

TIM Enterprise e il ruolo di Cloud Service Provider

Un caso pratico

Agenda

- 01 Tim Enterprise e Redhat
- 02 Case study
- 03 Q&A

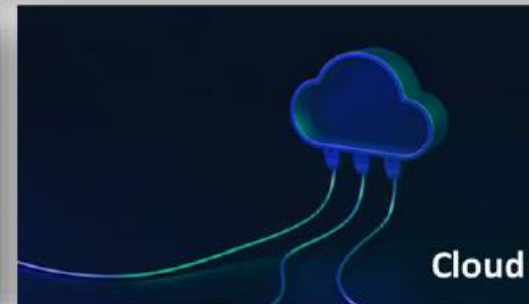
01 Tim Enterprise e Redhat

Una partnership in forte espansione



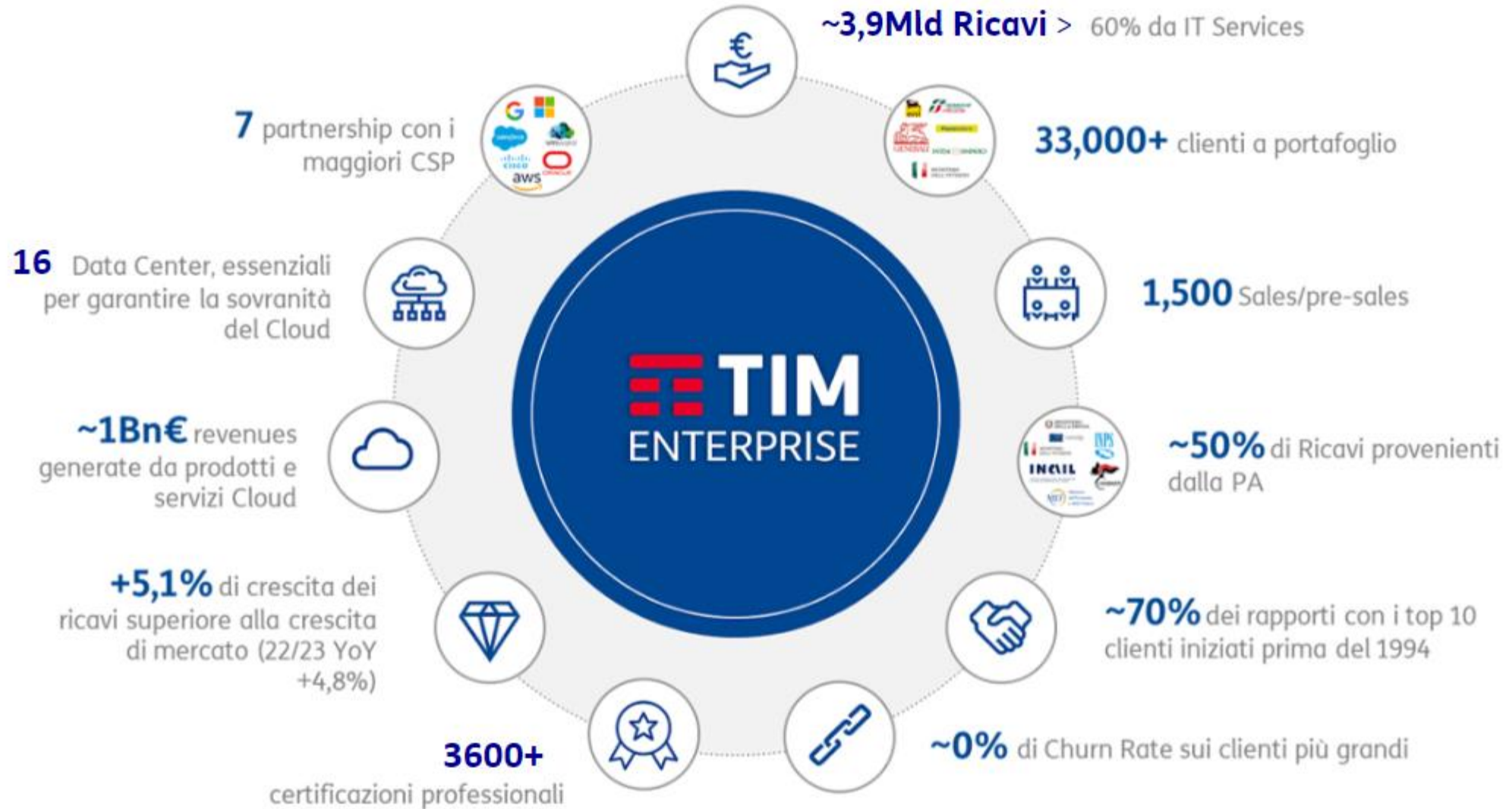
TIM Enterprise Overview

07 / 11 / 2024



TIM Enterprise Overview

07 / 11 / 2024



Partnership TIM Enterprise - Redhat

07 / 11 / 2024

La nostra proposta congiunta

- Supporto alla modernizzazione applicativa: disegno e migrazione di workload su ambienti container e virtualizzati on premise e cloud
- Managed Services su ambienti containerizzati e virtualizzati basati su Openshift
- Implementazione e gestione scenari hybrid e multicloud tramite integrazione con i principali hyperscaler cloud provider

02 Case Study

Implementazione Openshift on premise

Alta Affidabilità e Scalabilità di applicazioni critiche on-premises

In un ambiente **on-premises**, le organizzazioni si trovano ad affrontare la sfida di garantire resilienza e alta disponibilità per le applicazioni critiche.

Realizzare e gestire un'architettura distribuita su **tre zone di disponibilità** (AZ) on-premises rappresenta un compito complesso, richiedendo soluzioni che possano assicurare continuità operativa e un efficace **disaster recovery**, partendo da una attenta **progettazione e realizzazione** delle facility di Data Center passando per l'**analisi e implementazione** della migliore architettura e piattaforma software.

Una soluzione moderna basata su container è diventata essenziale, per le **Necessità** di:



Flessibilità: Gestire più ambienti e applicativi (es **SVIL, PROD, APP1 , APP2 etc**)



Resilienza: Elevata disponibilità per applicazioni e middleware critici come Kafka e Cassandra



