5" e quattro moduli I/O	DPE 480F/480 con 25 unità SFF da 2,5" e quattro moduli I/O	DPE 680F/680 con 25 unità SFF da 2,5" e quattro moduli I/O	DPE 880F/880 con 25 unità SFF da 2,5" e quattro moduli I/O
ALIMENTAZIONE				
Tensione linea CA	Da 100 a 240 V CA \pm 10%, monofase, da 47 a 63 Hz			
Corrente linea CA (funzionamento massimo)	10,07 A max a 100 V CA; 5,04 A max a 200 V CA	10,6 A max a 100 V CA; 5,3 A max a 200 V CA	11,72 A max a 100 V CA; 5,86 A max a 200 V CA	14,41 A max a 100 V CA; 7,2 A max a 200 V CA
Consumo energetico (operativo max)	1.007 VA (970,5 W) max a 100 V CA; 1.007 VA (970,5 W) max a 200 V CA	1.060 VA (1.050 W) max a 100 V CA; 1.060 VA (1.050 W) max a 200 V CA	1.172 VA (1.161 W) max a 100 V CA; 1.172 VA (1.161 W) max a 200 V CA	1.440,77 VA (1.411,96 W) max a 100 V CA; 1.440,77 VA (1.411,96 W) max a 200 V CA
Fattore di potenza	0,95 min. a 100/200 V CA a pieno carico			
Dissipazione di calore (operativa max)	3,49 x 10 ⁶ J/h, (3.311 Btu/h) max a 100 V CA; 3,49 x 10 ⁶ J/h, (3.311 Btu/h) max (100 V)	3,78 x 10 ⁶ J/h, (3.581 Btu/h) max a 100 V CA; 3,78 x 10 ⁶ J/h, (3.581 Btu/h) max 200 V CA	4,18 x 10 ⁶ J/h, (3.960 Btu/h) max a 100 V CA; 4,18 x 10 ⁶ J/h, (3.960 Btu/h) max 200 V CA	5,08 x 10 ⁶ J/h, (4.818 Btu/h) max a 100 V CA; 5,08 x 10 ⁶ J/h, (4.818 Btu/h) max 200 V CA
Picco di corrente	45 Apk "freddo" per cavo di linea, a qualsiasi tensione di linea			
Corrente di picco all'accensione	120 Apk "caldo" per cavo di linea, a qualsiasi tensione di linea			
Protezione CA	Fusibile da 15 A su ciascun alimentatore, singola linea	Fusibile da 20 A su ciascun alimentatore, singola linea		
Tipo di ingresso CA (High Line)	Accoppiatore appliance IEC320-C14 per power zone			
Tipo di ingresso CA (Low Line)	Accoppiatore appliance IEC320-C20, per power zone			Accoppiatore appliance IEC320-C14, per power zone*
Tempo di percorribilità dei percorsi	10 ms min			
Condivisione corrente	\pm 5% del pieno carico, tra alimentatori			
* Richiede un trasformatore di step-up fornito dal cliente				

DIMENSIONI				
Peso kg/libbre	vuoto 24,60/54,11	vuoto, 25,90/57,10	vuoto, 25,90/57,10	vuoto, 25,90/57,10
Dimensioni verticali	2 unità NEMA	2 unità NEMA	2 unità NEMA	2 unità NEMA
Altezza cm/pollici	8,88/3,5	8,72/3,43	8,72/3,43	8,72/3,43
Larghezza cm/pollici	44,76/17,62	44,72/17,61	44,72/17,61	44,72/17,61
Profondità cm/pollici	61,39/24,17	79,55/31,32	79,55/31,32	79,55/31,32
Nota: i valori del consumo energetico per DPE e DAE si basano su enclosure completamente popolate (alimentatori, unità e moduli I/O).				

