

# Converged infrastructure VxBlock 1000

Concetti di base per il cloud mission critical

## VxBlock 1000



### Semplifica l'IT con un sistema pronto all'uso per il consolidamento dei carichi di lavoro

VxBlock è la soluzione leader comprovata nel settore delle converged infrastructure. Offre alle aziende di tutto il mondo la straordinaria semplicità di un'esperienza di sistema progettato pronto all'uso che consente loro di concentrarsi sull'innovazione anziché perdere tempo prezioso nella manutenzione.

Il sistema VxBlock 1000 combina in un unico sistema integrato tecnologie leader del settore, tra cui potenti opzioni di storage e protezione dei dati Dell EMC, server blade e rack Cisco UCS, reti LAN e SAN Cisco nonché gestione del cloud e virtualizzazione VMware. Sfrutta la profonda integrazione VMware per semplificare l'automazione di qualsiasi operazione, dalle attività di provisioning quotidiano dell'infrastruttura fino alla gestione del ciclo di vita con VMware Cloud Foundation.

Perché è importante? VxBlock 1000 elimina le complessità insite nell'integrazione dei componenti. Semplifica gli upgrade e le operazioni quotidiane, supporta la gestione convergente e un percorso semplificato verso un modello operativo cloud. Il tutto con il supporto di una sola chiamata.

I risultati di business di VxBlock sono particolarmente brillanti con le applicazioni business-critical come SAP, Oracle, Microsoft SQL, VDI e intelligenza artificiale/apprendimento automatico, in cui le prestazioni eccezionali rappresentano lo standard minimo richiesto. Con VxBlock puoi contare sui rich data service, sulla high availability e sull'efficienza dei dati assolutamente necessari per svolgere la tua attività commerciale, gestire e proteggere la tua azienda su qualsiasi scala.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- **Modernizzazione dell'IT, semplificazione delle operazioni e riduzione dei rischi:** con un sistema progettato pronto all'uso e collaudato.
- **Ottimizzazione e protezione dei carichi di lavoro e dei dati aziendali critici:** per applicazioni basate su SAP, Oracle, SQL, VDI, AI/ML e altro ancora.
- **Abilitazione dell'hybrid cloud per l'agilità del business e l'economia dell'IT:** con un'infrastruttura abilitata per il cloud e l'integrazione di VMware.

### Risultati di business concreti

Le aziende che utilizzano i sistemi VxBlock Dell EMC fanno registrare risultati di business significativamente migliori, tra cui maggiore efficienza delle operazioni IT, drastica riduzione del downtime non pianificato e tempi più brevi per patching e upgrade rispetto a un approccio DIY.



## Risultati di business concreti

"Installare il sistema convergente VxBLOCK ci ha permesso di compiere un passo avanti di dieci anni dal punto di vista tecnologico con un unico acquisto. Utilizzando il sistema VxBLOCK per trasformare il nostro data center, ora il deployment delle soluzioni richiede poche ore anziché alcune settimane."

— Ryan Deppe, Network Operations Supervisor,  
Cianbro Corporation

"Con VxBLOCK 1000 abbiamo un unico riferimento per il supporto e siamo certi di utilizzare sempre lo stack di codice più aggiornato. Dell Technologies riduce drasticamente il tempo e il rischio legati alla gestione dell'IT. Siamo davvero molto soddisfatti."

— Darell Schueneman, Team Lead,  
Cloud Operations, Plex Systems

"VxBLOCK ci ha permesso di compiere enormi cambiamenti positivi. I nostri utenti sono entusiasti della reattività del team IT e delle brillanti prestazioni delle applicazioni. Anche il rapporto tra l'IT e il college è cambiato. Le business unit ora chiedono il nostro parere prima di prendere delle decisioni. Siamo diventati un partner integrato nelle attività del college."

— Mark Wiseley, Senior Director of IT,  
Palmer College

"Ora siamo in grado di rispondere a qualsiasi richiesta dell'azienda."






