



RED CLOUD

Caso di successo del Multicloud di TIM

Serena Cortopassi

Responsabile Area Infrastrutture e Cloud Extra Red

Massimo Bonon

Marketing Product Manager - Infrastructure Solutions TIM



#RedHatOSD

OFFERTA TIM BUSINESS (oggi)

Infrastrutture scalabili e flessibili

Gestione security e compliance

Opzioni di networking Internet e MPLS

DATA CENTER

 DCS Colocation

 DCS Housing



CLOUD & VIRTUAL HOSTING

 Hosting Evoluto

 Self DC Hypervisor

 Tim ERP Evolution

 Self DC vCloud

Hosting virtuale erogato per VM risorse



DATA PROTECTION

 Data Space

 Service Recovery

 Continuity Solution



TIM MULTICLOUD

TIM Multicloud

Security & GDPR Compliance

Managed services (offerta da TIM e partner selezionati)

PROACTIVE
SERVICES

MANAGED
SERVICES

CONSULTANT
SERVICES

CONSULTANT
SECURITY AND
COMPLIANCE
SERVICES

Risorse e servizi CLOUD (powered by TIM e da infrastrutture di OTT)

ON
PREMISE
CUSTOMER



TIM
CLOUD



PUBLIC
CLOUD



SaaS

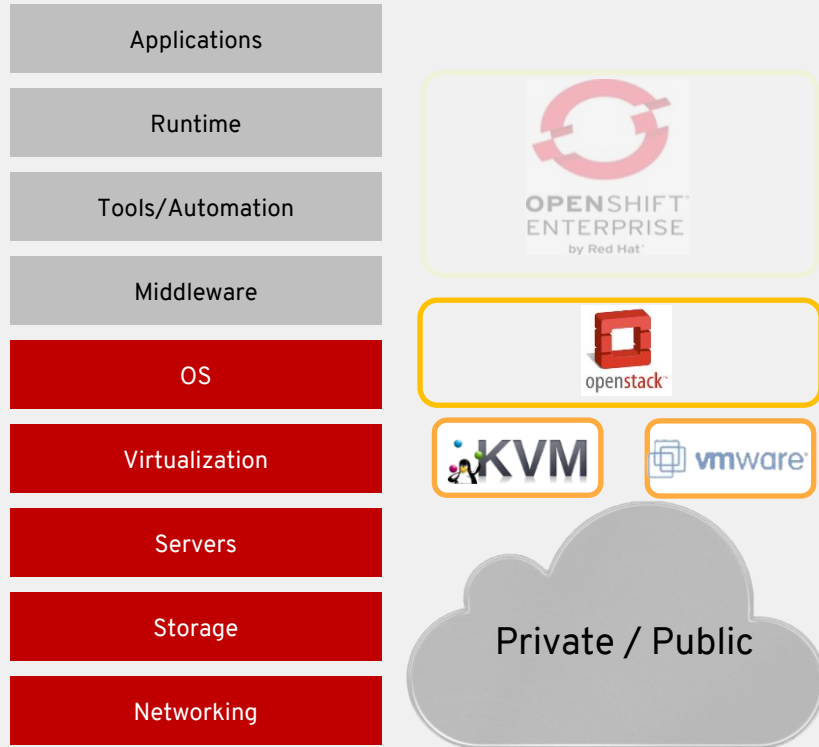


TIM Data Centers & Network (per ospitare i Private Cloud dei Clienti e garantire connessioni sicure e altamente performanti a TIM e ai public cloud dei principali OTT)



