

Flavio Mancini
Solution Architect
fl.mancini@inail.it

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

PROGETTO CLOUD IBRIDO

DCOD



#RedHatOSD

IL PIANO STRATEGICO TRIENNALE

outsourcing

Mission/Costi

insourcing

INVESTIRE! MA IN QUALE DIREZIONE?

Business Process Outsourcer



Government Cloud

Innovazione Offering ICT:

- Scalabilità servizi ICT INAIL verso altre amministrazioni
- Sviluppare capacità gestione multi-client
- Sviluppare capability tecnologiche cloud
- Ottimizzare le capacità di operative del delivery

HYBRID CLOUD REFERENCE ARCHITECTURE



Gli indirizzi della reference architecture

- **IaaS on-premise:** con OpenStack, l'Istituto aderirà ad un modello aperto in cui vi è assenza di vendor lock-in
- **PaaS on-premise:** una distribuzione delle tecnologie di riferimento sul mercato offrirà portabilità tra infrastrutture differenti (bare metal, virtualizzazione, cloud)
- **PaaS off-premise:** selezione di un cloud provider che offra Container as a Service e che includa servizi di orchestrazione, automazione e monitoraggio

CLOUD ADOPTION PATH

Milestone 1

- Scelta della PaaS
- PoC
- Selezione del pilota e preselezione dello stack applicativo

Milestone 2

- Setup del lab e test applicativi
- Test delle integrazioni (Monitoring, API GW, CDN, Log Collection, Code)
- Definizione del processo di Deploy

Milestone 3

- Go-Live pilota

Milestone 4

- Sviluppo dell'offerta di servizi verso le PA

Government Cloud

Il programma per arrivare alla piattaforma di servizi Government Cloud richiede sforzi innovativi

- sugli stack tecnologici
- nei processi di delivery
- sull'offerta dei servizi IT

