

Guida alla migrazione da VMware a Nutanix



Indice dei contenuti

Introduzione

A chi è rivolta questa guida	04
------------------------------------	----

Sezione 2: Pianificare la migrazione verso Nutanix

Effettuare la mappatura dei prodotti VMware su Nutanix	07
Licenze del software Nutanix	08
Percorsi di migrazione	08
Percorsi per la migrazione on-premise	08
Percorsi per la migrazione nel cloud	08

Sezione 3: Migrare da VMware alla Nutanix Cloud Infrastructure (NCI)

Panoramica della NCI	09
I vantaggi della migrazione verso la NCI	09
Piattaforme hardware NCI	10
Licenze NCI	11
Considerazioni sulla migrazione verso NCI	12
Percorsi per la migrazione	12
Dimensionamento dell'infrastruttura	12
Eseguire una migrazione	13
Considerazioni pratiche	13
Risorse sulla NCI	13

Sezione 4: Migrare da VMware a Nutanix Cloud Clusters (NC2)

Panoramica di NC2	14
Ibernazione di NC2	14
Controllo completo sull'infrastruttura	14
Use case	15
I vantaggi della migrazione verso NC2	15
Piattaforme cloud NC2	16
Licenze NC2	16
Considerazioni sulla migrazione verso NC2	16
Risorse su NC2	16



Sezione 5: Migrare da VMware a Nutanix Cloud Manager (NCM)

Panoramica di NCM.....	17
I vantaggi di NCM.....	18
Licenze NCM.....	19
Considerazioni sulla migrazione verso NCM.....	20
Risorse	21

Sezione 6: Migrare verso Nutanix Unified Storage (NUS)

Panoramica di NUS.....	22
I vantaggi della migrazione verso NUS.....	24
Piattaforme hardware NUS	25
Licenze NUS.....	25
Considerazioni sulla migrazione verso NUS.....	26
Dimensionamento e tipi di storage.....	26
Cluster in modalità dedicata e in modalità NCI	26
Considerazioni pratiche	26
Risorse su NUS.....	26

Sezione 7: Migrare da VMware a Nutanix con Nutanix Move

Panoramica di Nutanix Move.....	27
I vantaggi di Nutanix Move.....	27
Considerazioni sulla migrazione.....	28
Risorse su Nutanix Move.....	28

Sezione 8: Nutanix semplifica le migrazioni

Strumenti di migrazione Nutanix.....	29
Ecosistema di partner Nutanix.....	30
Partner tecnologici.....	30
System Integrator	30
Servizi e supporto.....	30

[Per saperne di più](#)



Introduzione

Esiste una valida alternativa per le aziende che si affidano alle tecnologie di virtualizzazione VMware come per esempio VMware Cloud Foundation, vSphere, vSAN e VMC: Nutanix offre infatti una piattaforma cloud unificata in grado di eseguire le app e gestire i dati su diversi endpoint che permette flessibilità e libertà di scelta senza vincolarti a nessun vendor, supportando gli ambienti VMware esistenti e consentendo la gestione unificata di tutto il tuo stack tecnologico.

Nutanix offre alla clientela VMware un'ampia gamma di strategie di migrazione sia per spostare le operazioni VMware esistenti su vSphere in esecuzione sulla Nutanix Cloud Platform, sia per migrare tutti i carichi di lavoro dalle tecnologie VMware alle tecnologie Nutanix equivalenti.

A chi è rivolta questa guida

Lo scopo di questa guida è presentare la tecnologia Nutanix alle figure responsabili delle decisioni tecniche, in modo che possano comprendere meglio le opzioni disponibili per la migrazione da VMware a Nutanix e prendere decisioni più informate in materia di pianificazione.

[La sezione 2](#) introduce la Nutanix Cloud Platform e i suoi vari componenti, mostra in che modo le soluzioni Nutanix si adattano a diversi prodotti VMware, e illustra i percorsi di migrazione.

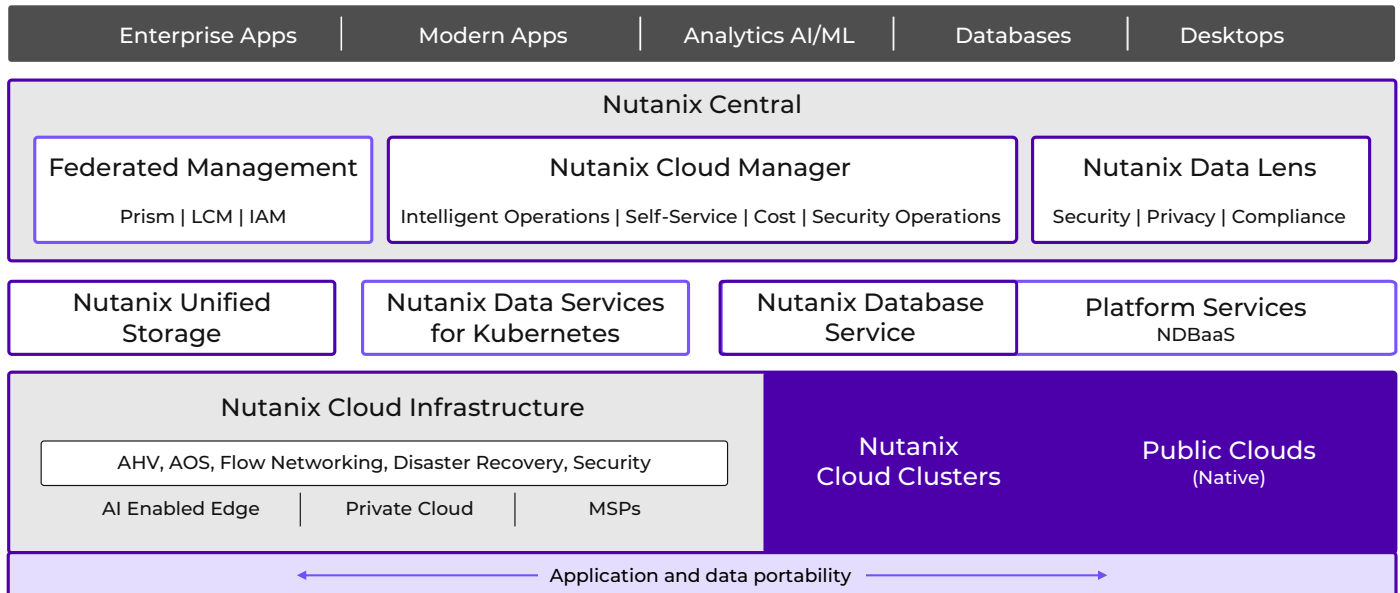
[Le sezioni dalla 3 alla 7](#) affrontano il tema della migrazione in relazione ai principali componenti della Nutanix Cloud Platform introdotti nella sezione 2: Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Clusters, Nutanix Cloud Manager, Nutanix Unified Storage e Nutanix Move.

[La sezione 8](#) illustra altri aspetti della migrazione da VMware a Nutanix, tra cui gli strumenti disponibili per facilitare la pianificazione e la migrazione, nonché i servizi Nutanix. Presenta inoltre i partner tecnologici e i partner GSI di Nutanix che possono aiutare a soddisfare le esigenze in fatto di migrazione.

Pur non ponendosi l'obiettivo di essere una guida completa sulle procedure da seguire, laddove possibile questo documento include collegamenti a ulteriori risorse per facilitare la pianificazione accurata e l'esecuzione della migrazione.

Sezione 2: Pianificare la migrazione verso Nutanix

La Nutanix Cloud Platform offre semplicità e scalabilità e ti permette di gestire i carichi di lavoro critici virtualizzati e containerizzati in maniera più semplice ed efficiente tra ambienti on-premise, cloud pubblico, edge e provider di servizi.



Prima di poter sviluppare una strategia di migrazione efficace, è essenziale comprendere gli elementi principali che compongono la Nutanix Cloud Platform e il modo in cui le funzionalità di ciascuno si associano ai prodotti VMware che già conosci e usi.

Quando si tratta di migrare da VMware a Nutanix, ci sono quattro elementi della Nutanix Cloud Platform da conoscere:

- **Nutanix Cloud Infrastructure (NCI)**. Piattaforma infrastrutturale distribuita che unisce risorse di calcolo, storage e rete in un unico pool logico che integra resilienza, sicurezza e prestazioni e semplifica l'amministrazione. La NCI consente di implementare e gestire in maniera efficiente dati e applicazioni tra datacenter, edge e cloud.

La NCI costituisce la base infrastrutturale per tutte le migrazioni da VMware sia che tu voglia continuare a eseguire VMware vSphere o che decida di passare a Nutanix AHV, il nostro hypervisor nativo.