Scalabilità: Affrontare picchi di lavoro senza sovradimensionare l'hardware



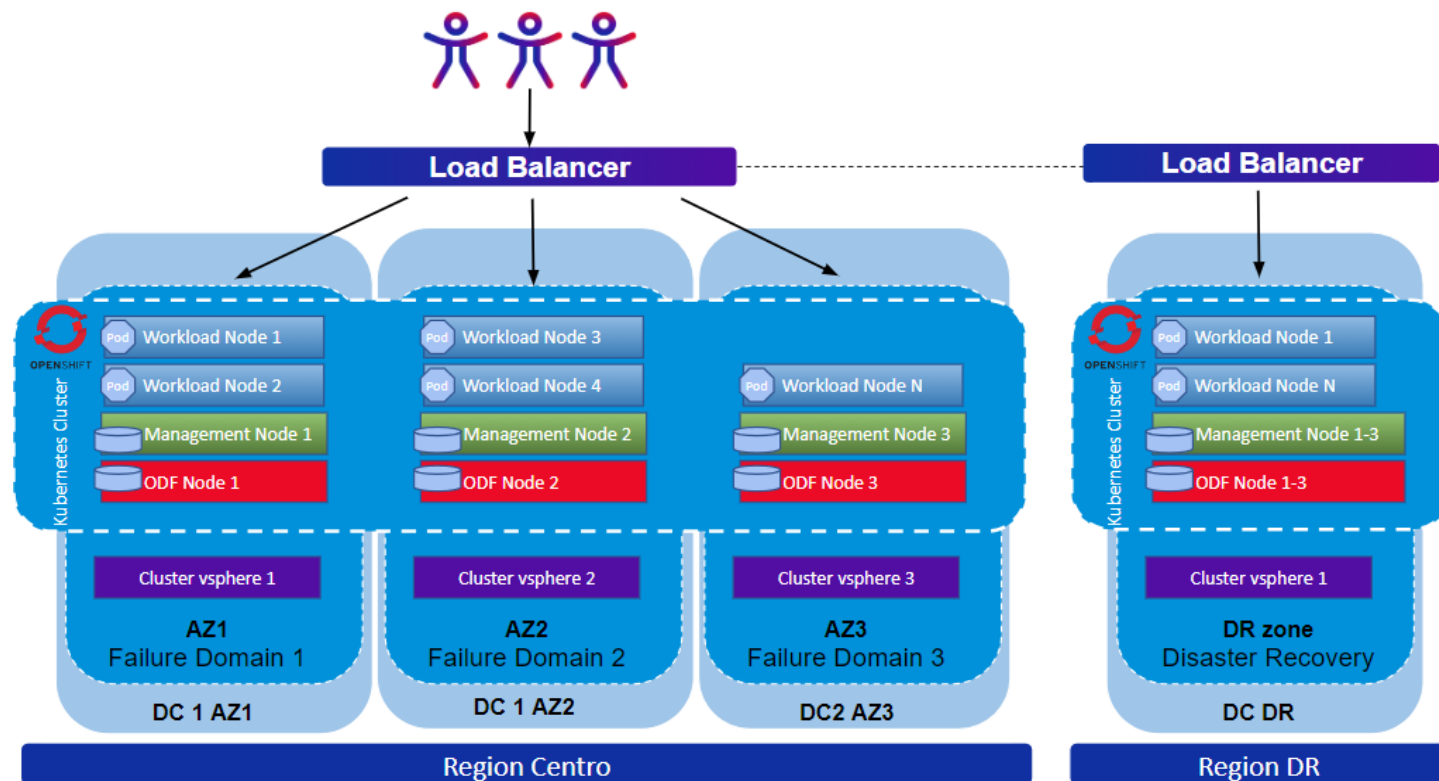
Un caso pratico

Soluzione Openshift per grande cliente settore trasporti

OpenShift su VM in ambiente on-premises multi-AZ per ospitare applicazioni critiche distribuite su più zone di disponibilità.

Key points:

- ✓ Applicazioni critiche distribuite su 3 AZ per garantire resilienza
- ✓ Utilizzo di OpenShift 4 su VM tramite VMware on-premises
- ✓ Disaster Recovery orchestrato tramite RHACM
- ✓ Storage basato su OpenShift Data Foundation per storage ReadWriteOnce(RWO) e ReadWriteMany(RWX)



Perché Openshift: le caratteristiche uniche di Openshift

OpenShift non è solo un ambiente Kubernetes, ma offre una serie di caratteristiche uniche che lo rendono adatto per l'uso aziendale. Le sue capacità di aggiornamento senza interruzioni e il supporto per applicazioni stateful rappresentano ulteriori vantaggi per le aziende che cercano di modernizzare la loro infrastruttura.

OpenShift emerge quindi come la risposta ideale alle nostre esigenze di resilienza e scalabilità.



Container orchestrati tramite **Kubernetes**



Multi-AZ deployment per alta disponibilità



Disaster Recovery per il failover automatico.



