

Con la virtualizzazione, Reist unifica il mondo delle VM e quello dei container

REIST
IT SOLUTIONS FOR TODAY & TOMORROW

Sede centrale

Consulenza e servizi
informatici

Settore

Zurigo, Svizzera

Dimensioni

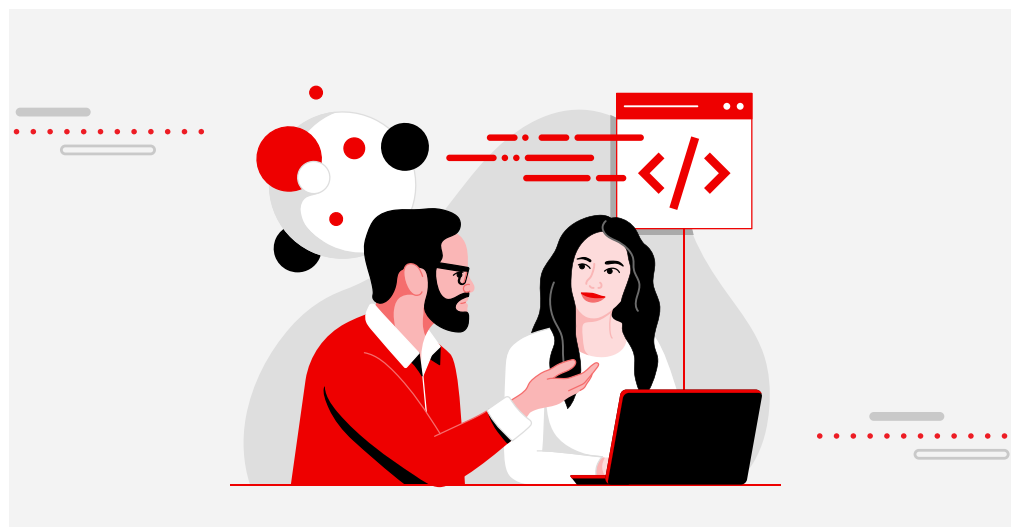
Più di 70 dipendenti

*"Red Hat OpenShift
Virtualization unifica i
vantaggi dei container e
della virtualizzazione."*

Patric Siegrist

Chief Architect
Reist Telecom AG

Reist Telecom AG (Reist), azienda svizzera che offre servizi gestiti per l'IT, voleva adottare una piattaforma Kubernetes enterprise per realizzare la propria soluzione di gestione delle identità e degli accessi (IAM). Anche i clienti dell'azienda puntavano a modernizzare le proprie risorse tecnologiche con un approccio basato su microservizi e container. La scelta di Reist è ricaduta su Red Hat OpenShift, per la sua accessibilità e la piattaforma applicativa on premise. Successivamente, quando l'azienda ha dovuto eseguire la migrazione dall'ambiente di virtualizzazione in uso a una moderna piattaforma per l'infrastruttura capace di soddisfare le esigenze attuali e future, non ha incontrato difficoltà nell'adottare Red Hat OpenShift Virtualization, una soluzione che ha dimezzato i costi di licenza, ha consentito di integrare i mondi della virtualizzazione e dei container e ha favorito l'approccio DevOps.



Software e servizi

Red Hat® OpenShift®
Red Hat OpenShift
Virtualization

Partner

Puzzle ITC

Vantaggi

- ▶ Costi di licenza dimezzati
- ▶ Unificazione di VM e container in una piattaforma
- ▶ Sicurezza rafforzata con il controllo delle versioni e una singola sorgente di riferimento
- ▶ Niente più interruzioni dell'esperienza utente causate dalle release di codice

"Red Hat OpenShift Virtualization offre una piattaforma condivisa per le diverse tecnologie in uso, favorendo la collaborazione tra i team."

Patric Siegrist
Chief Architect
Reist Telecom AG

Un cloud privato sicuro e gestito in modo professionale

Fondata nel 2001, Reist Telecom AG ha iniziato fornendo consulenze nel settore delle telecomunicazioni, per poi espandere gradualmente le proprie aree di competenza. L'azienda svizzera si è distinta dal principio per la gestione professionale del cloud privato e sicuro destinato ai clienti con modelli aziendali basati su Internet, soprattutto per le compagnie aeree e il settore manifatturiero, per i quali la permanenza di tutti i dati in Svizzera è un requisito prioritario. Reist eroga i propri servizi da due datacenter con ridondanza geografica e da un datacenter distinto per i backup, tutti ubicati sul territorio svizzero. I servizi gestiti coprono una combinazione di ambienti server, sia Windows che Linux, eseguiti su macchine virtuali (VM) e server dedicati.