Acilia, Rozzano, Cesano, Torino, Padova, Bologna, Firenze, Pomezia, Palermo

IAAS: OPENSTACK RED HAT



Scalabilità ed elasticità



Flessibilità e integrabilità



Funzionalità native



Facilità di gestione



***Ambiente per erogare applicazioni Cloud Native
Facile transizione verso ambienti PaaS***

LA SCELTA OPENSTACK RED HAT

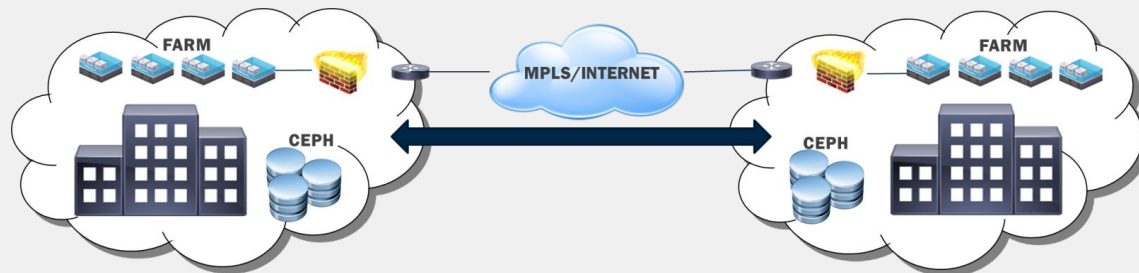
- «Open» con ampia community di sviluppo e supportata da un'organizzazione a cui partecipano tutti i maggiori player
- Versione senza elementi proprietari ma certificata in tutte le componenti e con assurance a livello Enterprise da Red Hat
- Supporto API trasversale a tutte le funzionalità e disponibilità strumenti per transizione verso PaaS
- Scalabile, elastica, flessibile, integrabile, facile da gestire

AMPLIARE TIM SELF DATA CENTER

- La resilienza delle applicazioni cloud native non si basa sui meccanismi di affidabilità delle piattaforme “tradizionali”
- Infrastrutture e ambienti di sviluppo estendono il supporto l’uno verso l’altro in modalità ibrida
- L’adozione di applicazioni cloud-native porta benefici per i clienti in termini di costi, performance e time to market
- TIM vuole supportare i propri Clienti in questo percorso evolvendo l’offerta esistente e introducendo una piattaforma tecnologica che nativamente supporta i nuovi modelli

LA PIATTAFORMA

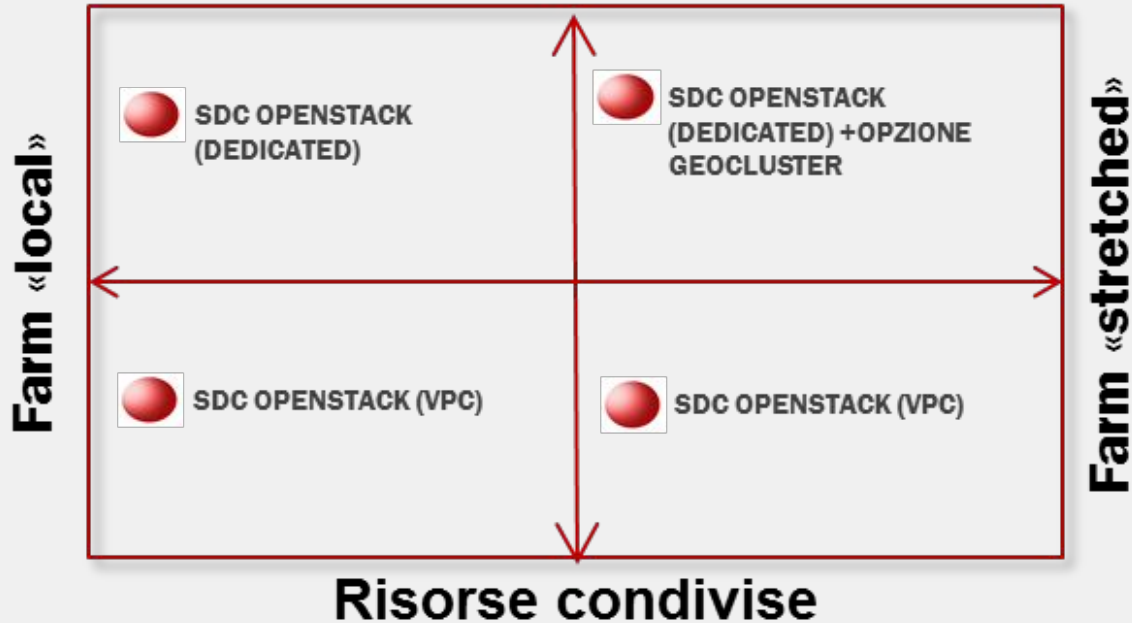
Single region multi site stretched cluster



