

Nutanix Objects™

Molte organizzazioni aziendali cercano in genere soluzioni immediate per gestire i dati non strutturati. Queste soluzioni creano silos infrastrutturali poco efficaci, sono intrinsecamente complesse e sono difficili da gestire, implementare e scalare.

NIENTE PIÙ SILOS DI STORAGE

Nutanix Objects™ è una soluzione di storage a oggetti (object storage) definita dal software, in grado di scalare senza disservizi e di ridurre i costi complessivi per la tua azienda. Possiede un'interfaccia API REST compatibile con S3 per gestire da terabyte a petabyte di dati non strutturati, tutto da un singolo namespace. Objects è progettato per il backup, per la conservazione/archiviazione a lungo termine e per i team DevOps cross-region. È distribuito e gestito come parte della piattaforma Nutanix Enterprise Cloud, eliminando la necessità di ulteriori silos di archiviazione. Con Objects i clienti Nutanix possono abilitare i servizi di archiviazione a oggetti su cluster esistenti, o impostare nuovi cluster con nodi di archiviazione ad alta densità.

ESPANDI LA TUA PIATTAFORMA ENTERPRISE CLOUD

Objects è parte integrante della piattaforma Enterprise Cloud di Nutanix che consente alle VM, ai file, ai blocchi e all'archiviazione a oggetti di coesistere sulla stessa piattaforma. Si può abilitare facilmente sul cluster Nutanix attraverso un semplice aggiornamento del software in pochi click.

Il software Nutanix è implementato su un cluster di almeno tre server o nodi nei deployment di datacenter tipici. Le opzioni di implementazione a uno e due nodi sono disponibili per le installazioni ROBO. Ogni nodo ha CPU, memoria, storage (SSD + HDD, o all-flash) e un hypervisor per l'esecuzione di macchine virtuali e componenti di Objects. Il software di base Nutanix Acropolis (HCI) viene eseguito in una VM in modalità utente denominata Controller VM (CVM) su ciascun nodo nel cluster. La CVM crea un singolo pool di storage utilizzando il DAS (direct-attached storage) in ogni nodo del cluster. Si tratta del Distributed Storage Fabric, o DSF. DSF offre a Objects una serie di funzionalità di livello enterprise come resilienza, scalabilità senza soluzione di continuità, sicurezza; e proprietà di riduzione dei dati come codifica di cancellazione, deduplicazione, compressione e alta disponibilità. Il DSF elimina completamente la necessità di array di archiviazione autonomi quali i prodotti SAN e NAS, riducendo i costi complessivi.

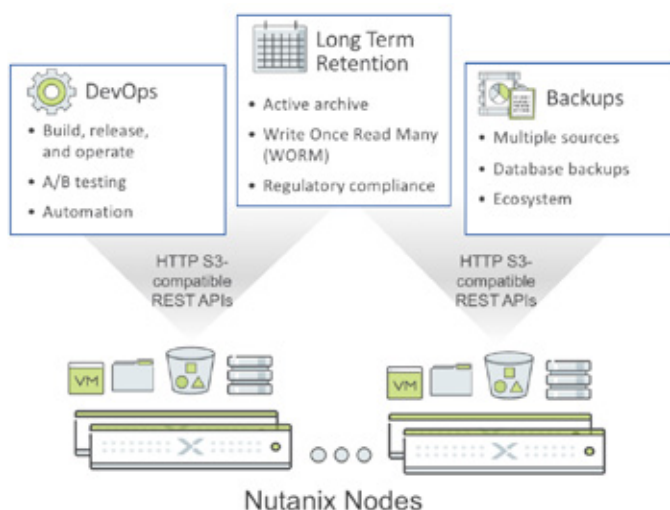


Figura 1: Un'interfaccia compatibile con S3 insieme a VM, file e blocchi sulla piattaforma Enterprise Cloud.

VANTAGGI

- **Consolidamento semplificato:**
Abilita i servizi quando ne hai bisogno, esegui Objects insieme a macchine virtuali, file e blocchi sulla stessa piattaforma. Objects può essere implementato su un cluster esistente o autonomamente.
- **Conformità a portata di mano:**
Abilita i criteri WORM (Write Once Read Many) su qualsiasi oggetto e soddisfa i requisiti tecnici di regolamentazione in pochi click. Migliora il livello di sicurezza con la crittografia data-at-rest software o hardware a un livello di conformità FIPS 140-2.
- **Scalabilità con accesso universale:**
Objects espone un singolo namespace compatibile con S3 in grado di scalare da terabyte a petabyte di capacità di storage non strutturata, a cui si accede da un unico namespace. Non ha alcun requisito minimo di capacità di storage.
- **Storage efficiente in termini di spazio:**
Objects eredita nativamente le funzionalità Nutanix DSF (Distributed Storage Fabric) per fornire codifica, compressione e deduplicazione della cancellazione per ottimizzare l'utilizzo della capacità.

