

25 ottobre 2019

## **Digital Infrastructure Forum**

The logo for INA IL, featuring the word "INA" in a bold, sans-serif font, followed by "IL" in a smaller, italicized sans-serif font, all in white on a dark blue background.

### INA IL – aspettando i PSN

Anna Sappa – Responsabile ufficio Infrastrutture della Direzione Organizzazione Digitale

# APPROCCIO INAIL – IL CLOUD e i PSN COME OPPORTUNITA'

La strategia di INAIL è investire in innovazione per migliorare i servizi digitali per sé e per le altre PA, anche in ottica **PSN**. **Il cloud è un'opportunità, i PSN sono una leva**, un principio ispiratore, indipendentemente da come saranno regolamentati.

## 4 DIRETTRICI



Cloud privato e software design datacenter – VMWare e AzureStack



I dockers per lo sviluppo dei nuovi servizi



Application Modernization per le applicazioni esistenti



«Cloud first»: SAS e architetture ibride



### **EVOLUZIONE TECNOLOGICA E ORGANIZZATIVA**

- 2 DATACENTER IN BUSINESS CONTINUITY METROPOLITANO
- SERVIZIO DI *BACK UP AS A SERVICE* SU UN TERZO SITO (SPC CLOUD)
- RE-HOSTING DEL MAINFRAME e CONSOLIDAMENTO DB
- CERTIFICAZIONI QUALITA' ISO9000 E 27000

### **PRIME CONCRETE ESPERIENZE DI «SINERGIA» TRA PA**

- SERVIZIO DI HOUSING CERTIFICATO ISO2000 **attivo** PER: ISTAT, AGID, CONSAP
- SERVIZIO DI HOSTING PER LE APPLICAZIONI DEL MINISTERO DELLA SALUTE (**attivo** da 4 novembre p.v.)
- Altri progetti di HOUSING ed HOSTING avviati

# CLOUD PRIVATO

## 1. Evoluzione DC in ottica SDDC + CloudSuite di VMware (ESX, NSX, vRealizeAutomation)

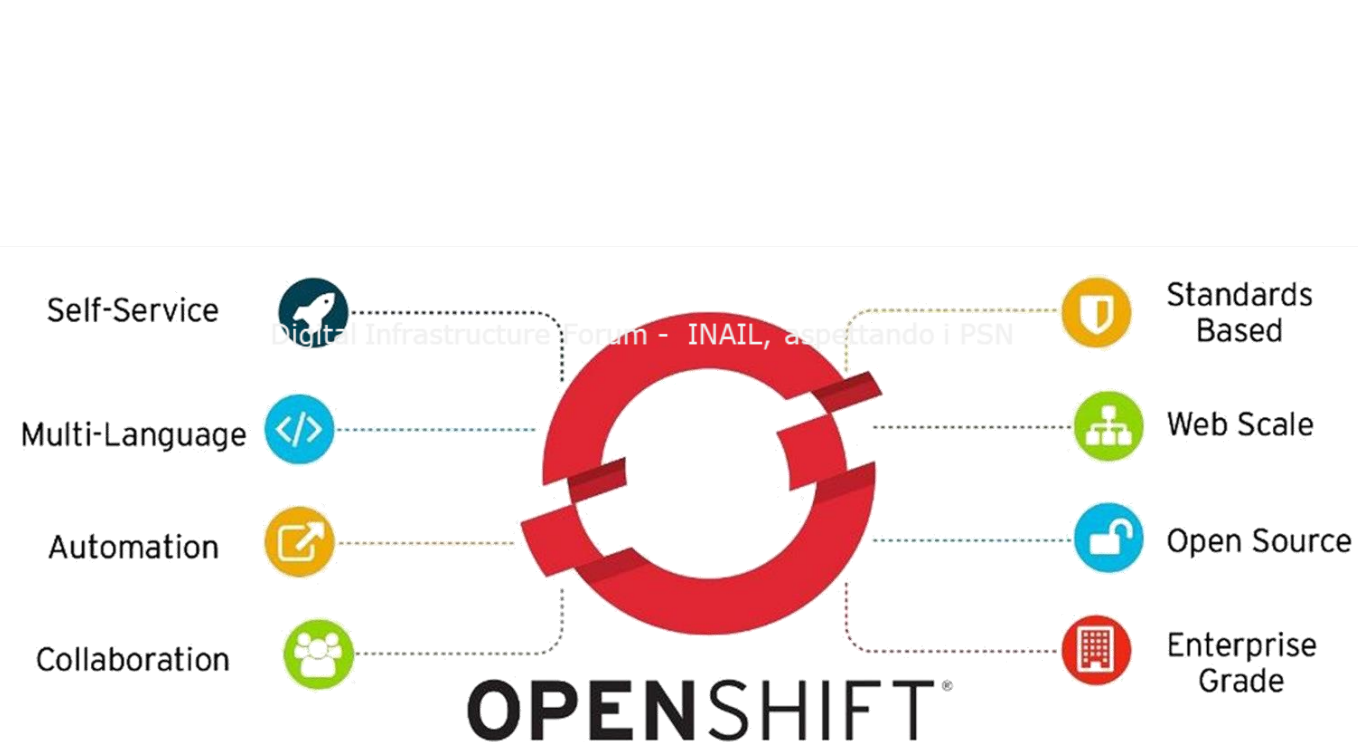
Sistemi Cloud-Ready: SDDC	Punti di forza
HyperConverged Infrastructure (Software defined Storage + Compute Virtualization)	Infrastruttura di rete condivisa con abbassamento dei costi hw e di gestione operativa, offre scalabilità orizzontale, <b>pay-as-you-grow</b> e riduce complessità di configurazione
Spine&Leaf NTW Infrastructure, Software defined Network	<b>Flessibilità e Scalabilità orizzontale</b> ottimizzate per traffico applicativo East-West
Software defined Security	Applicazione puntuale delle <b>politiche di sicurezza</b> alla singolo sistema virtuale anche sulla stessa subnet
Cloud Management Platform	Standardizzazione architetture applicative, <b>Self-service provisioning/deprovisioning</b> . Ripartizione dei costi di servizio, efficientamento del consumo di risorse computazionali