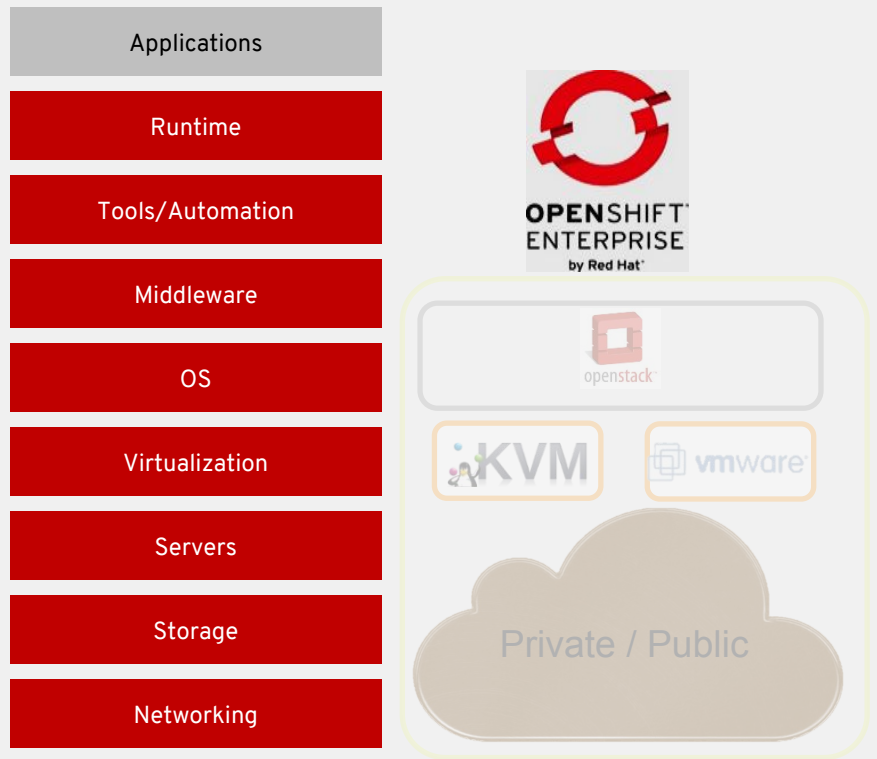
- Farm solo locali a un IDC o «stretched» con architettura distribuita geograficamente
- Possibilità di cloud Dedicated o Public in HA tra più IDC con portabilità di workload
- Storage ridondato localmente e integralmente sincronizzato tra i due siti
- Block storage e object storage erogati in modo uniforme dalla stessa infrastruttura
- Dashboard web-based per la gestione
- API standard di mercato per l'accesso all'infrastruttura
- API per accesso storage, compatibili S3/Swift

MODELLI DI SERVIZIO

Risorse (fisicamente) dedicate



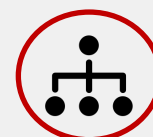
PAAS: OPENSIFT RED HAT



Automation and scalability



RT Framework and microservices



Platform abstraction



DevOps support and Tools



L'ambiente PaaS «Open» ideale per la creazione, manutenzione, erogazione e gestione delle applicazioni Cloud Native

EXTRA RED SU PIATTAFORMA TIM

- TIM ha iniziato a ipotizzare a fine 2016 la costruzione di un servizio basato su OpenStack RedHat
- Extra Red ha dimostrato interesse al progetto ed ha partecipato entrando sulla piattaforma come “cliente amico”
- Da allora l’infrastruttura di Red Cloud è costantemente cresciuta portando valore ai clienti di Extra Red lì ospitati e evidenziando i vantaggi della piattaforma
- La piattaforma (e le sue evoluzioni) sono parte integrante dell’iniziativa TIM Multicloud