Unità DAE (Disk Array Enclosure)			
	DAE con 25 unità da 2,5"	DAE con 80 unità da 2,5"	DAE con 15 unità da 3,5"
ALIMENTAZIONE			
Tensione linea CA	Da 100 a 240 V CA \pm 10%, monofase, da 47 a 63 Hz		
Corrente linea CA (funzionamento massimo)	4,50 A max a 100 V CA, 2,40 A max a 200 V CA	13,18 A max a 100 V CA, 6,59 A max a 200 V CA	2,90 A max a 100 V CA, 1,60 A max a 200 V CA
Consumo energetico (operativo max)	453 VA/432 W max a 100 V CA 485 VA/427 W max a 200 V CA	1.318 VA/1.233 W max a 100 V CA 1.318 VA/1.233 W max a 200 V CA	287 VA/281 W max a 100 V CA 313 VA/277 W max a 200 V CA
Fattore di potenza	0,95 min. a 100 V/200 V a pieno carico		0,90 min. a 100 V/200 V a pieno carico
Dissipazione di calore (operativa max)	1,56 x 10 ⁶ J/h, (1.474 Btu/h) max a 100 V CA 1,54 x 10 ⁶ J/h, (1.457 Btu/h) max a 200 V CA	4,43 x 10 ⁶ J/h, (4.207 Btu/h) max a 100 V CA 4,43 x 10 ⁶ J/h, (4.207 Btu/h) max a 200 V CA	1,01 x 10 ⁶ J/h, (959 Btu/h) max a 100 V CA 1,00 x 10 ⁶ J/h, (945 Btu/h) max a 200 V CA
Picco di corrente	30 Apk "freddo" per cavo di linea, a qualsiasi tensione di linea	45 Apk "freddo" per cavo di linea, a qualsiasi tensione di linea	30 A "cold" max per ½ ciclo di linea per cavo di linea a 240 V CA
Corrente di picco all'accensione	40 Apk "freddo" per cavo di linea, a qualsiasi tensione di linea	120 Apk "caldo" per cavo di linea, a qualsiasi tensione di linea	Picco max 25 A per cavo di linea, a qualsiasi tensione
Protezione CA	Fusibile da 15 A su ciascun alimentatore, singola linea		Fusibile da 10 A su ciascun alimentatore, singola linea
Tipo di ingresso CA	Accoppiatore appliance IEC320-C14 per power zone		
Tempo di percorribilità dei percorsi	12 ms min.	10 ms min.	30 ms min.
Condivisione corrente	\pm 5% del pieno carico, tra alimentatori		Condivisione del carico con regolazione dello statismo
PESO E DIMENSIONI			
Peso kg/libbre	Vuoto: 10/22,1 Pieno: 20,23/44,61	Vuoto: 11,33/25 Pieno: 58,9/130	Vuoto: 14,5/32 Pieno: 30,8/68
Dimensioni verticali	2 unità NEMA	3 unità NEMA	3 unità NEMA
Altezza cm/pollici	8,46/3,40	13,21/5,20	13,33/5,25
Larghezza cm/pollici	44,45/17,5	44,70/17,6	44,45/17,5
Profondità cm/pollici	33,02/13	76,20/30	35,56/14
Nota: i valori del consumo energetico per DPE e DAE si basano su enclosure completamente popolate (alimentatori, unità e moduli I/O).			

Cabinet	
	Cabinet 40U standard
Tensione linea CA	Da 200 a 240 V CA \pm 10%, monofase, da 47 a 63 Hz
Configurazione dell'alimentazione	Uno, due, tre o quattro domini di alimentazione, ciascuno ridondante
Numero di ingressi di alimentazione	Due, quattro, sei o otto (due per dominio)
Tipi di presa	NEMA L6-30P, IEC309-332 P6 o IP57 (Australia)
Capacità di alimentazione in ingresso	1 dominio: 4.800 VA a 200 V CA, 5.760 VA a 240 V CA 2 domini: 9.600 VA a 200 V CA, 11.520 VA a 240 V CA 3 domini: 14.400 VA a 200 V CA, 17.280 VA a 240 V CA 4 domini: 19.200 VA a 200 V CA, 20.040 VA a 240 V CA
Protezione CA	Interruttore di circuito da 30 A su ciascuna derivazione di alimentazione
Dimensioni del cabinet 40U	Altezza: 190,8 cm; larghezza: 61,1 cm; profondità: 99,2 cm; peso vuoto: 173 kg

Ambiente operativo

I modelli Dell EMC Unity XT 480F/480 – 880F/880 sono conformi allo standard ASHRAE Equipment Class A3; i modelli 380F/380 sono conformi allo standard ASHRAE Equipment Class A4.