- **Nutanix Cloud Clusters (NC2)**. Importante componente della NCI, NC2 porta tutte le funzionalità della Nutanix Cloud Platform su AWS e Azure, riducendo drasticamente la complessità operativa associata alla migrazione, all'estensione o all'espansione delle applicazioni e dei dati tra ambienti on-premise e cloud. NC2 semplifica le implementazioni multicloud ibride fornendo le stesse funzionalità e gli stessi strumenti del software Nutanix ovunque.

NC2 abilita la migrazione dei carichi di lavoro cloud VMware esistenti e dei carichi di lavoro VMware on-premise verso gli ambienti Nutanix in esecuzione nel cloud pubblico.

- **Nutanix Cloud Manager (NCM)**. Soluzione unificata per operazioni intelligenti, self-service e orchestrazione, conformità e visibilità della sicurezza e controllo dei costi. Crea e gestisci facilmente e rapidamente implementazioni multicloud automatizzando le attività operative di routine e sfruttando gli strumenti per l'orchestrazione e la conformità.

NCM si integra con l'interfaccia di gestione Nutanix Prism, fornendo funzionalità gestionali avanzate che semplificano la creazione e la gestione di ambienti multicloud ibridi e garantiscono un time-to-value più rapido. Le funzionalità di NCM prendono il posto di VMware Aria Suite (in precedenza nota come VMware vRealize).

- **Nutanix Unified Storage (NUS)**. Storage software-defined che consolida in un'unica piattaforma l'accesso e la gestione di file, blocchi e oggetti. NUS è progettato per soddisfare i requisiti di scala, prestazioni e sicurezza integrata dei dati delle applicazioni moderne e offre un accesso facile ai dati strutturati e non strutturati, prestazioni elevate e costanti, scalabilità continua e sicurezza contro gli attacchi ransomware.

La Nutanix Cloud Platform risponde alle esigenze di storage delle VM utilizzando le funzionalità integrate dello storage AOS. NUS consente a un cluster Nutanix di fornire in modo flessibile servizi aggiuntivi per file, oggetti e blocchi, eliminando la necessità di sistemi di storage separati con gestione divisa in silos. Per chi utilizza vSAN, Nutanix Files Storage rappresenta un equivalente di livello superiore di vSAN File Service.

Ognuno di questi elementi viene discusso più dettagliatamente nelle sezioni successive.

La Nutanix Cloud Platform include anche il supporto opzionale per Nutanix Database Service e l'End-User Computing (incluso VMware Horizon). Queste funzionalità non vengono analizzate in maniera approfondita in questa guida.

Eseguire la mappatura dei prodotti VMware su Nutanix

La tabella qui sotto fornisce un aiuto per mappare i prodotti VMware attualmente in uso alle funzionalità corrispondenti nell'ecosistema Nutanix. Si noti che, nella maggior parte dei casi, per la funzionalità Nutanix corrispondente non è necessaria una licenza separata, cosa che semplifica il processo di procurement.

Prodotto VMware	Prodotto Nutanix	Note e considerazioni
VMware Cloud Foundation	Nutanix Cloud Platform	La Nutanix Cloud Platform supporta implementazioni ibride e multicloud utilizzando NCI e NC2
vSphere	Nutanix AHV	È possibile continuare a eseguire vSphere in tutte le implementazioni on-premise. AHV, l'hypervisor nativo di Nutanix, è incluso nell'abbonamento a Nutanix ed è l'unico hypervisor supportato per le implementazioni di NC2
vSAN	AOS Storage	La funzionalità AOS Storage è inclusa come parte di NCI e NC2, senza bisogno di una licenza separata
NSX	Flow Virtual Networking	FVN è incluso nelle licenze NCI Pro e NCI Ultimate
VMware Cloud su AWS	Nutanix Cloud Clusters su AWS	NC2 utilizza licenze NCI che possono essere trasferite in modo flessibile tra l'on-premise e i cloud senza richiedere una nuova licenza
Azure VMware Cloud	Nutanix Cloud Clusters su Azure	
vCenter	Nutanix Prism Central	Nutanix Prism fornisce funzionalità di gestione dell'infrastruttura e della virtualizzazione per Nutanix, ed è incluso in NCI e NC2
VMware Aria Suite	Nutanix Cloud Manager	A seconda del livello di licenza, NCM comprende le funzionalità di VMware Aria Suite (vRealize Suite) e CloudHealth
VMware Aria Operations	NCM Intelligent Operations	Inclusi con tutte le licenze NCM
VMware Aria Automation	NCM Self-Service	
VMware Aria Cost powered by CloudHealth	NCM Cost Governance	Incluso con le licenze NCM Pro e Ultimate
VMware Aria Operations for Networks	Nutanix Security Central	Incluso con la licenza NCM Ultimate, con la licenza NCI Pro con funzionalità aggiuntive di sicurezza, e con la licenza NCI Ultimate

Licenze per il software Nutanix

Nutanix utilizza un modello semplice di licenza software basato su abbonamento. Consapevole del fatto che le complessità e i costi elevati delle licenze possono rappresentare un problema significativo per la clientela VMware, Nutanix si impegna a garantire la semplicità e la flessibilità delle licenze e della linea dei prodotti.

Il tema delle licenze viene affrontato in modo più approfondito nelle sezioni successive. Puoi trovare inoltre ulteriori dettagli relativi alle licenze della [Nutanix Cloud Platform](#) nella pagina Software Options.

Percorsi di migrazione

Questa guida analizza i seguenti percorsi di migrazione:

Percorsi per la migrazione on-premise

- Dal software VMware in esecuzione su un'infrastruttura three-tier tradizionale (con server, storage e rete separati) a Nutanix
- Da un ambiente VMware vSAN a Nutanix
- Da un altro ambiente HCI che esegue VMware (Cisco, HPE) a Nutanix
- Se stai prendendo in considerazione uno di questi percorsi di migrazione, acquisisci familiarità con il processo nelle seguenti sezioni:

Sezione 3: Migrare verso NCI

Sezione 5: Migrare verso NCM

Sezione 6: Migrare verso NUS (in particolare se si utilizza vSAN File Service o si opera in un ambiente EUC)

Sezione 7: Migrare da VMware a Nutanix con Nutanix Move

Percorsi di migrazione nel cloud

- Da VMware Cloud su AWS a Nutanix Cloud Clusters
- Da Azure VMware Cloud a Nutanix Cloud Clusters
- Da VMware on-prem a Nutanix Cloud Clusters
- Se stai prendendo in considerazione uno di questi percorsi di migrazione, acquisisci familiarità con il processo nelle seguenti sezioni:

Sezione 4: Migrare verso NC2

Sezione 5: Migrare verso NCM

Sezione 7: Migrare da VMware a Nutanix con Nutanix Move

Sezione 3: Migrare da VMware alla Nutanix Cloud Infrastructure

Buona parte della clientela che sta valutando la migrazione da VMware a Nutanix ha bisogno soprattutto di soddisfare le esigenze legate a un'infrastruttura on-premise virtualizzata e containerizzata. Grazie alle opzioni infrastrutturali flessibili, alla gestione semplificata e al footprint ridotto, la Nutanix Cloud Infrastructure rappresenta la soluzione perfetta per soddisfare le necessità in fatto di datacenter, private cloud, uffici remoti ed edge computing. La NCI funziona su hardware di diversi vendor eliminando il lock-in, ed è supportata anche dai principali provider di servizi come Equinix, OVHCloud e Cyxtera.

Panoramica della NCI

[La Nutanix Cloud Infrastructure \(NCI\)](#) fornisce uno stack software completo. Nutanix ha sviluppato e perfezionato un design di infrastruttura iperconvergente (HCI) efficiente che include elaborazione, storage e networking. La NCI offre funzionalità integrate di resilienza, self-healing e sicurezza, oltre a servizi dati di tipo enterprise, data protection e disaster recovery, virtualizzazione nativa e gestione dei container.

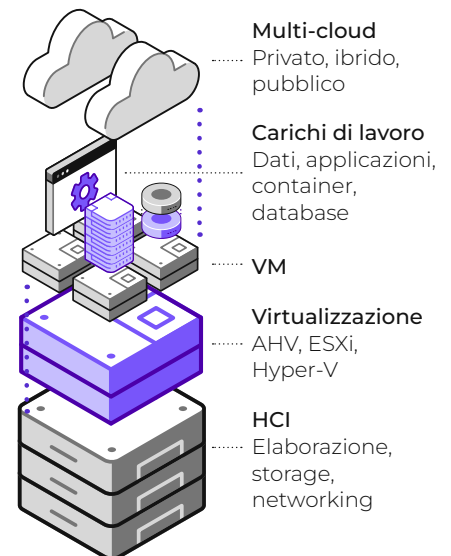
L'obiettivo principale della NCI è quello di ridurre drasticamente la complessità operativa. Il nostro ambiente virtualizzato potente e sicuro è adatto a qualsiasi carico di lavoro. Con Nutanix puoi implementare solo l'infrastruttura di cui hai bisogno per iniziare e scalare facilmente man mano che le tue esigenze crescono, evitando in questo modo l'overprovisioning.