EXTRA RED, CHI SIAMO

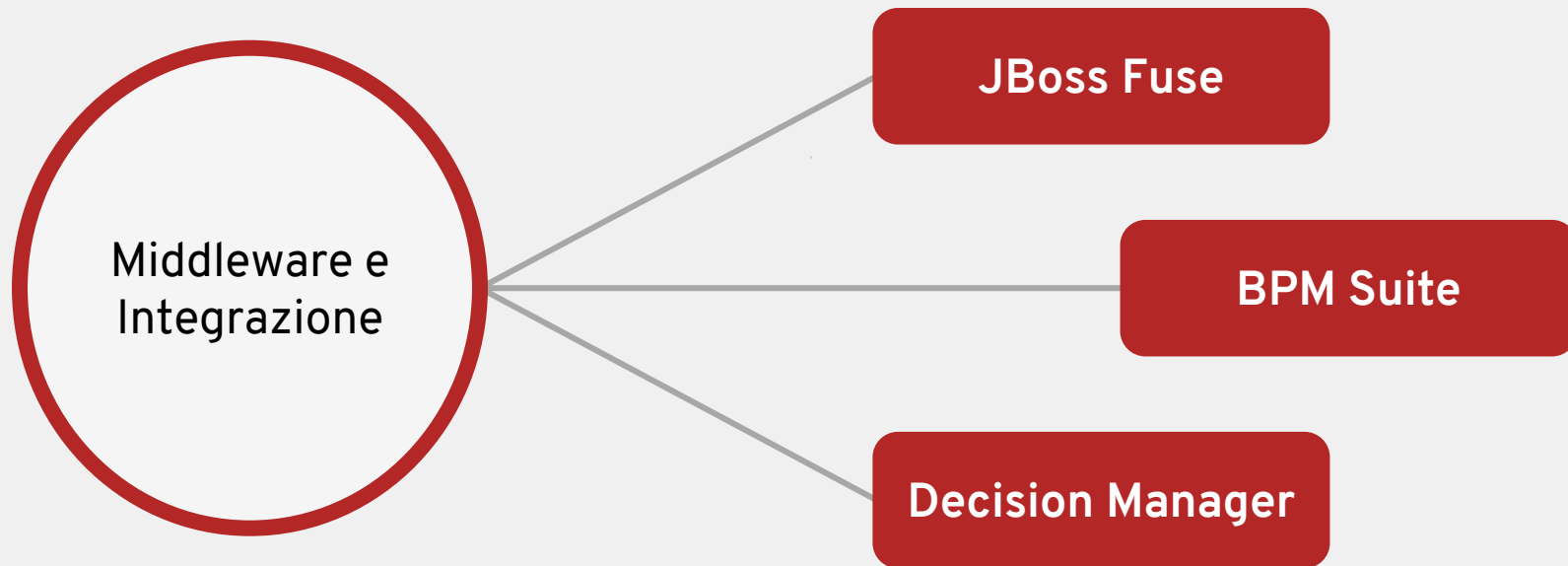


ADVANCED

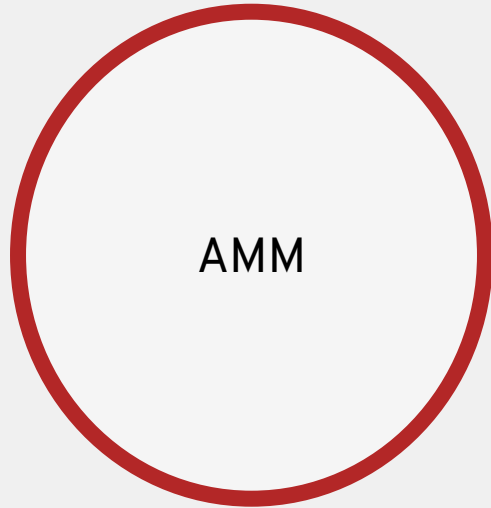
BUSINESS PARTNER

- **25 persone** (Solution Architect, PM, Analisti, Middleware Specialist, DevOps Eng e Sistemisti)
- **30 progetti internazionali** in 12 paesi
- **5 certificazioni Red Hat** (1 Jboss EAP, 3 Jboss Fuse, 2 OpenStack)