— Michael Tomkins, Chief Technology Officer,  
Fox Sports Australia

## Panoramica di VxBLOCK 1000

VxBLOCK 1000 ridefinisce il mercato delle converged infrastructure, consentendo di liberare risorse, concentrarsi sull'innovazione e accelerare la trasformazione dell'IT. Nei tradizionali sistemi di converged infrastructure è spesso necessario scegliere diversi sistemi a seconda delle prestazioni, della capacità e dei data service richiesti per le singole applicazioni. VxBLOCK 1000 travalica questi confini offrendo un sistema convergente progettato per tutti i carichi di lavoro del Modern Data Center con:

- Un'architettura **perpetua** per garantire che il sistema sia in grado di supportare le tecnologie di nuova generazione, così da soddisfare requisiti estremi in termini di prestazioni e scalabilità.
- Possibilità di **scelta** senza precedenti per combinare, condividere e adattare pool di risorse di storage, protezione dei dati ed elaborazione leader del mercato per tutti i carichi di lavoro, al fine di ottimizzare prestazioni e utilizzo.
- **Gestione convergente** e **automazione** tramite le funzionalità di analisi di Dell EMC CloudIQ e un'ampia libreria di flussi di lavoro gratuiti basati su VMware vRealize Orchestrator (vRO).
- **Gestione del ciclo di vita semplificata** con un'infrastruttura pronta all'uso creata, gestita, supportata e mantenuta come un'unica soluzione.

## Esperienza di sistema progettata per essere pronto all'uso

 <b>Progettazione</b>	Progettato in base a esigenze specifiche
 <b>Produzione</b>	Prodotto in uno stabilimento con certificazione ISO
 <b>Gestione</b>	Gestione centralizzata
 <b>Supporto</b>	Supporto con un'unica chiamata
 <b>Manutenzione</b>	Aggiornamenti del codice continui e certificati

Nel 2009 veniva commercializzata la prima converged infrastructure (nota all'epoca come sistema Vblock). Dell Technologies continua a innovare sul mercato delle CI con l'attuale generazione del sistema VxBLOCK, VxBLOCK 1000. VxBLOCK 1000 non è un'architettura di riferimento né una distinta materiali (BOM), bensì un sistema completamente integrato che unisce tecnologie all'avanguardia

- perfettamente combinabili fra loro, tra cui le opzioni di storage Dell EMC PowerStore, PowerMax, Unity XT, XtremIO e PowerScale/Isilon.
- opzioni di protezione Dell EMC PowerProtect, Avamar, Data Domain, NetWorker, RecoverPoint e VPLEX
- opzioni server Cisco UCS serie B e C
- switch SAN MDS e LAN Cisco Nexus
- VMware (inclusi VMware Cloud Foundation, vRealize, vSphere, NSX-T e vCenter)

## Scelta di storage senza precedenti



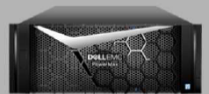
### PowerStore

Storage incentrato sui dati, intelligente e adattabile per i carichi di lavoro tradizionali e moderni



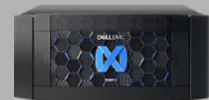
### Unity XT

All-Flash storage midrange unificato con comprovata affidabilità



### PowerMax

AFA mission critical con prestazioni NVMe ottimali, latenza più bassa



### XtremIO

Prestazioni costantemente in linea e riduzione dei dati



### PowerScale

Dati non strutturati con scalabilità lineare

Grazie all'uso della survey di configurazione logica (LCS, Logical Configuration Survey) per personalizzare le opzioni di integrazione e deployment, tutti gli elementi del sistema sono preintegrati, preconfigurati, testati e convalidati prima della spedizione. L'integrazione pronta all'uso permette di utilizzare e gestire il sistema come un unico prodotto, anziché come singoli componenti isolati. I test e le qualifiche continui a livello di componente consentono di semplificare drasticamente il processo di aggiornamento.

### Gestione e automazione convergenti

VxBlock fornisce una singola interfaccia unificata e un unico punto di accesso per le operazioni della converged infrastructure. Inoltre, semplifica enormemente la gestione quotidiana fornendo funzionalità avanzate di riconoscimento, automazione e analisi a livello di sistema, tra cui Dell EMC CloudIQ e un'ampia libreria di flussi di lavoro gratuiti (basati su VMware vRealize Orchestrator) che automatizzano le operazioni quotidiane, quali il provisioning dell'infrastruttura e la gestione delle istantanee.

### Protezione integrata dei dati

La protezione dei dati di Dell EMC per la converged infrastructure semplifica il backup, il ripristino e il failover di VxBlock 1000. Dell Technologies offre le più avanzate tecnologie di deduplica, replica e protezione dei dati per soddisfare i tuoi requisiti in termini di Recovery Point Objective (RPO) e Recovery Time Objective (RTO).

### Gestione del ciclo di vita semplificata

La gestione continua del ciclo di vita, inclusi i test di interoperabilità, la gestione di sicurezza/patch e gli aggiornamenti dei componenti, è uno dei capisaldi di VxBlock. Dell Technologies ha investito migliaia di ore per i test, la convalida e la certificazione, in modo che non sia tu a doverlo fare. Questa semplicità ora si estende alle operazioni dell'hybrid cloud, con il supporto di VMware Cloud Foundation su VxBlock.