	Descrizione	Specifiche
Limiti di temperatura consigliati per l'ambiente operativo	Sono i limiti che garantiscono la massima affidabilità di funzionamento dell'apparecchiatura quando ancora non è stato raggiunto un livello di operatività del data center ragionevolmente efficiente dal punto di vista energetico.	Da 18°C a 27°C (da 64,4°F a 80,6°F) a 5,5°C (59°F) di rugiada.
Limiti di temperatura consentiti per l'operatività continua	Le tecniche di contenimento delle spese dei data center (ad esempio il raffreddamento a costo zero) possono essere impiegate per migliorare l'efficienza complessiva del data center. Si tratta di tecniche che possono richiedere un superamento dei limiti consigliati per le condizioni interne dell'apparecchiatura, rimanendo tuttavia all'interno dell'intervallo di valori raccomandato per l'operatività continua. Entro tale range di valori, l'apparecchiatura può funzionare senza alcuna limitazione di ore.	Da 5 °C a 35 °C (da 50 °F a 95 °F) al 20%-80% di umidità relativa, con 21 °C (69,8 °F) max di temperatura di condensa (temperatura massima del termometro a bulbo bagnato). Diminuzione massima consentita della temperatura del termometro a bulbo fino a 1 °C per 300 m sopra i 950 m.
Funzionamento improbabile (escursione limitata)	Durante determinati periodi dell'anno, le condizioni interne dell'apparecchiatura potrebbero non rientrare nei limiti per l'operatività continua, ma rimanere comunque entro l'intervallo improbabile esteso. In questo intervallo esteso, il funzionamento dell'apparecchiatura è limitato a un numero di ore uguale o inferiore al 10% delle ore di operatività annua.	Da 35°C a 40°C (senza luce del sole diretta sull'apparecchiatura), a un punto di rugiada di -12°C e con 8%-85% di umidità relativa e punto di rugiada di 24°C (temperatura massima del termometro a bulbo bagnato). Al di fuori dell'intervallo per l'operatività continua consentito (da 10 °C a 35 °C), il sistema può funzionare a una temperatura minima di 5°C fino a una temperatura massima di 40 °C per un periodo di tempo non superiore al 10% delle ore di operatività annua. In caso di temperature ambiente comprese tra i 35°C e 40°C (da 95°F a 104°F), sarà necessario diminuire la temperatura massima consentita del termometro a bulbo asciutto di 1°C ogni 175 m al di sopra di 950 m (1°F per 319 ft al di sopra di 3.117 ft).
Funzionamento eccezionale (escursione limitata) - solo ASHRAE 4	Durante determinati periodi dell'anno, le condizioni interne dell'apparecchiatura potrebbero non rientrare nei limiti per l'operatività continua, ma rimanere comunque entro l'intervallo eccezionale esteso. In questo intervallo esteso, il funzionamento dell'apparecchiatura è limitato a un numero di ore uguale o inferiore all'1% delle ore di operatività annua.	Da 40°C a 45°C (senza luce del sole diretta sull'apparecchiatura), a un punto di rugiada di -12°C e con 8%-90% di umidità relativa e punto di rugiada di 24°C (temperatura massima del termometro a bulbo bagnato). Al di fuori dell'intervallo per l'operatività continua consentito (da 10°C a 35°C), il sistema può funzionare a una temperatura minima di 5°C fino a una temperatura massima di 45°C per un periodo di tempo non superiore al 1% delle ore di operatività annua. In caso di temperature ambiente comprese tra i 35°C e 45°C (da 95°F a 104°F), sarà necessario diminuire la temperatura massima consentita del termometro a bulbo asciutto di 1°C ogni 125 m al di sopra di 950 m (1°F per 228 ft al di sopra di 3.117 ft).
Gradiente di temperatura		20 °C/ora
Altitudine	Funzionamento massimo	3.050 m

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.

Le informazioni dettagliate sulle normative e la verifica della conformità sono disponibili sul sito web sulla conformità alle normative di Dell. http://dell.com/regulatory_compliance

Dell EMC, il logo Dell EMC, AppSync, CloudIQ, Data Protection Suite, EMC2, Dell EMC Unity, Unisphere, Dell EMC RecoverPoint, PowerPath e VPLEX sono marchi registrati o marchi di Dell EMC negli Stati Uniti e in altri Paesi. VMware, vCenter, vSphere e il logo VMware sono marchi o marchi registrati di VMware, Inc., negli Stati Uniti e in altre giurisdizioni.

| Dell EMC ritiene che le informazioni contenute nel presente documento siano esatte alla data di pubblicazione. Le informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso.



[Scopri di più](#) sulle
soluzioni Dell EMC
Unity



[Contatta](#) un esperto Dell EMC