EXTRA RED, CHI SIAMO



EXTRA RED, CHI SIAMO



Re-org to
DevOps

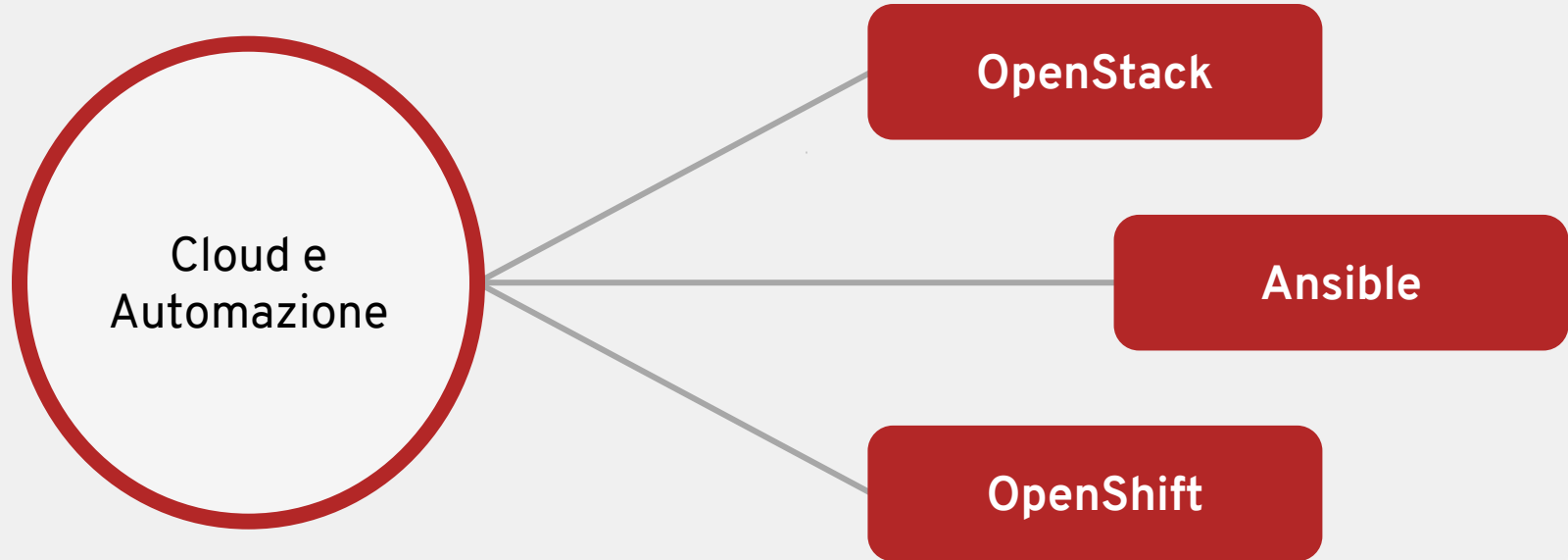
Self-service
infrastructure

Add lots of
automation

Enjoy CI/CD
pipelines

Microservices
(flying to the cloud)

EXTRA RED, CHI SIAMO



L'IDEA DI RED CLOUD



gruppoe**extra**

extras**sys**

extra³

extram**magnet**

extrare**d**

extrasm**art**

extrav**ision**



RED**CLOUD**

Privato

Pubblico



eca
italia

AC**elli**



L'INFRASTRUTTURA RED CLOUD

- controllo centralizzato delle risorse
- delega di parte della gestione infrastrutturale
- risorse facilmente scalabili e visibili come unico pool
- api infrastrutturali native
- ecosistema di eccellenza a supporto



LA MIGRAZIONE, SFIDE E INNOVAZIONI

- standardizzazione e nuove policy
- semplificazione della gestione quotidiana
- riduzione di azioni manuali e ripetitive
- automazioni e nuovi flussi di lavoro
- provisioning self-service