Nel contesto di una migrazione da VMware, puoi iniziare con un piccolo progetto di fattibilità (Proof of Concept, o POC) o con un progetto pilota e crescere fino a includere più carichi di lavoro man mano che il team acquisisce sicurezza ed esperienza operativa.

I vantaggi della migrazione verso la NCI

L'architettura HCI di Nutanix alla base della NCI garantisce vantaggi significativi alla clientela VMware:

- **Scelta dell'hypervisor.** Continua a usare ESXi o utilizza Nutanix Move per migrare verso AHV, riducendo i rischi e i costi.
- **Storage distribuito in modo dinamico.** La soluzione di storage Nutanix AOS automatizza il provisioning, lo scaling e il self-healing con costi inferiori e una maggiore tolleranza ai guasti rispetto a una cache statica o ai sistemi RAID.
- **Gestione dei dati automatizzata e ottimizzata per ciascuna applicazione.** Nutanix utilizza la localizzazione e il tuning dei dati per offrire maggiore resilienza, ottimizzazione incentrata sulle app, e prestazioni di lettura più coerenti.



- **Snapshot granulari ed efficienti.** Ogni VM possiede funzionalità integrate per l'esecuzione di snapshot che velocizzano la creazione dei cloni e i tempi di ripristino.
- **DR di livello enterprise.** Il DR viene implementato nel layer di storage per ottimizzare le prestazioni e l'efficienza, con policy di DR per ogni singola VM che spaziano da RPO permissivi per i carichi di lavoro meno critici al clustering sincrono per soddisfare i requisiti più rigorosi in fatto di uptime.
- **Portabilità delle licenze dall'ambiente on-premise al cloud.** Trasferisci facilmente le licenze tra gli ambienti e ottimizza le implementazioni in base al variare delle esigenze.
- **Policy di storage a livello di VM.** Le policy di storage della NCI includono crittografia, data protection, compressione e qualità del servizio (quality-of-service, o QoS).

Una [recente serie di post sul blog](#) illustra questi e molti altri vantaggi di Nutanix in modo approfondito.

Piattaforme hardware NCI

La NCI offre uno stack molto competitivo che permette flessibilità e libertà di scelta, in modo da non costringerti ad acquistare prodotti di cui non hai bisogno. Per esempio, con le nuove licenze di VMware ci sono solo due offerte di base e molti prodotti del portfolio vengono ora concessi in licenza come componenti aggiuntivi, con nuove metriche e configurazioni di prezzo. Questo può portare a consumi eccessivi e a un conseguente accumulo di shelfware, nonché a un aumento dei costi per chi utilizza la core virtualization, vSphere ENT+ su livelli di elaborazione collegati allo storage, vSAN e Aria Automation.

Piattaforme supportate:

- Dispositivi NX Nutanix
- Piattaforme OEM Nutanix, tra cui:
 - Dell
 - HPE
 - Lenovo
 - Fujitsu
 - Supermicro
- Vendor di server di terze parti, tra cui:
 - Cisco
 - Hitachi
 - NEC

Per maggiori dettagli, visita la pagina [Piattaforme hardware Nutanix](#). Per vedere i dettagli delle piattaforme disponibili, visita la pagina [Schede tecniche delle piattaforme hardware](#).



Licenze NCI

Il software NCI viene concesso in licenza in tre configurazioni: Starter, Pro e Ultimate. Le funzionalità sono organizzate in sette aree:

Servizi dati enterprise	La licenza Starter si limita ai cluster con un massimo di 12 nodi e, rispetto alle licenze Pro e Ultimate, dispone di funzionalità di resilienza e riduzione dei dati limitate.
Servizi di storage consolidato	Tutti i livelli includono fino a 1 TiB di capacità di storage per file/oggetti (per avere più capacità per file e oggetti è necessaria una licenza NUS). Le licenze Pro e Ultimate abilitano la funzione IP-SAN con accesso esterno ai Volume Group.
Data protection e DR	La licenza Starter include le snapshot e la replica asincrona. Le licenze Pro e Ultimate offrono in aggiunta il DR multi-sito, la replica* sincrona e NearSync e l'automazione dei runbook.*
Sicurezza	Le licenze Pro e Ultimate supportano la crittografia dei dati a riposo con gestione nativa delle chiavi e hardening* della piattaforma preconfigurato.
Elaborazione enterprise	Tutti i livelli includono l'assistenza per AHV e l'utilizzo di Nutanix Kubernetes Engine (NKE). Le licenze Pro e Ultimate offrono in aggiunta vGPU e Passthrough vGPU, failover con alta disponibilità garantita, e la funzionalità di Live Migration tra cluster.*
Networking e sicurezza della rete	Le licenze Pro e Ultimate supportano il networking software-defined sfruttando overlay di rete e VPC con Flow Virtual Networking, la microsegmentazione dei carichi di lavoro*, e Nutanix Security Central* per unificare le operazioni di sicurezza per le applicazioni fornendo una risposta automatizzata agli incidenti, analisi intelligenti e conformità normativa.
Gestione e analitiche	Tutti i livelli includono la gestione cluster e multi-cluster, il monitoraggio, l'autenticazione, le API REST e altre funzionalità gestionali di base.

*Per questa funzionalità, la versione Pro richiede una licenza aggiuntiva.

La NCI può anche essere acquistata insieme a Nutanix Cloud Manager in tre pacchetti (consulta la Sezione 5 per i dettagli sulle licenze di NCM)

NCP Starter	NCP Pro	NCP Ultimate
Combina: NCI Pro + NCM Pro	Combina: NCI Ultimate + NCM Pro	Combina: NCI Ultimate + NCM Ultimate

Considerazioni sulla migrazione verso la NCI

La NCI offre uno stack molto competitivo che permette flessibilità e libertà di scelta, in modo da non costringerti ad acquistare prodotti di cui non hai bisogno. Per esempio, con le nuove licenze di VMware ci sono solo due offerte di base e molti prodotti del portfolio vengono ora concessi in licenza come componenti aggiuntivi, con nuove metriche e configurazioni di prezzo. Questo può portare a consumi eccessivi e a un conseguente accumulo di shelfware, nonché a un aumento dei costi per chi utilizza la core virtualization, vSphere ENT+ su livelli di elaborazione collegati allo storage, vSAN e Aria Automation.

Per la clientela VMware che utilizza vSAN o ne sta valutando l'adozione, NCI offre una singola architettura di storage ottimizzata e flessibile. vSAN 8 ha introdotto la Express Storage Architecture (ESA) per utilizzare i dispositivi di storage rapido più recenti in modo più efficiente, ma manca di molte funzionalità della Original Storage Architecture (OSA). Di conseguenza, chi passa a vSAN 8 è costretto a scegliere tra OSA ed ESA, spesso in base al singolo carico di lavoro.

Tutte le licenze della NCI includono il supporto per Kubernetes, e Nutanix ha inoltre stretto una partnership con Red Hat per offrire OpenShift su Nutanix. I container funzionano bene nell'ambiente Nutanix e le loro esigenze di storage specifiche sono ben supportate da Nutanix Unified Storage (vedere la Sezione 6). Una volta completata la migrazione verso la NCI, le API Nutanix semplificano l'automazione per i team che hanno avuto difficoltà in quell'ambito.

Percorsi per la migrazione

Per la clientela VMware che passa alla NCI, esistono due percorsi di migrazione comuni:

- VMware su infrastruttura three-tier verso la NCI
- VMware con vSAN verso la NCI

Dal punto di vista della pianificazione e dell'esecuzione, non c'è molta differenza tra questi due percorsi di migrazione. Se si utilizza vSAN File Services (non più supportato in vSAN 8), si consiglia di leggere la sezione 6, dedicata a Nutanix Unified Storage.

Dimensionamento dell'infrastruttura

In qualsiasi migrazione infrastrutturale, il dimensionamento rappresenta una sfida considerevole. Nutanix fornisce [Nutanix Sizer Configuration Estimator](#) e Nutanix Collector per semplificare il dimensionamento per migrazioni e implementazioni di tutti i tipi. Questi strumenti eliminano i problemi legati al dimensionamento corretto della migrazione per tutte le piattaforme hardware NCI supportate così come per il cloud, e sono descritti più dettagliatamente nella sezione 8. Sia la clientela che il personale di Nutanix si affidano a Nutanix Sizer per ottenere buoni risultati riducendo al minimo gli sforzi.