## 2. Introduzione della piattaforma AzureStack (Microsoft)

Sistemi Cloud-Ready: AzureStack	Punti di forza
«Turnkey solution»: soluzione chiavi in mano, tutti i componenti HW & SW dell'HyperConverged Infrastructure sono testati e validati da Microsoft	Permette di erogare servizi Cloud di tipo <b>IaaS &amp; PaaS</b>
	Abilitante all'utilizzo del <b>cloud ibrido</b> , del <b>multi-cloud</b> e del <b>DRaaS</b>
	Utilizzo di un sottoinsieme di servizi Azure sempre aggiornato, che integrerà nel tempo le funzionalità innovative pubblicate sul <b>marketplace Azure</b> .
	Modello di rendicontazione dei costi « <b>pay per use</b> », abilitante in ottica PSN per assegnare i costi dei servizi erogati alle PA ospitate nel Cloud Privato di INAIL.

# I DOCKERS PER LO SVILUPPO DEI NUOVI SERVIZI

È stata realizzata una piattaforma per applicazioni «Dockerizzate» che combinata con lo **sviluppo** in modalità **agile**, facilita il **deploy** e la **scalabilità** di applicazioni su PaaS on-premise. Attualmente questo framework è stato adottato per lo sviluppo di **SGP – Sistema Gestione Prestazioni**. E' l'implementazione utilizzata in Istituto del concetto di DEV-OPS.