STRUMENTI DELLA MIGRAZIONE

- cloud-init
- Ansible e Ansible Tower
- python
- OpenStack APIs



cloud-init

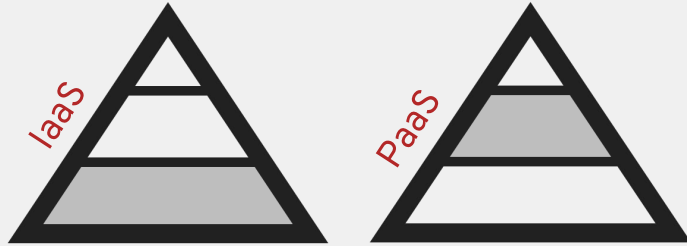


ANSIBLE

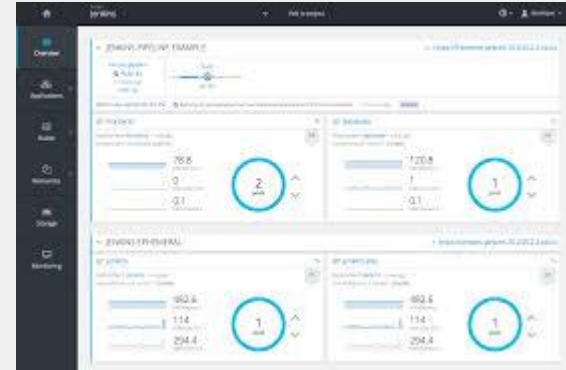


python™

RED CLOUD, IL CLOUD PUBBLICO DI EXTRA RED

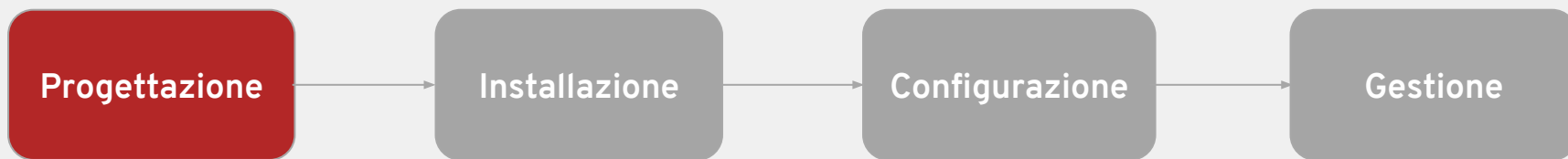


Istanze OpenStack



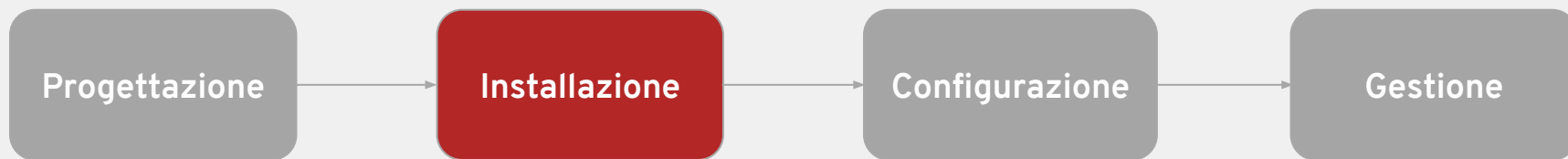
Tenant OpenShift

RED CLOUD, LA SOLUZIONE “CHIAVI IN MANO”



- identificazione delle componenti architettonali
- dimensionamento delle risorse
- definizione del networking

RED CLOUD, LA SOLUZIONE “CHIAVI IN MANO”

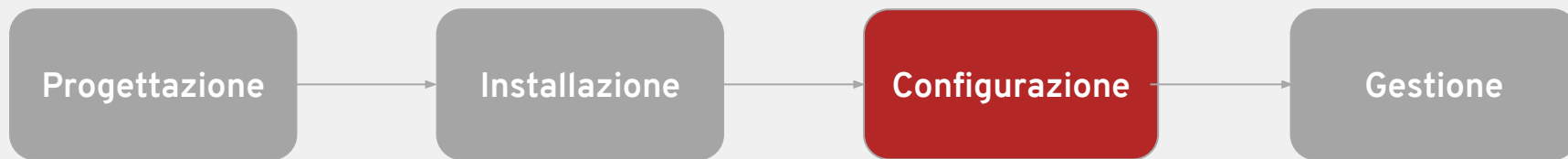


- sistema operativo

PaaS

- applicazioni
- database

RED CLOUD, LA SOLUZIONE “CHIAVI IN MANO”