Per indicazioni più approfondite sulla scelta e il dimensionamento dell'infrastruttura consulta i seguenti post sul blog:

[Storage distribuito dinamicamente](#)

[Gestione impeccabile delle prestazioni e della capacità dei cluster](#)

Eeguire una migrazione

Se stai effettuando la migrazione verso la NCI ma continui a eseguire ESXi, potresti utilizzare strumenti VMware familiari come Storage vMotion e vMotion. Puoi anche usare Nutanix Move, che è in grado di migrare ambienti ESXi non Nutanix verso ESXi in esecuzione su Nutanix. Se stai migrando da ESXi a Nutanix AHV la soluzione ideale da usare è Nutanix Move, che offre la mobilità cross-hypervisor. Nutanix Move si fa carico di gran parte del lavoro pesante, eliminando le difficoltà legate alla migrazione. Per ulteriori informazioni su Nutanix Move, consulta la sezione 7.

Per chi preferisce ricevere assistenza per migrazioni critiche, i Servizi Professionali Nutanix offrono aiuto in tutti gli ambiti legati alla migrazione. Anche molti partner di canale Nutanix sono in grado di fornire assistenza. Inoltre, Nutanix collabora anche con i principali System Integrator e provider di servizi (per ulteriori dettagli sui servizi e le partnership Nutanix, consulta la sezione 8).

Considerazioni pratiche

Sebbene gli strumenti software giusti possano semplificare notevolmente la migrazione, non c'è nulla che possa sostituire una buona pianificazione iniziale e un'attenta riflessione sugli obiettivi. Prima di intraprendere la migrazione verso NCI — o qualsiasi altra migrazione — è importante considerare le proprie esigenze ed esaminare tutto ciò che potrebbe costituire un problema:

- Di quali funzionalità enterprise hai bisogno? La risposta a questa domanda determinerà il livello di licenza da acquistare.
- Quali sono le tue esigenze specifiche in fatto di storage e applicazioni?
- Quanti dati dovrai migrare? È importante valutare accuratamente il tempo necessario per la migrazione dei dati.
- Se stai eseguendo la migrazione verso AHV, assicurati di essere in grado di soddisfare tutti i requisiti specifici dell'applicazione.
- Quali applicazioni verranno trasferite direttamente su AHV e quali (se presenti) verranno mantenute su ESXi?

Risorse sulla NCI

- [Perché VMware funziona meglio sull'HCI Nutanix](#)
- [Nota tecnica 2038: virtualizzazione Nutanix AHV](#)
- [Nota tecnica 2072: migrare le VM verso Nutanix AHV](#)
- [Nutanix Bible: il libro su AHV](#)
- [Nutanix Bible: il libro su vSphere](#)



Sezione 4: Migrare da VMware a Nutanix Cloud Clusters

Dal momento che le aziende sono sempre più dipendenti dalla tecnologia digitale, le operazioni di datacenter tradizionali si sono espanse fino a comprendere implementazioni ibride e multicloud. Sebbene l'utilizzo di diversi ambienti cloud sia un elemento essenziale per il successo aziendale, esso comporta una maggiore complessità per i team IT.

Molte organizzazioni adottano ora una strategia cloud-first, ma le loro iniziative sono frenate dalle limitazioni nel dimensionamento offerte dai vendor di cloud. Nutanix Cloud Clusters è progettato per vincere la sfida delle operazioni multicloud ibride, facilitando le tue iniziative cloud-first.

Panoramica di NC2

[Nutanix Cloud Clusters \(NC2\)](#) è una piattaforma multicloud ibrida software-defined che integra nativamente private cloud e cloud pubblici in un'esperienza di gestione unificata, con migrazione delle applicazioni senza disservizi e portabilità delle licenze in tutti gli ambienti NCI che ti consente di eseguire l'intero stack software Nutanix ovunque, semplificando le tue operazioni.

NC2 permette l'esecuzione delle applicazioni sia su private cloud che su cloud pubblici, senza dover ricorrere a costosi refactoring. Il tuo team può amministrare i tuoi diversi cloud come un unico ambiente cloud distribuito, e gestire e migrare agevolmente VM, container e applicazioni senza doversi vincolare a vendor specifici.

NC2 offre le stesse funzionalità della NCI in esecuzione on-premise utilizzando istanze bare metal nel cloud pubblico. Tutto ciò che hai imparato sulla NCI nella sezione precedente si applica anche a NC2, eccetto il fatto che gli ambienti NC2 possono eseguire solo l'hypervisor AHV.

NC2 può condividere le stesse licenze Nutanix degli ambienti NCI on-premise, offrendoti la flessibilità necessaria per soddisfare i requisiti del cloud senza dover riacquistare le licenze.

Ibernazione di NC2

Lasciare inattiva o sottoutilizzata la tua infrastruttura nel cloud pubblico è costoso, ma dover ricostruire ogni volta un ambiente da zero richiede una mole di lavoro non indifferente. NC2 è dotato di un'innovativa funzionalità di ibernazione, che consente l'ibernazione e il ripristino dei carichi di lavoro riducendo significativamente i costi mensili del cloud per l'utilizzo stagionale o ad hoc delle applicazioni. Quando attivi l'ibernazione, tutte le VM dei cluster e i dati di configurazione vengono trasferiti a un object storage più economico, il software Nutanix viene disinstallato, e le istanze di elaborazione bare metal vengono arrestate. Questi passaggi vengono invertiti durante il processo di ripristino.

Controllo completo sull'infrastruttura

NC2 ti garantisce il pieno controllo sulla tua infrastruttura Nutanix in esecuzione nel cloud, a differenza delle soluzioni cloud VMware.



Abbiamo completato tutte le attività di collaudo per l'implementazione su AWS in un solo giorno.

Dopo esserci assicurati che tutto funzionasse correttamente, abbiamo collegato il nostro cluster di data protection on-prem con il recovery rapido di Nutanix Cloud Clusters su AWS.

In meno di due ore i desktop erano su AWS. Li abbiamo avviati e, una volta disponibili, abbiamo riconfigurato Citrix affinché si connettesse ai desktop nel cloud. Il personale è stato immediatamente in grado di accedere ai propri desktop virtuali off-network.

Implementare Nutanix Cloud Clusters è stato molto semplice anche su bare metal, e la possibilità di usare le VPN e le subnet esistenti ha fatto sì che l'utilizzo fosse semplice e sicuro.

Craig Wiley
Senior Infrastructure Systems Architect, Penn National Insurance

Use case

Alcuni tra gli use case più comuni per NC2:

Disaster Recovery

- Elimina la necessità di un datacenter secondario dedicato
- Permette di usare la stessa piattaforma per private cloud e cloud pubblici
- Consente di replicare le VM e i dati nel cloud mantenendo il pieno controllo del tuo ambiente di DR

Rehosting/Cloud-first

- Semplicità operativa con un unico management plane per i diversi cloud
- Permette di migrare le applicazioni tra i cloud senza bisogno di modifiche al codice
- Elimina le attività manuali soggette a errori grazie a processi di automazione facili da usare

Espansione nel cloud

- Permette di scalare la propria infrastruttura nel cloud per soddisfare le esigenze stagionali/temporanee di risorse
- Consente di automatizzare on-demand lo scaling con appositi playbook
- Consente di ibernare gli ambienti cloud (come per esempio quelli di dev/test) quando non sono più necessari e di ripristinarli facilmente quando serve

VDI

- Permette l'hosting di desktop virtuali nel cloud per migliorare i servizi per chi lavora da remoto
- Offre servizi di DR a basso costo per le implementazioni VDI on-premise
- Facilita le operazioni con l'utilizzo della stessa gold image su tutti i siti

I vantaggi della migrazione verso NC2

Quando chiediamo alla clientela Nutanix cosa rende speciale NC2, i vantaggi che emergono più spesso sono:

- **Mobilità delle licenze.** NC2 permette di trasferire le licenze tra datacenter e cloud pubblici per rispondere al cambiamento delle esigenze operative senza bisogno di doverne acquistare di nuove.
- **Time-to-value.** La configurazione dell'infrastruttura, la migrazione dei carichi di lavoro e la piena operatività sono operazioni semplici e rapide.
- **Dimensionamento accurato.** Gli ambienti NC2 sono semplici da dimensionare correttamente, garantendo così che tu non debba pagare per istanze cloud sottoutilizzate.
- **Resilienza.** La resilienza integrata in Nutanix AOS, incluse le nostre funzionalità per l'alta disponibilità, è perfetta per il cloud pubblico.
- **Controllo completo.** Dal momento che NC2 non è un servizio gestito, mantieni un maggiore controllo sull'infrastruttura critica. Ad esempio, gli aggiornamenti e le patch vengono installate quando desideri, e non in base alle tempistiche di un provider di servizi.