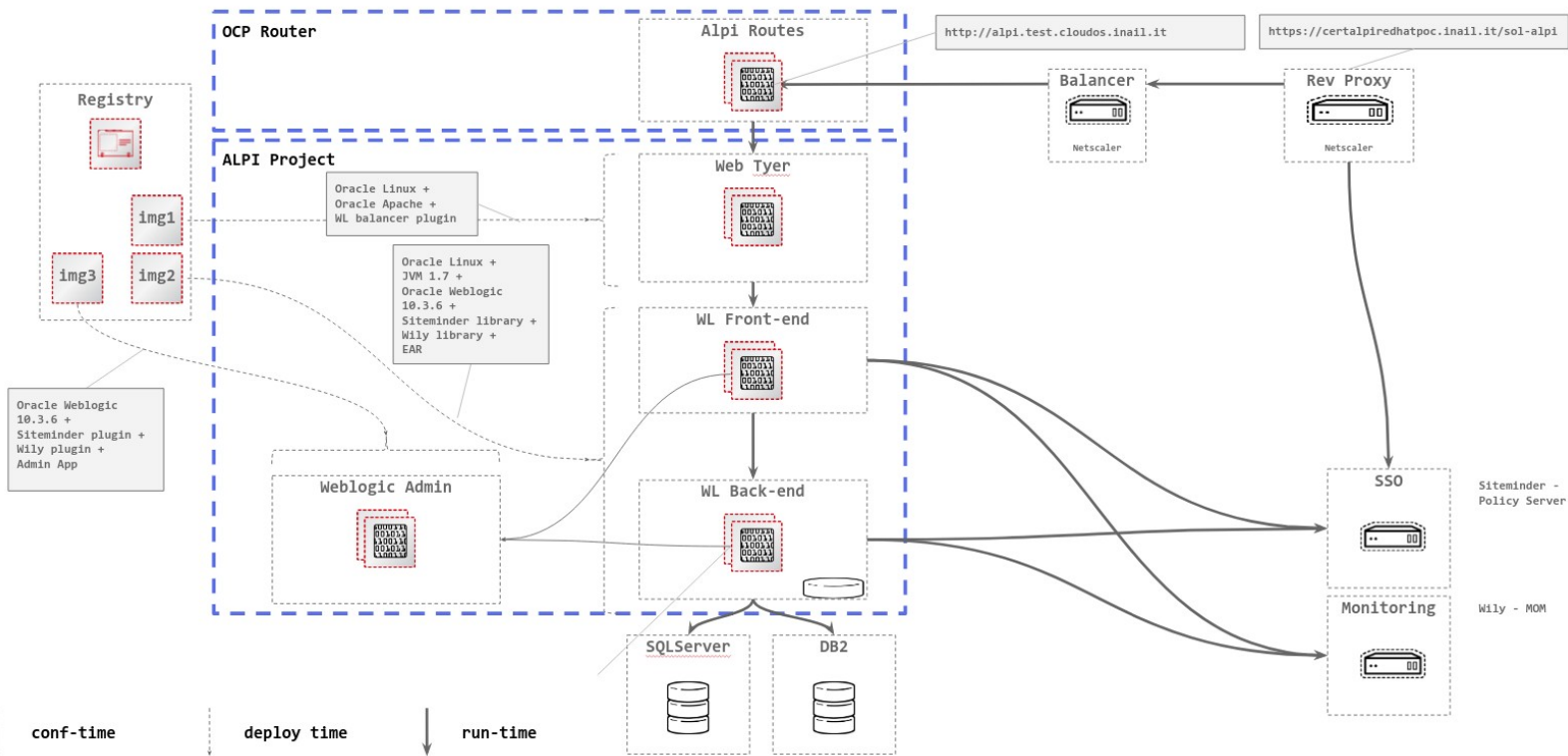
SCELTA TECNOLOGICA



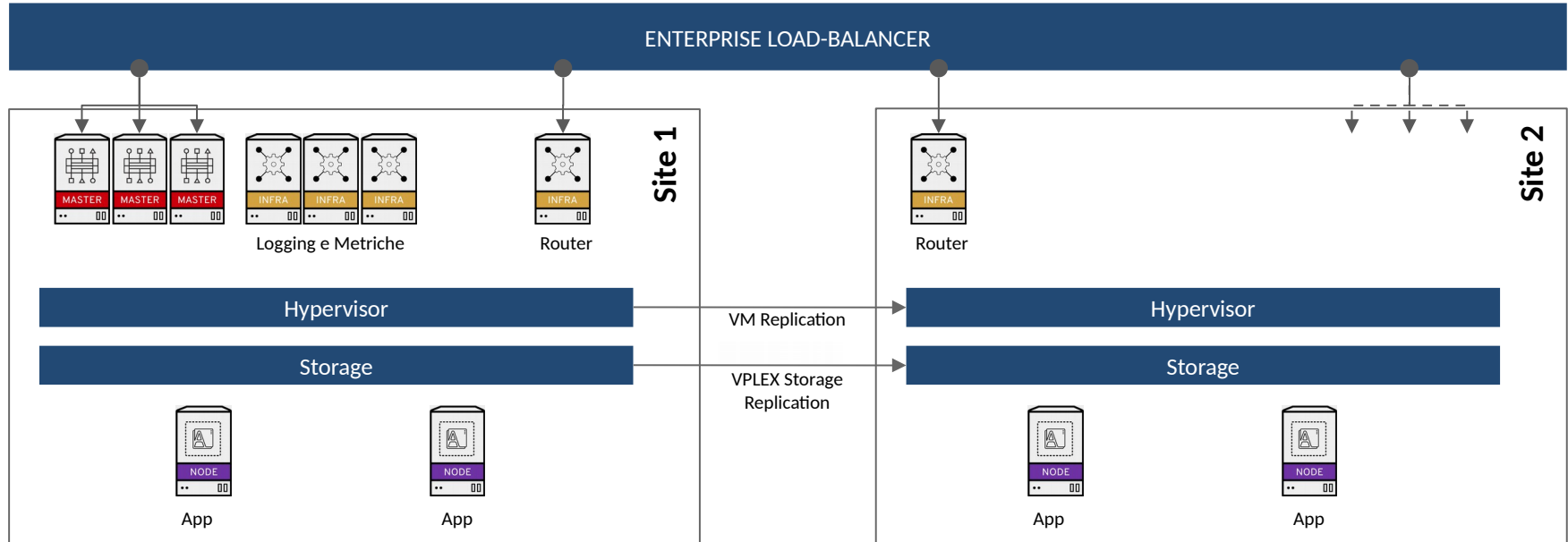
Fattori distintivi:

- Adozione consolidata di kubernetes e docker
- Full Open Source
- Supporto stack dell'istituto (RHEL, EAP, MAVEN)
- Ricchezza delle feature DevOps
- Portabilità degli asset su Cloud Pubblico

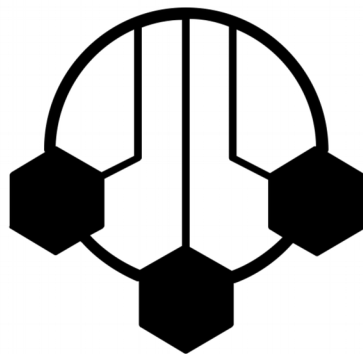
POC: APP STATEFUL IN CLOUD?!



LAB ARCHITECTURE



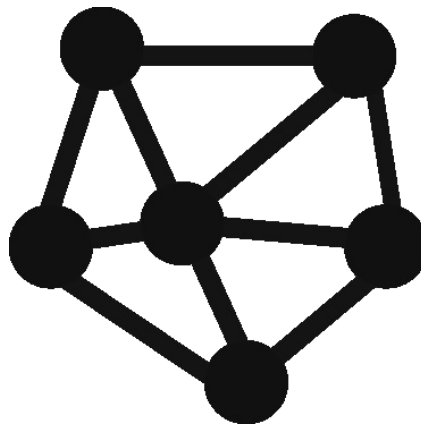
API GATEWAY



Blackbox per semplificare la gestione delle comunicazioni tra servizi

Proxy/Reverse, Aggregazione e Versioning dei servizi, AAA, Cache, SSL Offloading, Throttling, Bilanciamento

CONTENT DELIVERY NETWORK



Miglioriamo la User Experience con una piattaforma per la distribuzione di contenuti statici