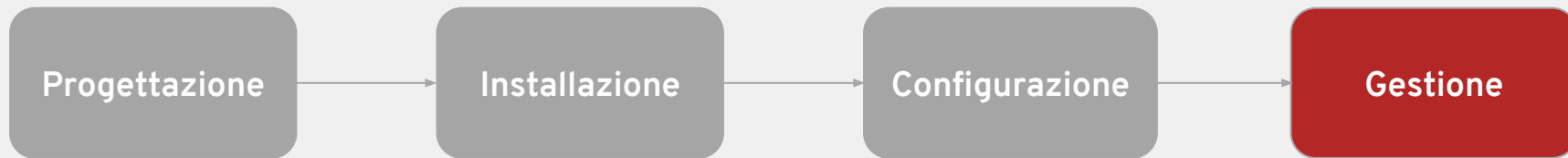


- accessi
- sicurezza
- storage

PaaS

- applicazioni
- database

RED CLOUD, LA SOLUZIONE “CHIAVI IN MANO”

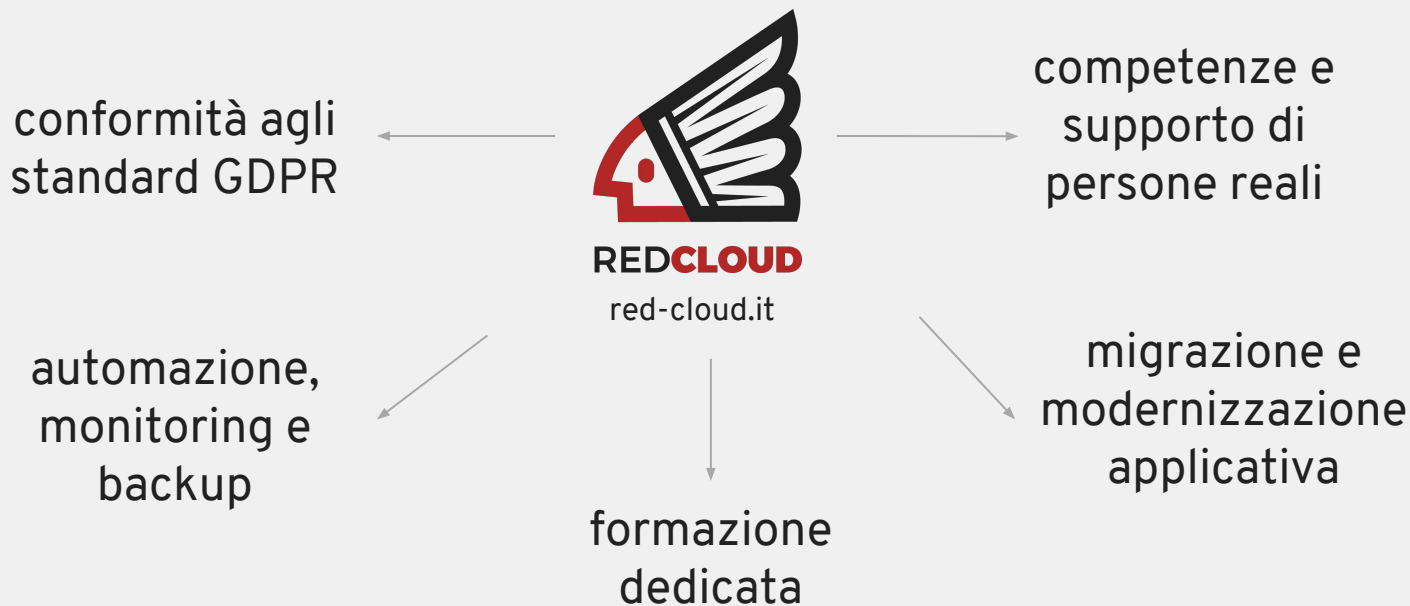


- intero stack infrastrutturale

PaaS

- servizi
- backup

RED CLOUD, A MISURA DELLA PMI





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Serena Cortopassi

Responsabile Area Infrastrutture e Cloud Extra Red

Massimo Bonon

Marketing Product Manager - Infrastructure Solutions TIM



#RedHatOSD