Per chi preferisce un servizio più gestito o desidera lavorare con un provider di servizi, diversi partner Nutanix offrono servizi basati sulla Nutanix Cloud Platform.



Mobilità delle applicazioni senza problemi



Gestione unificata dell'infrastruttura



Riduzione dei costi operativi

Piattaforme cloud NC2

NC2 è attualmente disponibile nelle seguenti versioni:

- [NC2 su AWS](#)
- [NC2 su Azure](#)

Licenze NC2

NC2 utilizza le stesse licenze di NCI, come descritte nella sezione precedente. Le licenze possono essere trasferite tra posizioni on-prem e cloud in base alle esigenze, semplificando così la pianificazione.

Considerazioni sulla migrazione verso NC2

Anche se parte della clientela VMware sta migrando da VMC o AVS a NC2, la migrazione tipica avviene da un ambiente VMware on-prem, spesso come risultato di una strategia cloud-first. C'è chi utilizza NC2 per fornire funzionalità di DR a un ambiente VMware esistente. NC2 è un'opzione economica per il DR, perché non possiede un layer di gestione oneroso che richiede ulteriori macchine virtuali e fa lievitare i costi.

La migrazione da VMware a NC2 è molto simile alla migrazione da VMware alla NCI. Come nel caso della NCI, Nutanix Sizer è in grado di dimensionare correttamente il tuo ambiente NC2 sia per AWS che per Azure. Successivamente puoi usare Nutanix Move per trasferire le VM su NC2 riducendo al minimo i possibili disservizi (consulta la sezione dedicata a Nutanix Move).

L'uso della microsegmentazione (disponibile con le licenze NCI Pro e NCI Ultimate) è fortemente consigliato con NC2 per controllare il traffico tra le VM e aumentare la sicurezza.

Risorse su NC2

- [NC2 su AWS: guida all'implementazione e all'utilizzo](#)
- [NC2 su Azure: guida all'implementazione e all'utilizzo](#)



Sezione 5: Migrare da VMware a Nutanix Cloud Manager

Dal momento che l'impegno richiesto ai team IT continua a crescere — in un contesto aggravato dalla difficoltà a reperire figure esperte in materia — identificare i migliori strumenti di gestione è fondamentale per avere successo. Con Nutanix Cloud Manager, il nostro obiettivo è quello di fornire le funzionalità che cerchi, semplificando contemporaneamente la gestione degli ambienti multicloud ibridi e la concessione in licenza di ciò di cui hai bisogno.

NCM aiuta la tua organizzazione a creare e gestire più facilmente le implementazioni multicloud, automatizzando le attività di routine e fornendo strumenti per l'orchestrazione e la conformità di sicurezza.

Per le organizzazioni che eseguono la migrazione da VMware a Nutanix, NCM prende il posto di VMware Aria Suite (in precedenza nota come VMware vRealize Suite). NCM sostituisce la frustrante complessità di VMware Aria con una potente suite di funzionalità che garantisce una transizione semplice dagli strumenti Aria, offrendo allo stesso tempo un time-to-value molto più rapido.

Prodotto VMware	Prodotto Nutanix
VMware Aria Operations	NCM Intelligent Operations
VMware Aria Automation	NCM Self-Service
VMware Aria Cost powered by CloudHealth	NCM Cost Governance
VMware Aria Operations for Networks	Nutanix Security Central

Panoramica di NCM

Nutanix Cloud Manager aggiunge operazioni intelligenti, self-service e orchestrazione, governance dei costi e funzionalità per la conformità e la visibilità della sicurezza alle funzioni gestionali di Nutanix Prism. I servizi di base di NCM includono:

- **NCM Intelligent Operations.** Una soluzione end-to-end per la gestione e le operazioni per ambienti di datacenter virtualizzati. Attraverso l'automazione delle attività, gli algoritmi di apprendimento automatico e le analitiche predittive, NCM consente al tuo team di automatizzare le operazioni, ottimizzare le risorse, prevedere le esigenze di capacità, e rilevare in modo proattivo le anomalie delle prestazioni. NCM fornisce inoltre l'integrazione del sistema di ticketing e il monitoraggio costante del sistema.

NCM Intelligent Operations si sovrappone alle funzionalità fornite da VMware Aria Operations (in precedenza noto come vRealize Operations).

“Nutanix permette di sorvegliare facilmente tutti i cluster e riconfigurare rapidamente il tutto in base alle necessità. Le metriche chiare sull'oversubscription e sull'utilizzo ci permettono di gestire proattivamente la capacità.

Kevin Priest
Senior Director, The Home Depot

- **NCM Self-Service and Orchestration.** Un framework di gestione delle applicazioni multicloud che aiuta i team a semplificare il provisioning, lo scaling e la gestione di applicazioni nuove o esistenti in più ambienti. La soluzione include strumenti per la gestione dei consumi e della governance, nonché per la creazione di blueprint, per l'automazione del ciclo di vita, e la gestione da un unico pannello di controllo.

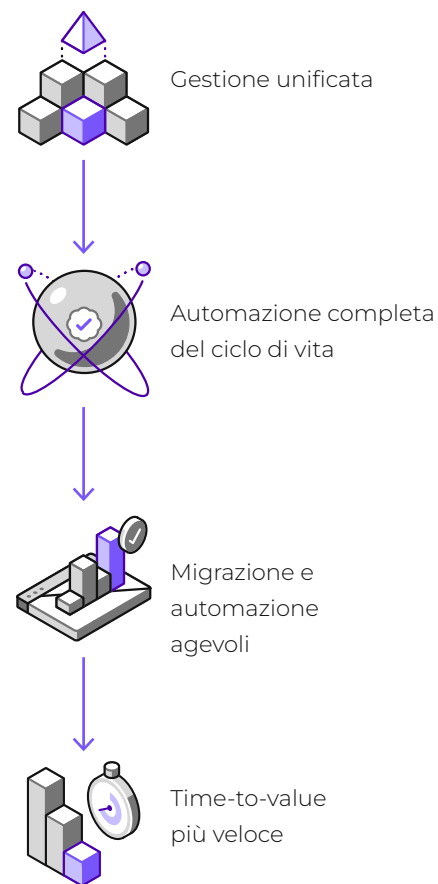
NCM Self-Service sostituisce VMware Aria Automation (in precedenza noto come vRealize Automation) con una soluzione di automazione di facile utilizzo che consente di fornire automazione e self-service con meno lavoro e in molto meno tempo: per esempio, NCM semplifica l'automazione delle attività infrastrutturali di routine (IaaS) come il provisioning di una singola VM.

- **NCM Cost Governance.** Fornisce visibilità sugli ambienti cloud ibridi da un'unica console e strumenti per l'ottimizzazione e il controllo dei costi. La soluzione utilizza algoritmi avanzati di apprendimento automatico per rilevare automaticamente le anomalie di spesa, quindi adotta misure rapide e proattive per dimensionare correttamente le risorse e aiutarti a tenere sotto controllo i costi.

NCM Cost Governance prende il posto di vRealize Aria powered by CloudHealth, fornendo agli ambienti Nutanix funzionalità di gestione dei costi potenti e semplici da utilizzare.

- **Nutanix Security Central.** Fornisce una dashboard unificata per la pianificazione, la gestione e la governance della sicurezza dei carichi di lavoro su qualsiasi tipo di cloud, senza la necessità di personale aggiuntivo o di una formazione approfondita in fatto di sicurezza informatica. La soluzione utilizza inoltre le analitiche intelligenti per automatizzare la risposta agli incidenti e favorire la conformità normativa per iniziative strategiche come Zero Trust.

Nutanix Security Central sostituisce le funzionalità di VMware Aria Operations for Networks.



I vantaggi di NCM

Ecco alcune caratteristiche particolari di NCM:

- **Gestione unificata.** Gestisci AHV, ESXi e vCenter/vSphere da un'unica console.
- **Automazione completa del ciclo di vita.** Automatizza e gestisci l'intero ciclo di vita delle applicazioni riducendo il lavoro.
- **Migrazione e automazione agevole.** Elimina i problemi legati alla migrazione che hanno afflitto alcuni aggiornamenti di VMware Aria (come vRealize Automation 8.0). Migra le automazioni esistenti verso NCM e semplifica il percorso per le automazioni future.
- **Time-to-value più rapido.** Più valore in molto meno tempo con gli strumenti intuitivi di NCM.