L'azienda ha inoltre realizzato MAYI ID®, una soluzione IAM disponibile sul mercato sia come servizio gestito che come offerta SaaS autonoma. La soluzione IAM di Reist sfrutta la tecnologia single sign-on (SSO) di Red Hat e per anni i datacenter aziendali hanno utilizzato Red Hat Enterprise Linux® come sistema operativo principale.

"Inizialmente, MAYI ID® è stata realizzata su un'infrastruttura virtualizzata, ma dopo aver capito che il futuro si sarebbe orientato verso i microservizi containerizzati, abbiamo optato per un ambiente Kubernetes standard", ha spiegato Patric Siegrist, Chief Architect, Reist Telecom AG.

Considerando che anche i clienti sceglievano gli ambienti containerizzati per essere cloud ready, Reist ha avviato la ricerca di una soluzione Kubernetes enterprise supportata, ipotizzando inizialmente di utilizzare la soluzione Kubernetes proposta dal provider di virtualizzazione. "Estendere l'infrastruttura di virtualizzazione ai container ci era sembrato logico, ma l'assegnazione delle licenze era complicata. Per questo abbiamo esplorato altre alternative", ha affermato Siegrist.

Intraprendere il percorso verso la modernizzazione con Red Hat

Reist ha aderito al programma Red Hat Certified Cloud and Service Provider (CCSP), ideato per le aziende che erogano servizi gestiti o in hosting basati sulle tecnologie open source Linux e Kubernetes di Red Hat. Poiché Reist e i suoi clienti apprezzavano i prodotti Red Hat già in uso, l'azienda ha scelto Red Hat OpenShift per la piattaforma applicativa on premise. "L'accessibilità di OpenShift ci avrebbe consentito di adottare misure di sicurezza basate sulle procedure consigliate", ha spiegato Siegrist. "Inoltre, apprezzavamo gli strumenti di OpenShift, grazie ai quali avremmo potuto essere immediatamente operativi su una sola piattaforma. OpenShift è davvero una piattaforma applicativa valida e stabile".

Per avviare l'iniziativa il prima possibile, Reist ha chiesto a Puzzle ITC, un partner di Red Hat, di fornire due giornate di consulenza al mese. "Puzzle ITC ha collaborato attivamente con il nostro team IT che, sebbene molto preparato sulle tecnologie Red Hat già in uso, ha scoperto e apprezzato le procedure consigliate per OpenShift". Grazie al programma Red Hat CCSP, il team di Reist che si occupa di OpenShift ha potuto accedere alla formazione online sul prodotto. Oggi sta acquisendo anche le certificazioni, attualmente già conseguite da due amministratori.

Collaborando attivamente con i team Reist dedicati a rete, Linux e storage, il team di progettazione ha avviato l'implementazione di OpenShift su bare metal nei datacenter. OpenShift è perfettamente integrato con i servizi infrastrutturali strategici di Reist; il controller NetApp Trident, ad esempio, consente la compatibilità e l'interoperabilità con lo storage NetApp perché si integra in modo diretto con OpenShift.

Reist ha avviato la containerizzazione dei servizi per l'infrastruttura, sia per quella interna che per quella fornita ai clienti in forma di VM o su server dedicati. "Abbiamo iniziato con la containerizzazione dei server di posta, dei server proxy, dei web server e dei server DNS, di cui abbiamo eseguito la riprogettazione, la containerizzazione e infine la migrazione a OpenShift", ha dichiarato Siegrist.

Con OpenShift su bare metal, Reist ha adottato con facilità OpenShift Virtualization, un operatore incluso in ogni sottoscrizione OpenShift. "È sufficiente installare OpenShift Virtualization in aggiunta a OpenShift su bare metal per poter subito utilizzare OpenShift come piattaforma VM", ha spiegato Siegrist.