L'ARCHITETTURA DI NUTANIX OBJECTS

Objects è compatibile con l'API S3 (Simple Storage Service) di Amazon per semplificare l'integrazione con le applicazioni. Objects presenta un singolo namespace nell'istanza di storage a oggetti e supporta la possibilità di creare policy diverse per ogni oggetto come richiesto per i diversi scenari di applicazione. Lo scale-out di qualsiasi componente può essere eseguito in maniera indipendente per andare incontro alle esigenze del carico di lavoro. L'architettura è progettata tenendo conto della scalabilità e della facilità di aggiornamento. In questa progettazione modulare scalabile, ogni componente si concentra su una singola funzione principale.

I componenti di un Object Volume Manager in Objects sono:

- **Adattatore frontend:** gestisce l'interfaccia compatibile S3, le chiamate API REST e funge da endpoint client.
- **Controller degli oggetti:** funge da livello di gestione dei dati che si interfaccia con AOS e si coordina anche con il servizio metadati.
- **Servizio metadati:** funge da livello di gestione dei metadati e archivio di valori-chiave generale, oltre a gestire il partizionamento.
- **Atlas:** è il servizio per controllare la gestione del ciclo di vita, gli audit e le attività di manutenzione in background.

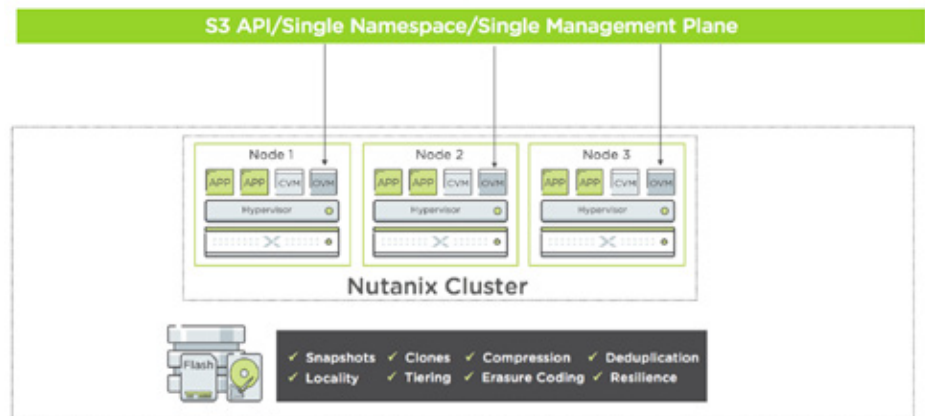


Figura 2: un singolo namespace con servizi dati aziendali.

CASI D'USO PRINCIPALI:

- **Protezione dei dati (conservazione e backup a lungo termine)** - Proteggi i tuoi dati con una soluzione di storage attivo semplice, scalabile ed economica. Utilizza il controllo integrato del versioning degli oggetti per una protezione della memoria più profonda, e cerca i tuoi dati senza la scomodità dei sistemi a nastri.
- **WORM (Write Once Read Many)** - Conserva i dati in un formato non riscrivibile e non cancellabile in ottemperanza alla Rule SEC 17a-4 all'interno di un archivio conforme scalabile. Abilita semplicemente i criteri WORM a livello di bucket.
- **DevOps** - Utilizza un singolo namespace globale per il 'PUT' e il 'GET' degli oggetti con i comandi HTTP di rete. Integra le chiamate API REST all'interno dei tuoi programmi o degli script senza dover tenere traccia di complesse strutture di directory. DevOps e IT Ops possono semplicemente sfruttare un'interfaccia compatibile S3 per collaborazioni inter-team cross-geo e sviluppo agile.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- **Object Versioning** - Crea copie di oggetti e proteggi i tuoi dati dalla sovrascrittura o eliminazione accidentale.
- **Object Tagging** - Identifica rapidamente gli oggetti taggandoli. Tagga gli oggetti in base a progetti, conformità e altro.
- **Multi-part Upload** - Riduci i tempi lenti di upload dividendo i dati in "blocchi" e carica rapidamente documenti, immagini, video e altro nel namespace globale.



Tel. Milano +390287259332 | Tel. Roma +390679251100
info-italy@nutanix.com | www.nutanix.it | [Twitter @nutanix](https://twitter.com/nutanix)

Nutanix offre un'infrastruttura invisibile per il computing aziendale di prossima generazione, permettendo all'IT di concentrarsi su applicazioni e servizi ad alto valore aggiunto per l'azienda. Basata sul software, la piattaforma di calcolo Xtreme (Xtreme Computing Platform) di Nutanix fa convergere nativamente elaborazione, virtualizzazione e storage in un'unica soluzione per portare la semplicità nel datacenter. Utilizzando Nutanix, i clienti godono di prestazioni prevedibili, scalabilità lineare e consumi infrastrutturali analoghi a quelli del cloud. Scopri di più su www.nutanix.it o seguici su [Twitter @nutanix](https://twitter.com/nutanix).

©2018 Nutanix, Inc. Tutti i diritti riservati. Nutanix è un marchio di Nutanix, Inc., registrato negli Stati Uniti e in altri Paesi. Tutti gli altri nomi di marchi qui citati sono solo a scopo identificativo e potrebbero essere marchi commerciali di proprietà dei rispettivi titolari.

©2019 Nutanix, Inc. Tutti i diritti riservati