Licenze NCM

Proprio come NCI, NCM è disponibile su licenza in tre edizioni: Starter, Pro e Ultimate.

Tutti i livelli offrono le seguenti funzionalità di Intelligent Operations:

- Reporting
- Pianificazione della capacità
- Individuazione delle inefficienze e dimensionamento corretto
- Supporto per ESXi in ambienti non Nutanix
- Automazione delle operazioni

La licenza Pro aggiunge funzioni avanzate di Intelligent Operations (rilevamento delle applicazioni, ottimizzazione automatica con ML), Cost Governance e funzionalità self-service di base:

- Marketplace
- Blueprint di VM
- Runbook

La licenza Ultimate aggiunge Security Central e funzionalità avanzate per il self-service:

- Blueprint di applicazioni
- Governance

Le licenze NCM sono riepilogate nella tabella seguente:

	NCM Starter	NCM Pro	NCM Ultimate
Operazioni intelligenti	X*	X	X
Self-Service		X*	X
Governance dei costi		X	X
Security Central			X

*Non include alcune funzionalità avanzate

NCM può anche essere acquistato insieme alla NCI in tre pacchetti (consulta la Sezione 3 per i dettagli sulle licenze della NCI).

NCM Starter	NCM Pro	NCM Ultimate
Combina: NCI Pro + NCM Pro	Combina: NCI Ultimate + NCM Pro	Combina: NCI Ultimate + NCM Ultimate

Considerazioni sulla migrazione verso NCM

La prima cosa da tenere in considerazione in una migrazione verso NCM è che permette molteplici compromessi: per esempio si possono migrare le VM su Nutanix con ESXi, registrare il vCenter esistente con Nutanix Prism, e utilizzare le funzionalità di gestione del cloud di NCM. Si può anche utilizzare NCM per i cluster VMware che non sono in esecuzione su Nutanix (il software NCM viene eseguito su Nutanix e deve avere accesso al vCenter che gestisce i cluster non Nutanix).

Se hai acquistato una licenza NCM, durante la migrazione delle VM da VMware a Nutanix molte funzionalità di NCM iniziano a funzionare automaticamente indipendentemente dall'hypervisor di destinazione, sostituendo le loro controparti di VMware Aria (VMware vRealize) in base alle funzionalità incluse nella licenza.

Questo vale per le seguenti migrazioni:

- **Da VMware Aria Operations (VMware vRealize Operations) a NCM Intelligent Operations**
 - Con la migrazione delle VM, le funzionalità di Intelligent Operations (in base alla licenza scelta) diventano automaticamente attive — ad esempio la pianificazione della capacità, il rilevamento delle inefficienze e il dimensionamento. Puoi anche iniziare immediatamente a creare dei playbook per l'automazione delle attività.
- **Da VMware Aria Cost (CloudHealth) a NCM Cost Governance**
 - Quando viene utilizzato per migrare una VM, Nutanix Move mappa tutti i tag VMware alle categorie Nutanix in modo che possano essere acquisiti automaticamente per l'utilizzo da parte di NCM Cost Governance.
- **Da VMware Aria Operations for Networks a Nutanix Security Central**
 - Con la migrazione delle VM, i flussi di traffico iniziano ad apparire automaticamente sulla console Nutanix.

L'eccezione è rappresentata dalla migrazione da VMware Aria Automation (vRealize Automation) a NCM Self-Service. Il livello di difficoltà di questa migrazione dipenderà dalla quantità di automazioni personalizzate di cui disponi:

- Semplici operazioni self-service, come l'implementazione delle VM attraverso un marketplace senza integrazioni di terze parti, possono essere trasferite su Nutanix tramite rehosting.
- Le integrazioni create con vRealize Orchestrator sono basate su JavaScript mentre NCM Self-Service utilizza Python, quindi sarà necessario eseguire il refactoring dell'automazione.
- PowerShell e altri script shell possono essere copiati da VMware a NCM Self-Service e usati così come sono.

Per determinare dunque il livello di complessità di una migrazione verso NCM Self-Service sarà necessaria un'analisi aggiuntiva.

Risorse su NCM

NOTA: i vari componenti che formano Nutanix Cloud Manager hanno tutti cambiato nome. Potresti imbatterti in blog, video e altri materiali di riferimento che citano questi prodotti con i loro nomi precedenti:

Nome attuale	Nome precedente
NCM Intelligent Operations	Prism Pro / Prism Ultimate
NCM Cost Governance	Nutanix Beam
NCM Self-Service	Nutanix Calm
Nutanix Security Central	Flow Security Central

[Best practice per la scelta di una soluzione di gestione del cloud](#)

[I vantaggi economici dell'automazione intelligente dell'IT con Nutanix](#)

[Nota tecnica 2094: Flow Network Security](#)

[Adozione di NCM Cost Governance](#) (Webinar)



Sezione 6: Migrare verso Nutanix Unified Storage

Lo storage è sempre più spesso un punto dolente in ambito IT. Oltre allo storage per supportare gli ambienti virtuali, le aziende hanno in genere bisogno di storage per i file e di sistemi di block storage separati per supportare database e altre applicazioni ad alte prestazioni. Inoltre, l'object storage entra in gioco ogni giorno di più per supportare le applicazioni cloud-native e le esigenze di archiviazione a lungo termine.

Il risultato è spesso una caotica combinazione di file, block e object storage che richiede operazioni separate di procurement, manutenzione, gestione e pianificazione della capacità. Questi silos di storage aumentano le complessità e i costi del datacenter.

Nutanix Unified Storage è progettato per risolvere questi problemi, consentendo di soddisfare tutte le esigenze di storage da un'unica piattaforma — la stessa che esegue i carichi di lavoro virtualizzati e containerizzati.

Panoramica di NUS

[Nutanix Unified Storage](#) (NUS) è una soluzione di [storage software-defined](#) che fornisce servizi dati per una gestione semplice dei dati e una protezione integrata dal ransomware, così da organizzare e proteggere i dati strutturati e non strutturati.

NUS consente di consolidare block, file e object storage in un'unica piattaforma di servizi dati unificata. Fornisce un facile accesso a dati strutturati e non strutturati ed è progettato per offrire prestazioni elevate, scalabilità agevole e sicurezza contro gli attacchi ransomware — indipendentemente dal fatto che i dati si trovino nel datacenter principale, nel cloud o nell'edge.

NUS consente alla Nutanix Cloud Platform di soddisfare tutte le tue esigenze di storage utilizzando una soluzione che offre funzionalità di tipo enterprise, incluse snapshot e repliche per il DR, supporto per WORM, scalabilità della capacità e delle prestazioni e analitiche native.

Per chi esegue la migrazione da VMware a Nutanix, NUS offre un'unica piattaforma per soddisfare tutte le esigenze di storage. Dal momento che tutti i servizi di storage possono condividere lo stesso pool di capacità, la pianificazione della capacità viene notevolmente semplificata.

Nutanix Data Lens



Implementabile come cluster dedicato o insieme alla NCI

Implementazione e operazioni 1-click

Utilizza solo API standard

Parti in piccolo e scala al bisogno

I dati giusti al posto giusto

I servizi che compongono NUS:

[Nutanix Files Storage](#) è una soluzione di file storage scale-out software-defined semplice e sicura. Consente alle organizzazioni di archiviare, gestire e scalare i dati non strutturati consolidando i silos di storage su un'unica piattaforma, e di garantirne la protezione grazie alla sicurezza informatica integrata e alla protezione dai ransomware.

[Nutanix Objects Storage](#) è una soluzione di object storage cloud scale-out semplice che offre uno storage sicuro compatibile con S3 su larghissima scala. Aiuta a semplificare le operazioni di storage offrendo prestazioni elevate per l'analisi cloud-nativa dei Big Data, e carichi di lavoro di tipo deep archive. Nutanix Objects è flessibile e facile da usare grazie al data tiering basato su policy per qualsiasi provider cloud compatibile con S3.

[Nutanix Volumes Block Storage](#) è una soluzione di storage software-defined di tipo enterprise che espone le risorse di storage direttamente ai sistemi operativi guest virtualizzati o agli host fisici che utilizzano il protocollo iSCSI.












[Nutanix Data Lens](#) è un servizio di governance dei dati basato su cloud che fornisce una panoramica globale con insight intelligenti sui dati non strutturati archiviati sulla piattaforma NUS.