### Supporto e assistenza

Dell Technologies offre un supporto 24 ore su 24, 7 giorni su 7 completamente integrato mediante un'unica chiamata. Le responsabilità di ogni singolo vendor sono ben definite ed è sempre possibile affidarsi a un team altamente qualificato per la risoluzione rapida di qualsiasi problema.

Il nostro portafoglio di servizi (inclusi i servizi di deployment, migrazione e residenza) accelera la velocità del deployment e dell'integrazione nell'ambiente IT e riduce al minimo il downtime, garantendo il costante aggiornamento di software e hardware durante l'intero ciclo di vita del prodotto.

## Riepilogo delle specifiche di supporto di VxBlock 1000

Componente	Dettagli
<b>ELABORAZIONE</b> (Nota: è possibile combinare server blade e rack in un unico sistema)	<b>Chassis:</b> Cisco UCS 5108 <b>Server blade Cisco UCS B-Series:</b> B200 M6, B200 M5, B480 M5 <b>Cisco UCS C-Series Rack Server:</b> C220 M5, C240 M5, C480 M5 <b>Cisco Fabric Extender (FEX) e IOM:</b> Nexus 2348UPQ, UCS 2204XP, UCS 2208XP, UCS 2304XP, UCS 2408 <b>Cisco Fabric Interconnect (FI):</b> Cisco UCS 64108, 6454, 6332-16UP <b>Cisco UCS VIC (Virtual Interface Card):</b> 1340, 1380, 1385, 1387, 1440, 1480, 1455, 1457, 1495, 1497
<b>NUMERO MASSIMO DI SERVER PER SISTEMA</b>	Chassis Cisco: 88 Server blade Cisco: fino a 616 Server con montaggio su rack Cisco: fino a 1.120
<b>RETE</b>	<b>LAN:</b> Cisco Nexus 9336C-FX2 <b>SAN:</b> Cisco MDS 9148T, 9396T, 9148S, 9396S, 9706, 9710 <b>Connettività per la gestione:</b> Cisco Nexus 31108TC-V, 9336C-FX2, 92348GC-X
<b>STORAGE</b> (Nota: è possibile combinare più tipi di storage in un unico sistema)	<b>Dell EMC Storage</b>  PowerStore 500, 1000T, 3000T, 5000T, 7000T, 9000T Unity XT 380/380F, 480/480F, 680/680F, 880/880F PowerMax 2000, 8000 VMAX All Flash 250F, 950F XtremIO X2-S, X2-R PowerScale F600, F800, F810, F900, H600, H5600, H500, H400, A200, A2000 (con nodi All-Flash, ibridi e di archiviazione)
<b>VIRTUALIZZAZIONE E GESTIONE CLOUD</b>	<b>VMware:</b> vSphere Enterprise Plus (incluso VDS), NSX-T, ESXi, vCenter Server; VMware Cloud Foundation Nota: sono supportate anche le implementazioni bare metal
<b>PROTEZIONE DEI DATI</b>	Backup, replica e continuità aziendale integrati <b>Dell EMC:</b> Avamar, NetWorker, Data Protection Search, Data Protection Advisor, Data Protection Central, CloudBoost, RecoverPoint e RP4VM, Data Domain, PowerProtect DD, PowerProtect DD Virtual Edition, PowerProtect Data Manager, Cloud Disaster Recovery, Cyber Recovery, VPLEX <b>VMware:</b> Site Recovery Manager
<b>GESTIONE SISTEMI</b>	<b>Elaborazione:</b> AMP Central per la gestione di un singolo sistema include da 2 a 16 server C220 M5 e un array di storage Dell EMC Unity XT 380 AMP Central per la gestione di più sistemi include da 4 a 16 server C220 M5 e un array di storage Dell EMC Unity XT 380 Le configurazioni di gestione vSAN di AMP Central (VCF e non VCF) includono da 4 a 16 Ready Node vSAN C220 M5 <b>Software:</b> Converged Management System (CMS) con dashboard di gestione CloudIQ per operazioni VxBlock, VxBlock Workflow Automation, Unisphere, InsightIQ (Isilon), Secure Remote Services (SRS), Cisco UCS Manager e Dell EMC PowerPath
<b>CABINET</b>	<b>Soluzione di cabinet fisico intelligente Dell Technologies</b>