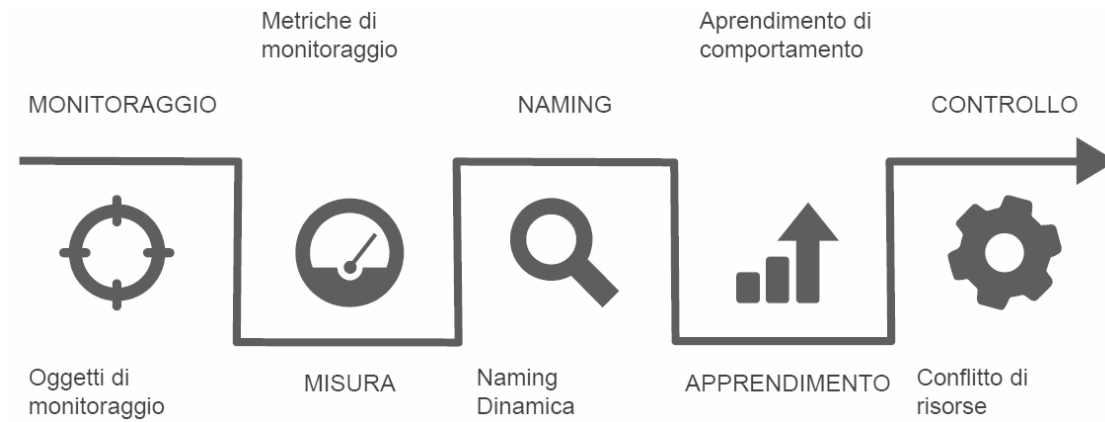
Velocità, latenza, banda, delega

MESSAGING PLATFORM



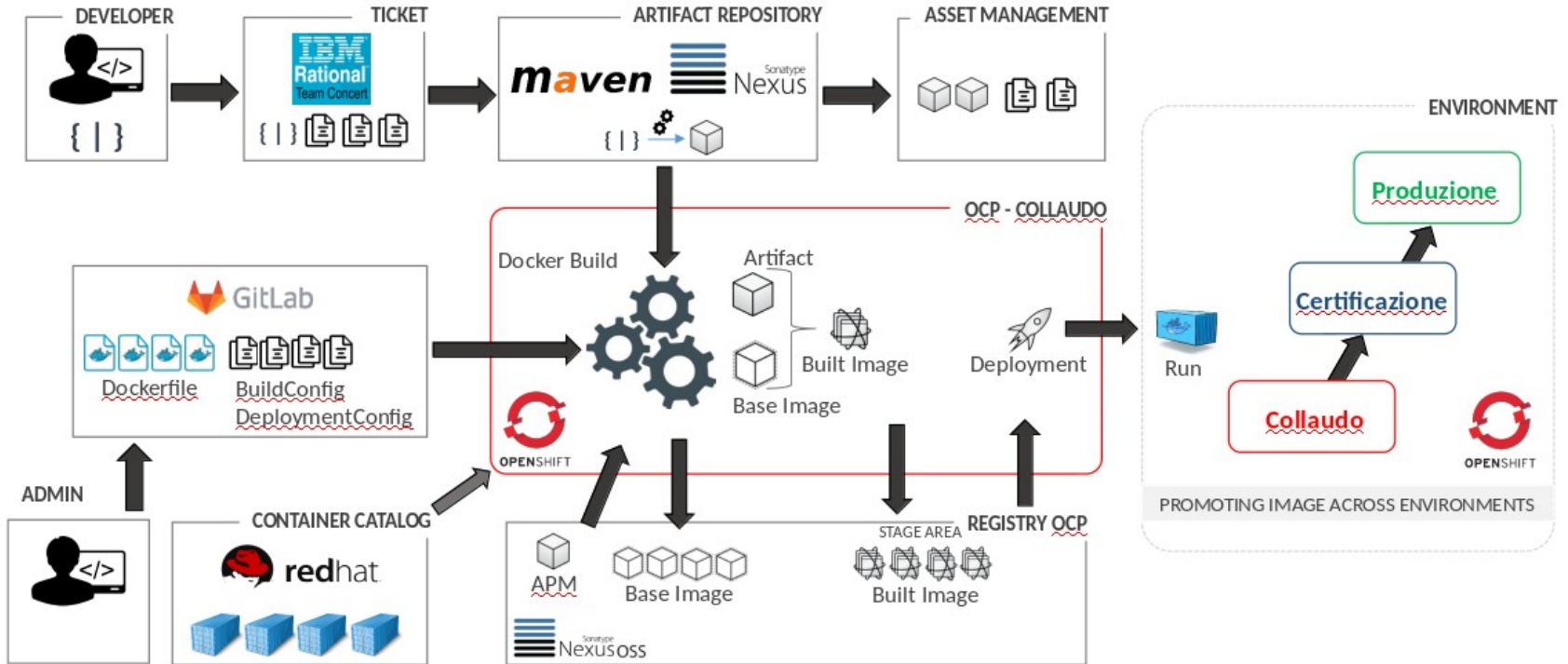
Realizziamo comunicazioni asincrone con un bus AMQP
Persistenza, alta affidabilità, scalabilità

MONITORAGGIO



MSA e Container... componenti volatili e che proliferano in produzione?!
Evoluzione degli strumenti e delle applicazioni

DEPLOY



TO BE CONTINUED

Milestone 1

- Scelta della PaaS
- PoC
- Selezione del pilota e preselezione dello stack applicativo

Milestone 2

- Setup del lab e test applicativi
- Test delle integrazioni (Monitoring, API GW, CDN, Log Collection, Code)
- Definizione del processo di Deploy

Milestone 3

- Go-Live pilota

Milestone 4

- Sviluppo dell'offerta di servizi verso le PA

Government Cloud

Innovazione dei framework, delle infrastrutture e consolidamento delle skill

Go-Live sul Pilota

Sviluppo e promozione dell'offerta di servizi IT verso le PA