I vantaggi della migrazione verso NUS

Nutanix Unified Storage offre una serie di vantaggi rispetto alle soluzioni di storage generalmente presenti negli ambienti VMware:

- **Gestione centralizzata.** Elimina i silos infrastrutturali e gestionali
- **Maggiore consolidamento.** Migra più file server e/o archivi di oggetti su una piattaforma comune per ridurre la complessità e semplificare la gestione.
- **Pay-as-you-grow.** Inizia in piccolo, dimensiona correttamente e successivamente scala in modo incrementale in base alle esigenze
- **Opzioni di implementazione flessibili.** Implementazione in modalità NCI (carichi di lavoro VM e carichi di lavoro di storage nello stesso cluster) o in ambienti dedicati (solo storage) per garantire l'efficienza
- **Adatto per esigenze di storage diverse.** La soluzione è idonea sia per siti remoti ed edge che per i datacenter
- **Supporto multi-hypervisor.** Supporta ambienti multi-hypervisor, tra cui ESXi e AHV
- **Analitiche integrate.** Sfrutta le analitiche native per analizzare l'utilizzo e identificare le anomalie
- **Migliora la sicurezza.** Sicurezza informatica integrata e protezione dai ransomware con Data Lens

Il valore di Nutanix Unified Storage

Valore di business	Efficienza IT e operativa	Agilità IT e risultati di business
 <p>Riduzione del 53% dei costi operativi nell'arco di 5 anni</p>	 <p>Riduzione dell'82% dei tempi necessari per l'implementazione di un nuovo file storage</p>	 <p>Riduzione del 99% dei downtime non pianificati</p>
 <p>ROI a 5 anni del 421%</p>	 <p>Riduzione del 75% del tempo necessario per l'implementazione di un nuovo object storage</p>	 <p>Incremento prestazionale del 41% per le applicazioni</p>
 <p>Payback in 10 mesi</p>	 <p>Gestione dello storage IT più efficiente del 60%</p>	 <p>Sviluppo di applicazioni più produttivo del 16%</p>
 <p>Entrate annuali per 441K \$</p>	 <p>Team di sicurezza IT più efficienti del 28%</p>	

Piattaforme hardware NUS

NUS funziona su qualsiasi piattaforma hardware che supporti la NCI, incluse Nutanix NX e le piattaforme OEM e server di terze parti, come descritto nella sezione Piattaforme hardware NCI.

Nutanix NX e la maggior parte delle piattaforme OEM offrono opzioni ad alta densità di storage adatte a NUS (se lo si desidera, i nodi che fanno un uso intensivo dello storage possono essere combinati con altri nodi nello stesso cluster).

Licenze NUS

Le tariffe di acquisto e licenza per Nutanix Unified Storage e Data Lens sono legate al numero di TiB utilizzabili. Come indicato in precedenza, tutte le licenze NCI includono servizi di storage consolidati, che includono Volumes e 1 TiB di capacità gratis per file/oggetti.

NUS può essere implementato come cluster di storage dedicato o insieme alla NCI per un maggiore consolidamento. La modalità dedicata consente solo una VM per nodo. Se sono necessarie più VM, bisogna eseguire NUS in modalità NCI. È possibile passare dalla modalità dedicata a quella NCI.

NUS è disponibile in due versioni, Starter e Pro:

- NUS Starter supporta solo lo storage di oggetti.
- NUS Pro supporta lo storage di file, oggetti e blocchi.
 - Sono disponibili funzioni aggiuntive di sicurezza e replica avanzata.

Cluster di storage in modalità dedicata:

- Richiedono una licenza NUS basata sulla capacità utilizzabile desiderata per file, oggetti e volumi

Cluster in modalità NCI:

- Richiedono una licenza NCI e una licenza NUS se la capacità in termini di file e oggetti supera 1TiB
- Volumes è incluso nelle licenze NCI Pro e NCI Ultimate e non richiede una licenza NUS basata sulla capacità

Considerazioni sulla migrazione verso NUS

Ad eccezione di vSAN File Service, NUS non sostituisce direttamente alcun prodotto fornito da VMware. Tuttavia NUS può prendere il posto dei vari sistemi di storage comuni negli ambienti VMware, riducendo notevolmente la complessità, semplificando la gestione e offrendo opzioni di storage più flessibili per soddisfare le esigenze future. Per esempio, al momento potresti non aver bisogno di uno storage di oggetti on-prem: ma se ne avrai bisogno in futuro, NUS semplifica l'aggiunta di questa funzionalità ai cluster in modalità dedicata o NCI esistenti.

Altre considerazioni sulla migrazione verso NUS includono:

- NUS supporta i driver CSI e COSI necessari per Kubernetes e per le operazioni containerizzate, il che lo rende un'opzione ideale per supportare le esigenze di storage delle applicazioni cloud-native.
- NUS può essere eseguito su cluster a nodo singolo per supportare gli ambienti di dimensioni più ridotte, mentre le licenze pay-as-you-grow consentono di iniziare in piccolo e di espandere l'implementazione dello storage in base alle esigenze.
- NUS garantisce ottime prestazioni, incluso uno storage di oggetti ad alte prestazioni adatto a gestire gli use case relativi ai Big Data (in genere, lo storage di oggetti non è progettato per offrire prestazioni elevate).
- File Analytics e Data Lens forniscono insight sui dati, auditing, reportistica e protezione dai ransomware.

Dimensionamento e tipi di storage

Nutanix Sizer è in grado di dimensionare con precisione il tuo ambiente NUS, aiutandoti a dimensionare correttamente la capacità totale e a determinare le tue esigenze di elaborazione previste. In genere, la clientela implementa NUS su nodi con storage ibrido (SSD+HDD): l'hardware flash fornisce alte prestazioni, mentre gli HDD forniscono capacità a basso costo per l'archiviazione di dati freddi.

Cluster in modalità dedicata e in modalità NCI

NUS può essere implementato su un cluster di storage dedicato, oppure in modalità NCI sullo stesso cluster dei carichi di lavoro applicativi. Non esiste una regola ferrea e immediata che indichi quando sia preferibile scegliere la modalità dedicata e quando la modalità NCI. Nel complesso, le implementazioni NUS della clientela sono ripartite in maniera praticamente uguale tra queste due opzioni. In genere, si sceglie un cluster dedicato quando è necessaria molta capacità di storage e si desidera ottenere la massima prevedibilità in fatto di prestazioni.

Considerazioni pratiche

Prima di eseguire la migrazione dallo storage esistente, è opportuno porsi alcune domande aggiuntive:

- Il tuo vendor di backup attuale è compatibile con Nutanix? Se non è questo il caso, utilizzerai la data protection integrata di Nutanix o sceglierai un vendor compatibile?
- Il tuo software antivirus è compatibile con Nutanix?
- Con Nutanix Files Storage è importante pensare al layout dei dati e ai risultati che si sta cercando di ottenere. Questo tema viene affrontato nella [Guida alla migrazione verso Nutanix Files](#), insieme ad altre preziose indicazioni.

Risorse su NUS

- [Nota tecnica 2016: Guida alla migrazione di Nutanix Files](#)
- [Nota tecnica 2041: Nutanix Files](#)
- [Guida all'utilizzo di Objects](#)
- [Alla scoperta delle funzionalità ad alte prestazioni di Nutanix Objects](#)
- [Best practice per Nutanix Volumes](#)
- [Guida all'utilizzo di Data Lens](#)



Sezione 7: Migrare da VMware a Nutanix con Nutanix Move

Le migrazioni restano un punto dolente per le organizzazioni IT, dal momento che richiedono tempi e impegni significativi. Nutanix Move è progettato per semplificare le migrazioni delle VM tra hypervisor e ridurre i rischi.

Panoramica di Nutanix Move

[Nutanix Move](#) è una soluzione per la mobilità cross-hypervisor che migra le VM con downtime ridotti al minimo. Per le migrazioni da VMware, Nutanix Move supporta i seguenti percorsi di migrazione:

- Da VMware ESXi a AHV
- Da VMware ESXi su infrastruttura three-tier a VMware ESXi su Nutanix Cloud Platform
- Da VMware ESXi a Nutanix Cloud Clusters (NC2) su AWS
- Da VMware ESXi a NC2 su Microsoft Azure

Per esempio, è possibile migrare ESXi su infrastruttura three-tier verso ESXi su Nutanix o spostare le VM ESXi sulle VM AHV su Nutanix per evitare i costi di licenza dell'hypervisor.

Nutanix Move riduce al minimo i disservizi a livello operativo e non richiede la creazione manuale di script. Funziona eseguendo il seeding dei dati dalla VM di origine in esecuzione alla VM di destinazione nel nuovo ambiente. Una volta completato il processo di seeding, è possibile avviare il cutover per arrestare la VM in esecuzione, trasferire i dati rimanenti e riavviare la VM nel nuovo ambiente, riducendo al minimo i downtime necessari per il cutover.