La migrazione dalle VM esistenti su OpenShift Virtualization ha una scadenza stabilita e deve essere completata entro sei mesi. Nel frattempo, Reist sta trasferendo i cluster OpenShift in un nuovo datacenter. "Il toolkit per la migrazione delle macchine virtuali di Red Hat funziona alla perfezione per il trasferimento delle VM su OpenShift", ha sottolineato Siegrist; l'operatore incluso consente la migrazione coerente e su vasta scala delle VM su OpenShift Virtualization, in pochi passaggi.

La nuova piattaforma e l'approccio DevOps hanno promosso la collaborazione dei team IT di Reist, che oggi non operano più in strutture isolate come accadeva in passato. Ad esempio, gli sviluppatori che si occupano di MAYI ID® ora riescono a collaborare più fattivamente con i team operativi. "OpenShift Virtualization offre una piattaforma condivisa per le diverse tecnologie in uso, favorendo la collaborazione tra i team interni", ha sottolineato Siegrist. "Ritengo che la collaborazione possa intensificarsi ulteriormente una volta completata la migrazione di tutte le VM a OpenShift e l'avvio della containerizzazione di un numero maggiore di applicazioni".

Riduzione dei costi grazie a una piattaforma comune per VM e container

Il passaggio a Red Hat OpenShift Virtualization dimezza i costi delle licenze delle VM

Dal punto di vista della virtualizzazione, la migrazione dall'ambiente VM esistente a OpenShift ha consentito a Reist di dimezzare i costi delle licenze. "Il passaggio delle VM Red Hat Enterprise Linux a OpenShift Virtualization ci ha permesso di evitare l'acquisto delle licenze di runtime", ha spiegato Siegrist. "Il passaggio della tecnologia SSO di Red Hat o della versione di Red Hat di KeyCloak a OpenShift Virtualization ci consentirà di ridurre nettamente i costi dell'infrastruttura".

La migrazione delle VM a OpenShift Virtualization, inoltre, consente a Reist di riutilizzare i server esistenti come nodi di lavoro nel cluster OpenShift, estendendo il valore dei precedenti investimenti in hardware. "Nel complesso, un nodo di lavoro OpenShift è per noi molto più economico di prima", ha confermato Siegrist.

Unificazione di VM e container in una piattaforma

Oggi Reist dispone di una piattaforma comune sia per le VM che per i container. "La piattaforma Red Hat OpenShift Virtualization unifica i vantaggi del mondo dei container e di quello delle macchine virtuali", ha affermato Siegrist. "Ad esempio, possiamo realizzare immagini e creare modelli per le VM e al contempo utilizzare le pipeline di integrazione e distribuzione continue (CI/CD) con Argo CD o con l'operatore OpenShift GitOps."

Gli operatori Linux lavorano in sinergia con i proxy server, tra gli altri, e al contempo rendono obsoleti i processi manuali. "OpenShift Virtualization consente al nostro team Linux di distribuire rapidamente le nuove configurazioni dei proxy e di allinearle agli strumenti di monitoraggio. La stretta integrazione tra l'ambiente dei container e quello delle VM ci permette di gestire una sola infrastruttura per lo stack di rete e il routing, e ci assicura processi ottimizzati".

Sicurezza rafforzata con il controllo delle versioni e una singola sorgente di riferimento

Controllo delle versioni e una singola sorgente di riferimento garantiscono maggiore sicurezza, e si ottengono utilizzando GitOps per creare processi ripetibili per la gestione dei cluster OpenShift. "L'operatore Red Hat OpenShift GitOps garantisce che l'infrastruttura non si discosti dallo stato definito dal team DevOps", ha affermato Siegrist. "L'approccio GitOps contribuisce inoltre alla maggiore efficienza dei processi".

L'archiviazione e il controllo delle versioni del codice dichiarativo che definisce l'infrastruttura in Git favoriscono la standardizzazione, la tracciabilità e la visibilità. Il team visualizza le modifiche in anteprima, rileva gli errori di configurazione e adotta le misure necessarie; può inoltre acquisire ogni modifica tramite la cronologia Git.

Niente più interruzioni dell'esperienza utente causate dalle release di codice

Il passaggio a un ambiente containerizzato e integrato con processi CI/CD offre a Reist il grande vantaggio di rilasciare le release senza interrompere l'erogazione dei servizi forniti ai clienti. In precedenza, gli sviluppatori utilizzavano processi manuali per rilasciare il codice per un cliente o per la piattaforma condivisa. Dovevano arrestare i servizi, sostituire i componenti, riavviare i servizi e avviare i test di regressione, causando interruzioni operative importanti.