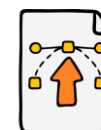
## PRINCIPALI VANTAGGI



Maggiore automazione dei processi di Build e Deploy



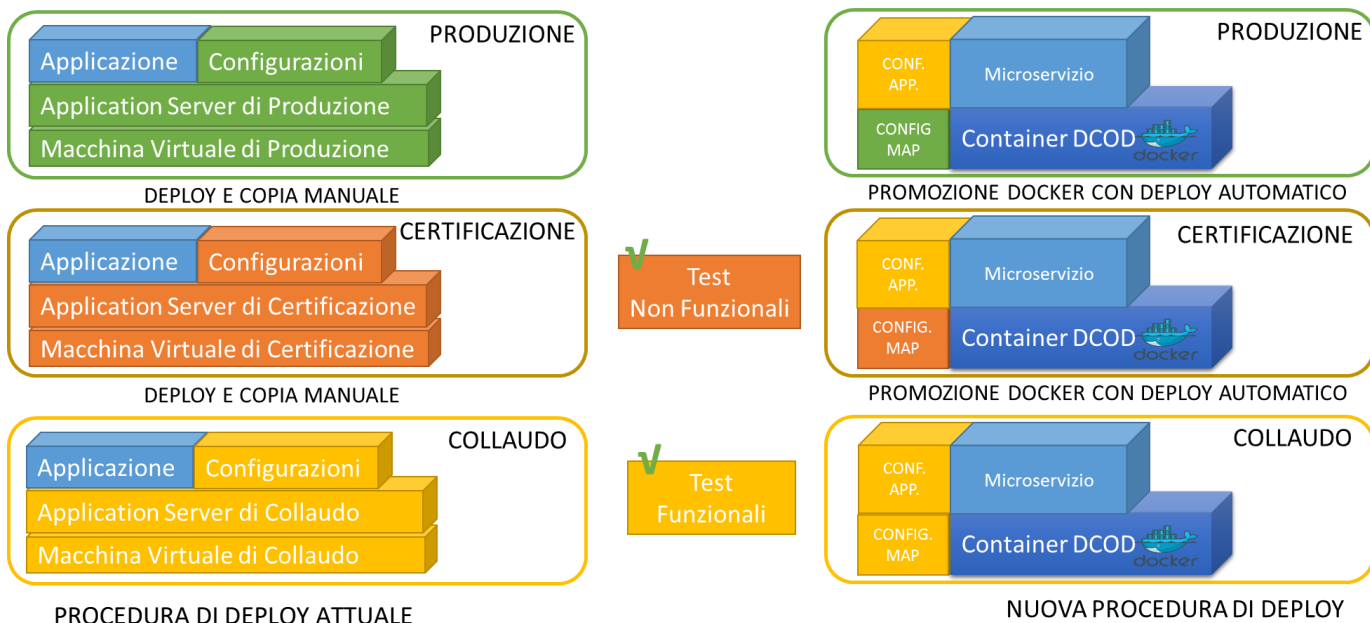
Riduzione dei tempi di rilascio e messa in esercizio delle applicazioni



Miglioramento della portabilità e della scalabilità dei workload

# I DOCKERS PER LO SVILUPPO DEI NUOVI SERVIZI

È stata realizzata una piattaforma per applicazioni «Dockerizzate» che combinata con lo **sviluppo** in modalità **agile**, facilita il **deploy** e la **scalabilità** di applicazioni su PaaS on-premise e, in futuro, nel Cloud. Attualmente questo framework è stato adottato per lo sviluppo di **SGP – Sistema Gestione Prestazioni**. E' l'implementazione utilizzata in Istituto del concetto di DevOps.



## PRINCIPALI VANTAGGI



Maggiore automazione dei processi di Build e Deploy



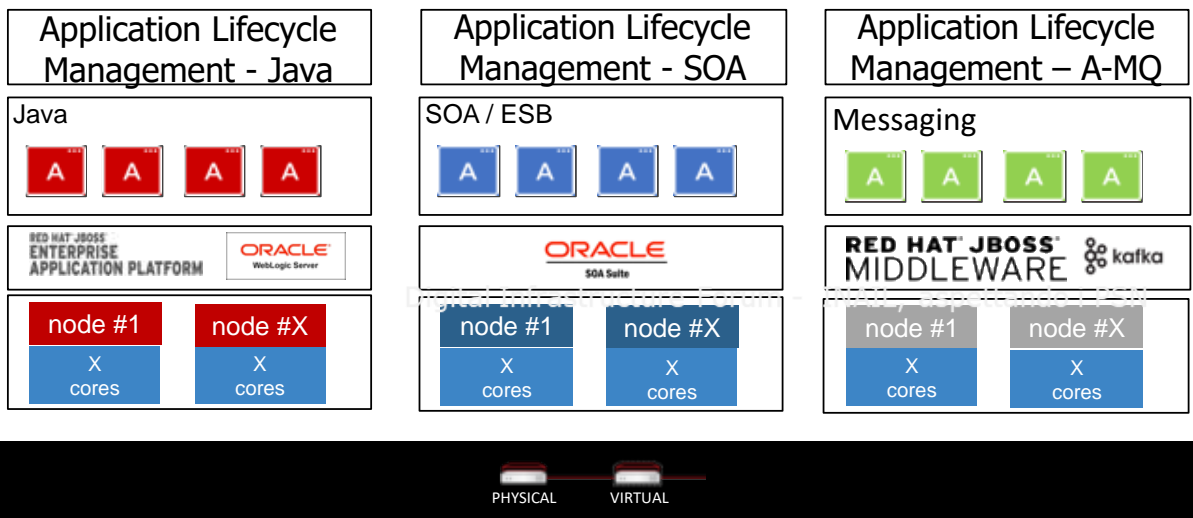
Riduzione dei tempi di rilascio e messa in esercizio delle applicazioni



