

nHCI

Piattaforma SDDC aperta e flessibile

Hyper-Converged & Virtualization Platform per datacenter moderni

nHCI è una piattaforma di Software-Defined Data Center (SDDC) che integra in un unico stack il controllo di compute, network, storage e sicurezza, con un'architettura interamente software e hardware-independent. Consente di riutilizzare infrastrutture esistenti o nuove, evitando lock-in e adottando un modello operativo aperto e automatizzabile (API).

Aperta e Interoperabile

Indipendenza dall'hardware; API REST complete e SDK (Java/Python) per integrazione con strumenti DevOps e IaC.

Semplicità Operativa

Singola console web per l'intero datacenter, con monitoraggio, allarmi, RBAC e SSO.

Automazione e IaC

Tutto è programmabile via API; i workflow IaC (p.es. Terraform) possono orchestrare provisioning e configurazioni attraverso.

Affidabilità e Resilienza

HA multi-livello delle VM, DRS di cluster, snapshot e backup con restore granulare.

nHCI combina un hypervisor ottimizzato con funzionalità avanzate di orchestrazione, monitoraggio e protezione dei dati, assicurando scalabilità lineare e gestione semplificata di ambienti complessi.

Con strumenti integrati per l'automazione, la sicurezza e la governance, aiuta le aziende a ridurre i tempi di provisioning, aumentare l'efficienza operativa e accelerare l'adozione di servizi digitali e cloud-native.

Architettura & Apertura

- Stack a microservizi, aggiornamenti semplificati
- Deployment rapido
- Console unica con audit, tagging e notifiche (email, Teams, SMS, webhook)
- API RESTful pubbliche.
- Integrazione Terraform per IaC

Virtualizzazione Compute

- Hypervisor KVM ottimizzato
- HA e DRS multi-cluster
- Migrazioni a caldo/freddo di VM e dischi
- Snapshot e cloni rapidi
- CPU pinning, hot-plug di vCPU e RAM
- GPU passthrough e vGPU

Virtualizzazione Network

- Distributed Switch e Port Group
- VLAN 802.1Q, DHCP/DNS integrati
- Security Group con firewall distribuito e anti-spoofing
- OVS-DPDK e SR-IOV per bassa latenza e throughput elevato; IPv6, PVLAN e NIC QoS.

Virtualizzazione Storage

- Supporto locale, NFS, SAN (iSCSI/FC/NVMe)
- Storage distribuito a blocchi con replica o erasure coding
- Snapshot avanzati e gestione capacità
- Image storage distribuito e sincronizzato
- Migrazione trasparente tra datastore diversi

Data Protection & Recovery

- Backup locali/remoti con retention policy
- Restore granulare su VM esistenti o nuove
- Recycle Bin e deletion protection

Sicurezza & Compliance

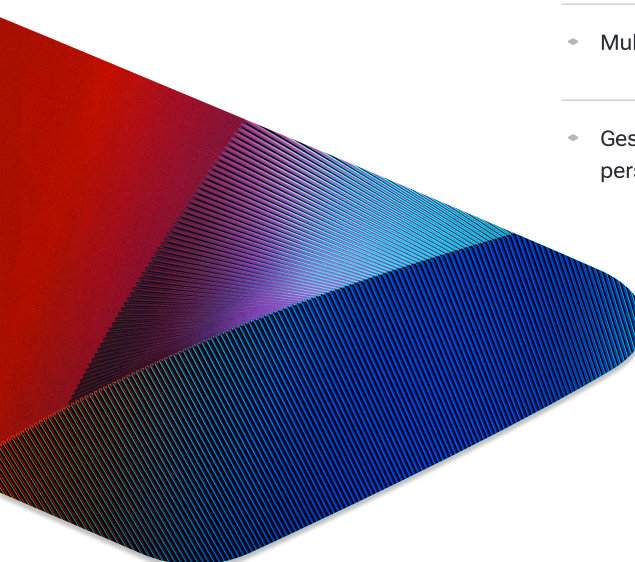
- RBAC e ruoli personalizzati
- SSO via OIDC, AD e LDAP
- Accessi sicuri con 2FA, policy e certificati
- Auditing centralizzato e log dettagliati

Operazioni & Osservabilità

- Console unica per VM, cluster, host e storage
- Tag e attributi personalizzati
- Reporting con esportazioni CSV
- Allarmi e notifiche integrabili

Compatibilità & Scalabilità

- Supporto host x86/ARM
- Scale-out elastico per compute e storage
- Multi-cluster e multi-datacenter sotto un'unica console
- Gestione unificata di VM e bare metal con interfacce personalizzabili e operazioni massive



Con nHCI è possibile consolidare i datacenter, garantire continuità dei servizi e gestire in modo centralizzato risorse eterogenee. Le funzioni di alta disponibilità, protezione dei dati e osservabilità avanzata permettono di ridurre i rischi operativi e migliorare l'efficienza quotidiana, aprendo la strada a un'infrastruttura più resiliente e pronta alle evoluzioni future.

Vera Apertura

API/SDK, SSO enterprise, integrazioni allarmi, SNMP, AccessKey, nessun lock-in hardware.

IaC-Ready

Processi di provisioning e gestione esponibili via API/SDK, integrabili in pipeline CI/CD e strumenti come Terraform.

Affidabilità

HA/DRS, snapshot/backup e restoration.
console unica, tagging/attributi, esportazioni e audit.

Storage Flessibili

Locale, NFS, SAN (iSCSI/FC/NVMe) e distribuito a blocchi ad alta disponibilità.