"Il passaggio a OpenShift si è rivelato fondamentale per i clienti che utilizzano la nostra soluzione on premise o in hosting nei rispettivi datacenter, come le banche private o i clienti internazionali con requisiti governativi specifici", ha affermato Siegrist. "Con OpenShift, possiamo creare diagrammi di Helm e garantire un deployment identico e senza interruzioni. Che sia nel nostro datacenter, in quello del cliente o anche nel cloud Azure, il deployment sarà sempre lo stesso. Prima questo non era possibile".

Promuovere la crescita con capacità avanzate

Dopo il successo delle iniziative con OpenShift Virtualization, oggi Reist offre ai clienti nuovi servizi, come Namespace-as-a-Service (NSaaS). "Creando uno spazio dei nomi OpenShift possiamo fornire ai nostri clienti un ambiente OpenShift che potranno gestire in autonomia", ha dichiarato Siegrist. "Se serve assistenza, possiamo fornire loro servizi di consulenza".

Di recente, Reist ha eseguito l'aggiornamento a Red Hat OpenShift Platform Plus per approfittare della funzionalità Red Hat Advanced Cluster Security for Kubernetes per la scansione delle vulnerabilità. "L'analisi delle vulnerabilità è fondamentale per le certificazioni ISO20000 e ISO27000", ha evidenziato Siegrist. "La gestione delle vulnerabilità nel nuovo ambiente dei container ha requisiti totalmente nuovi, che riusciremo a soddisfare grazie a Red Hat Advanced Cluster Security".

Le funzionalità di gestione delle vulnerabilità disponibili in Red Hat Advanced Cluster Security permettono alle aziende di identificare e assegnare la priorità alle vulnerabilità, per una risoluzione più rapida. Reist sta approfondendo la standardizzazione e la centralizzazione del registro dei container con Red Hat Quay, il registro centrale scalabile incluso anche in OpenShift Platform Plus.

"I nostri clienti vogliono adottare tecnologie moderne come i microservizi e i container", ha sottolineato Siegrist. "Siamo entusiasti di proseguire il percorso di modernizzazione con Red Hat, perché potremo a nostra volta sostenere i nostri clienti nel loro percorso".

Informazioni su Puzzle ITC GmbH

Puzzle ITC si dedica agli standard e alle tecnologie open source relative a Java, Ruby, al sistema operativo gratuito Linux e a quello per l'orchestrazione dei container, Kubernetes, che costituiscono il nucleo dei servizi offerti che spaziano dallo sviluppo agile di software cloud native alle pipeline di CI/CD utilizzate nei processi DevOps e nell'automazione delle infrastrutture IT.

Informazioni su Reist Telecom AG

Reist Telecom è un'azienda privata che offre servizi tecnologici e per le telecomunicazioni, fornendo ai clienti soluzioni flessibili. L'azienda eroga una vasta gamma di servizi, tra cui soluzioni cloud, la suite di prodotti MAYI ID® per la gestione delle identità e degli accessi e servizi di rete e di sicurezza informatica.



Informazioni su Red Hat

Red Hat è leader mondiale nella fornitura di soluzioni software open source. Con un approccio che si avvale della collaborazione delle community, distribuisce tecnologie come Kubernetes, container, Linux e cloud ibrido caratterizzate da affidabilità e prestazioni elevate. Red Hat consente di sviluppare applicazioni cloud native, integrare applicazioni IT nuove ed esistenti e automatizzare e gestire ambienti complessi. [Considerata un partner affidabile dalle aziende della classifica Fortune 500](#), Red Hat fornisce [pluripremiati](#) servizi di consulenza, formazione e assistenza, che portano i vantaggi dell'innovazione open source in qualsiasi settore. Red Hat è l'elemento catalizzatore in una rete globale di aziende, partner e community, e permette alle organizzazioni di crescere, evolversi e prepararsi a un futuro digitale.

f facebook.com/RedHatItaly
X twitter.com/RedHatItaly
in linkedin.com/company/red-hat

it.redhat.com

ITALIA
it.redhat.com
italy@redhat.com

**EUROPA, MEDIO ORIENTE,
E AFRICA (EMEA)**
00800 7334 2835
it.redhat.com
europe@redhat.com