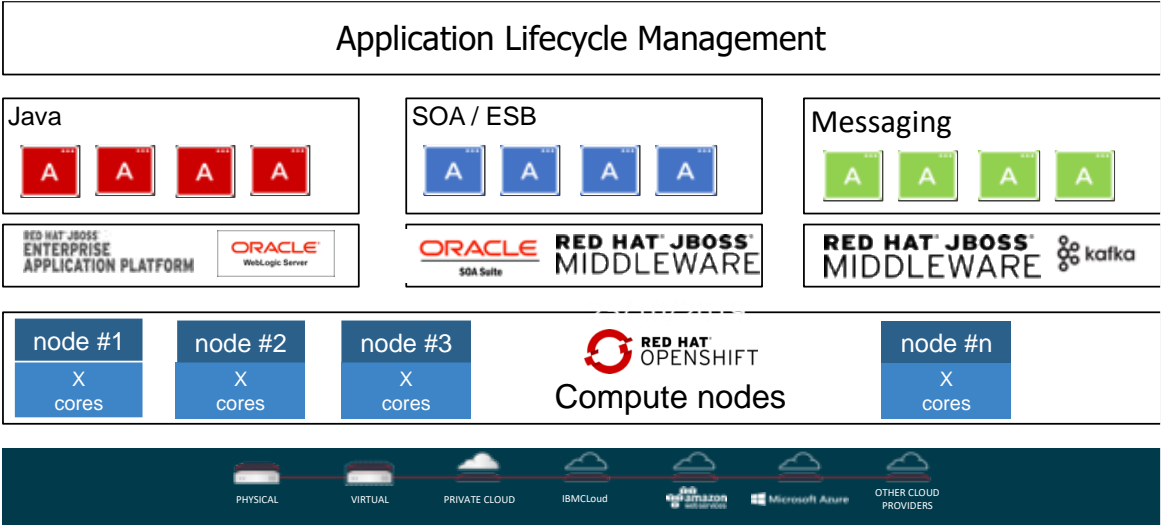
Miglioramento della portabilità e della scalabilità dei workload

# L'APPLICATION MODERNIZATION

Portare tutte le applicazioni attualmente ospitate nell'ambiente virtualizzato verso il Cloud Privato on-premise di INAIL, minimizzando gli interventi sul software



- Sistemi Operativi e piattaforme MW eterogenee
- Ogni applicazione costituisce un silos che genera alti costi di gestione/manutenzione
- Necessità di semplificare il governo e minimizzare disservizi



- Maggiore efficienza utilizzo risorse
- Riduzione complessità
- Automazione su intero ciclo ALM
- Riduzione dei downtime
- Possibilità di utilizzo risorse Off Premise – On Premise

# «CLOUD FIRST: SAS E ARCHITETTURE IBRIDE

## 1. **IBM Watson** per:

- Assistente Virtuale sul Portale INAIL
- Analisi dati strutturati e destrutturati interni ed esterni

## 2. **Microsoft – Azure**

- Office365 e security
- Piattaforma e-learning
- Soluzioni di MediaService (videoconferenze e streaming)
- Smart Building (apertura tornelli e stanze)
- Khare – Monitoraggio da remoto dei programmi di riabilitazione infortunati
- Sviluppo APP

## 3. **Microsoft – Dynamics**

- Agenda integrata (radiografie, protesi, prenotazioni centro Vigorso di Budrio

 CRM per operatori di sede