Software Defined Storage nativamente integrato



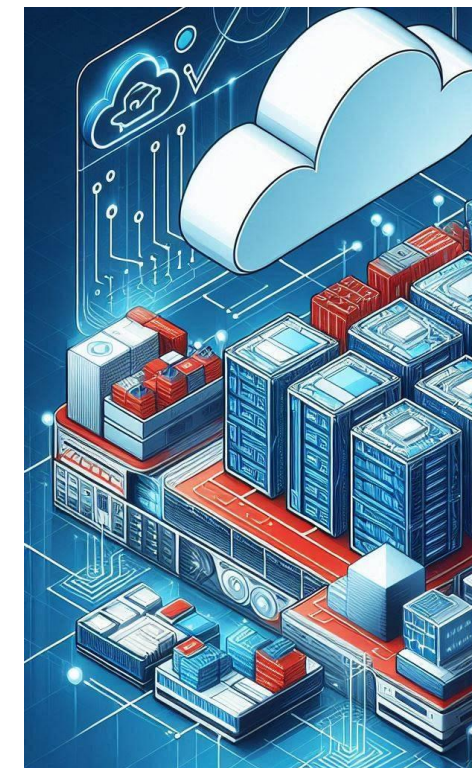
Pipeline CI/CD e Sicurezza integrate



Integrazione con VMware



Openshift OperatorHub, marketplace per soluzioni integrate



Un caso pratico

07 / 11 / 2024

Risultati attuali e implementazioni future



Grazie all'implementazione di OpenShift, abbiamo ottenuto risultati tangibili in diverse aree critiche.

La nostra architettura è ora in grado di garantire un'**alta disponibilità** continua, eliminando i downtime durante i failover tra le AZ. Inoltre, la scalabilità dinamica delle risorse ci consente di adattarci rapidamente ai carichi di lavoro variabili, mentre le politiche di sicurezza integrate assicurano una gestione sicura dei container.



Guardando al futuro, prevediamo di **scalare e aggiungere** nuovi **cluster Openshift** per nuovi ambienti e applicazioni **in modo semplice e controllato**.

Inoltre sarà possibile valutare l'introduzione di nuove tecnologie e casi d'uso, per esempio introducendo **GPU** per supportare modelli di **AI e ML** per sfruttare modelli di **intelligenza artificiale** all'interno dei nostri workload.



03 Q&A

Grazie.



(+39) 335 1634710



francesco.serafini@telecomitalia.it



Red Hat Summit 2024

7 / 11 / 24