Nutanix Move viene gestito tramite l'apposita interfaccia utente, accessibile effettuando il login alla VM di Nutanix Move.

I vantaggi di Nutanix Move

I vantaggi di Nutanix Move includono:

- **Velocità e semplicità.** Rispetto ad altre opzioni, Nutanix Move è più pulito, più semplice, più veloce e meno soggetto a errori.
- **Scalabilità per migrazioni su larga scala.** Nutanix Move può migrare una singola VM o scalare per migrare migliaia di VM.
- **Riduzione dei rischi e dei costi.** Nutanix Move è automatizzato, eliminando così i problemi legati alla ricostruzione manuale di VM e applicazioni.

Considerazioni sulla migrazione

La chiave per una migrazione di successo è la pianificazione. La pianificazione iniziale può includere l'identificazione dei carichi di lavoro da migrare, delle dimensioni dei file, delle tempistiche necessarie per la migrazione e così via.

Suddividi le migrazioni di grandi dimensioni in diverse fasi e verifica che ogni fase sia stata completata correttamente prima di procedere a quella successiva. Esegui un backup al termine di ogni fase.

[La guida all'utilizzo di Nutanix Move](#) include la pianificazione della migrazione per tutte le migrazioni da VMware a Nutanix, inclusi flussi di lavoro approfonditi per ciascuna origine e destinazione specifica.

Sebbene Nutanix Move sia adatto per la migrazione di tutti i tipi di applicazioni, alcune potrebbero richiedere ulteriori considerazioni e una preparazione più approfondita. In questa categoria rientrano i database di dimensioni particolarmente grandi, i carichi di lavoro ad alte prestazioni, e le applicazioni con requisiti di personalizzazione molto specifici che devono essere mantenuti.

Per quanto Nutanix Move sia in grado di migrare un database, potrebbe essere preferibile ricostruire il database sulla piattaforma di destinazione e migrare i dati. Spetta all'utente analizzare le applicazioni e i carichi di lavoro prima di decidere come eseguire la migrazione di ciascun componente.

Risorse su Nutanix Move

- [Guida all'utilizzo di Nutanix Move](#)
- [Scopri come migrare un cluster ESXi esistente verso un cluster AHV](#) (video)

Sezione 8: Nutanix semplifica le migrazioni

Indipendentemente dalle esperienze precedenti in questo campo e dalle competenze in materia del tuo team, le migrazioni sono sempre una sfida. I partner giusti non si limitano a offrire tecnologie di alto livello, ma forniscono anche gli strumenti, le partnership, il supporto e i servizi necessari per mitigare i rischi e garantire il successo. Nutanix è esattamente questo tipo di partner.

Strumenti di migrazione Nutanix

Come illustrato nella sezione precedente, Nutanix ha creato Nutanix Move come strumento di migrazione generalista che semplifica la pianificazione e l'esecuzione della migrazione. Nutanix fornisce diversi strumenti aggiuntivi che possono essere estremamente utili durante il processo di migrazione:

- [Nutanix Sizer](#). Semplifica l'implementazione delle tue soluzioni on-prem e cloud utilizzando uno strumento di dimensionamento rapido e accurato dell'infrastruttura per tutti i tipi di carichi di lavoro. Con Nutanix Sizer hai la massima densità di carichi di lavoro, prestazioni e valore. Nutanix Sizer ti permette di:
 - Eliminare le incertezze
 - Ridurre o eliminare i silos infrastrutturali
 - Dimensionare l'infrastruttura per AHV ed ESXi
 - Ottenere una distinta base (BOM) completa
 - Sfruttare i dati raccolti dai carichi di lavoro esistenti
- [Nutanix Collector](#). Offre un mezzo semplice per acquisire rapidamente le metriche di utilizzo dei carichi di lavoro di produzione. Queste informazioni possono essere importate in Nutanix Sizer per ottenere raccomandazioni più accurate sul dimensionamento.
- Strumento di migrazione SMB nativo. SMB resta il protocollo di condivisione di file di riferimento per gli ambienti Microsoft. Il nostro strumento di migrazione SMB semplifica la migrazione delle condivisioni di file SMB verso Nutanix Files Storage.

Ecosistema di partner Nutanix

L'ecosistema di partner Nutanix è progettato per offrire la migliore esperienza possibile alla clientela, fornendo soluzioni end-to-end completamente integrate basate sulla Nutanix Cloud Platform per qualsiasi applicazione o carico di lavoro, in modo da generare il massimo valore per la clientela.

Il nostro ecosistema di partner è composto da:

- [Partner Rivenditori](#)
- [Alleanze Tecnologiche](#)
- [System Integrator](#)
- [Provider di servizi](#)
- [Partnership OEM](#)
- [Partner per la formazione](#)
- [Consulting Partner](#)

Partner tecnologici

Nell'era del multcloud ibrido, le partnership sono fondamentali. Per garantire il massimo valore strategico, l'ecosistema di tecnologie che scegli per soddisfare le tue esigenze aziendali deve lavorare senza attriti. Nutanix collabora con aziende leader e innovative in tutte le principali categorie tecnologiche.

I partner che aderiscono al programma Elevate Technology Alliance collaborano con noi per garantire che le soluzioni congiunte funzionino attraverso le convalide dell'interoperabilità Nutanix Ready e l'integrazione di funzionalità uniche.

System Integrator

Per soddisfare al meglio le esigenze delle aziende di grandi dimensioni e delle organizzazioni globali, Nutanix collabora con i principali System Integrator del mondo. I Nutanix Global System Integrator (GSI) dispongono delle competenze e delle certificazioni necessarie per sviluppare, progettare e implementare strategie IT per la clientela che migra da VMware a Nutanix. Possono aiutarti a sviluppare pratiche di datacenter essenziali, oltre a raccomandare e implementare soluzioni tecnologiche Nutanix per migliorare la produttività e l'efficienza.

Servizi e supporto

Il periodo di crescita associato alla valutazione e alla migrazione da VMware a Nutanix può rappresentare un ostacolo per la tua organizzazione. Nutanix Customer Xperience — il nostro team dedicato per la formazione, i servizi e l'assistenza — offre una vasta gamma di servizi, tra cui:

- Workshop per agevolare le valutazioni e la pianificazione
- Servizi per accelerare l'implementazione e il supporto
- Servizi di formazione

Nutanix ha costantemente mantenuto un NPS (la metrica di riferimento per misurare la soddisfazione della clientela) superiore a 90, in un settore in cui l'NPS medio è di 56. Un motivo in più per scegliere Nutanix con convinzione.



Per saperne di più

Per saperne di più sulla migrazione da VMware a Nutanix visita nutanix.com/vmaware.

Vuoi saperne di più sugli aspetti pratici dell'implementazione di Nutanix AHV e di altre soluzioni? Visita la nostra pagina [mission control](#).

Vuoi provare le tecnologie Nutanix di cui abbiamo parlato in questa guida? Fai un Test Drive e tocca con mano in che modo Nutanix fa la differenza. Visita nutanix.com/testdrive-vm.

Puoi anche contattare Nutanix all'indirizzo info-italy@nutanix.com, seguirci su Twitter [@nutanix](#) o inviarci una richiesta su www.nutanix.com/demo per organizzare un briefing personalizzato.

NUTANIX

info-italy@nutanix.com | www.nutanix.com | [@NutanixItaly](#)

© 2024 Nutanix, Inc. Tutti i diritti riservati. Nutanix, il logo di Nutanix e tutti gli altri nomi di prodotti e servizi Nutanix qui menzionati sono marchi registrati o marchi commerciali di proprietà di Nutanix, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. Nutanix, Inc. non è affiliata a VMware by Broadcom né a Broadcom. VMware e i vari nomi di prodotti VMware qui menzionati sono marchi commerciali registrati o non registrati di proprietà di Broadcom negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Tutti gli altri nomi di marchi qui menzionati sono solo a scopo identificativo e potrebbero essere marchi commerciali di proprietà dei rispettivi titolari. Alcune informazioni pubblicate all'interno di questo documento possono riguardare o essere basate su studi, pubblicazioni, sondaggi e altri dati ottenuti da fonti terze e dalle nostre stime e ricerche interne. Sebbene al momento della pubblicazione di questo documento riteniamo che questi studi, pubblicazioni, sondaggi e altri dati di terze parti siano affidabili, essi non sono stati verificati in modo indipendente (salvo quando espressamente indicato), e non garantiamo l'adeguatezza, la correttezza, l'accuratezza e la completezza delle informazioni ottenute da fonti terze. VMC-VMwaretoNutanixMigration-Guide-FY24Q3_jit-IT-05012024