

Red Hat  
**Summit**

## Connect

# Bridging Worlds: Seamless Infrastructure Shift with OpenShift MTC

**Nicola Ragozzino**

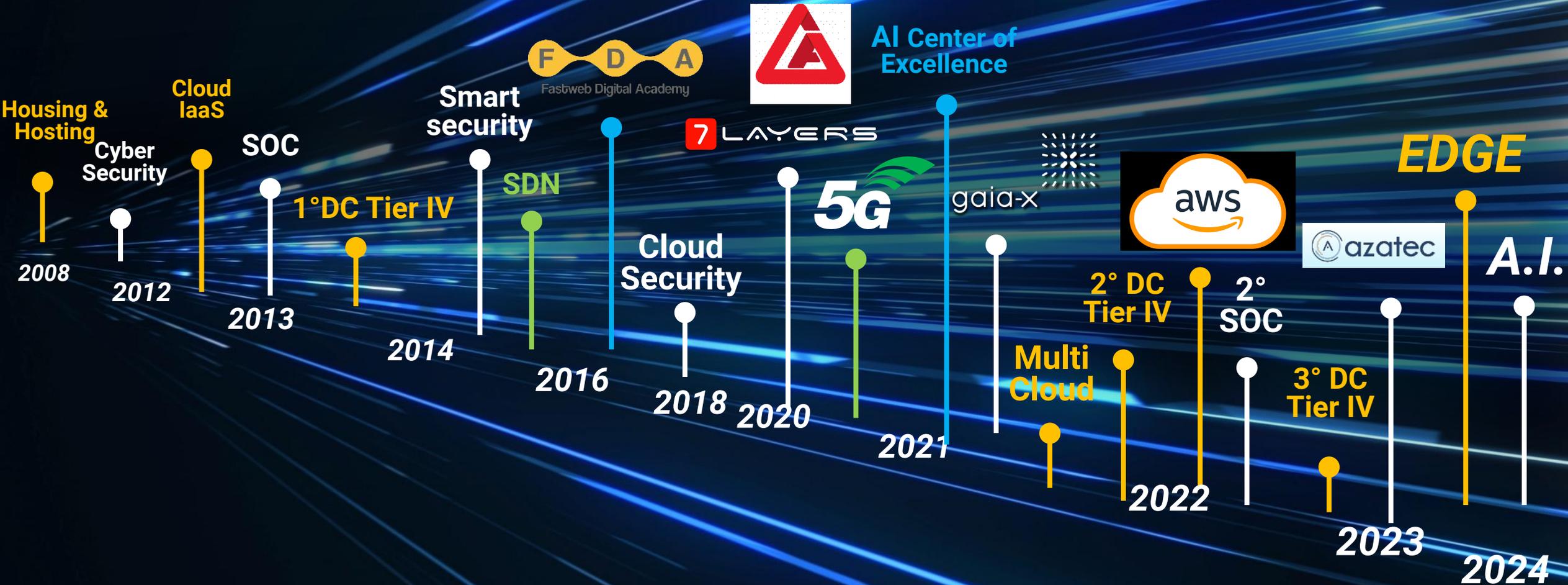
ICT Technical Specialty Professional  
Fastweb SpA

Milan, 19 November

**FASTWEB**



# UN PERCORSO DI INNOVAZIONE NELL'ICT CHE PARTE DA LONTANO...



# Partnership con Red Hat



**Advanced**

**Business Partner**

Certified Cloud and  
Service Provider

**Soluzioni IaaS (OpenStack Platform)**

**Soluzioni PaaS (RedHat Openshift)**

**Soluzioni CaaS (RedHat Openshift)**

**Piattaforme Gestite e Data Center Outsourced**



**Advanced**

**Business Partner**

**Solution Provider**

**Rivendita Subscription e Attività di Consulenza**

**FASTWEB**



# Best Telco Cloud Partner 2023

# FASTWEB

*[...] Per la crescita di fatturato e servizi realizzata anno su anno sui mercati SMB e Large Enterprise grazie alla realizzazione di Fastcloud, il Private Cloud che offre con successo servizi Managed basati su Openshift*

21 e 22 Settembre, Red Hat Partner Conference 2023  
Milano Marittima

**FASTWEB**



# Refresh Tecnologico di un ambiente OCP Managed

- ▶ Il cliente ha sottoscritto un contratto per un servizio OpenShift managed. Con la gestione sistemistica in carico al personale FASTcloud.
- ▶ Il cliente opera in un settore altamente critico.
- ▶ Incompatibile con finestre di manutenzione prolungate.
- ▶ Necessita' di procedere ad un refresh tecnologico del layer di virtualizzazione, mirato a migliorare le performances



# OpenShift MTC

- ▶ OpenShift MTC è una piattaforma progettata per facilitare la migrazione di applicazioni e dati tra cluster OpenShift attraverso un processo automatizzato da un cluster sorgente a una destinazione, garantendo una transizione fluida e minimizzando il downtime.



# Funzionalità

- ▶ Migrazione di workload containerizzati: Consente di migrare applicazioni e dati da un cluster OpenShift o Kubernetes a un altro, in maniera fluida e controllata.
- ▶ Migrazione basata su namespace: La migrazione viene effettuata a livello di namespace, spostando progressivamente le applicazioni. Questo approccio riduce i rischi e minimizza i tempi di inattività.
- ▶ Compatibilità con ambienti multi-cloud e on-premise: MTC supporta la migrazione tra cluster su diversi hypervisor, infrastrutture on-premise e cloud, offrendo grande flessibilità operativa.

# Fasi della Migrazione

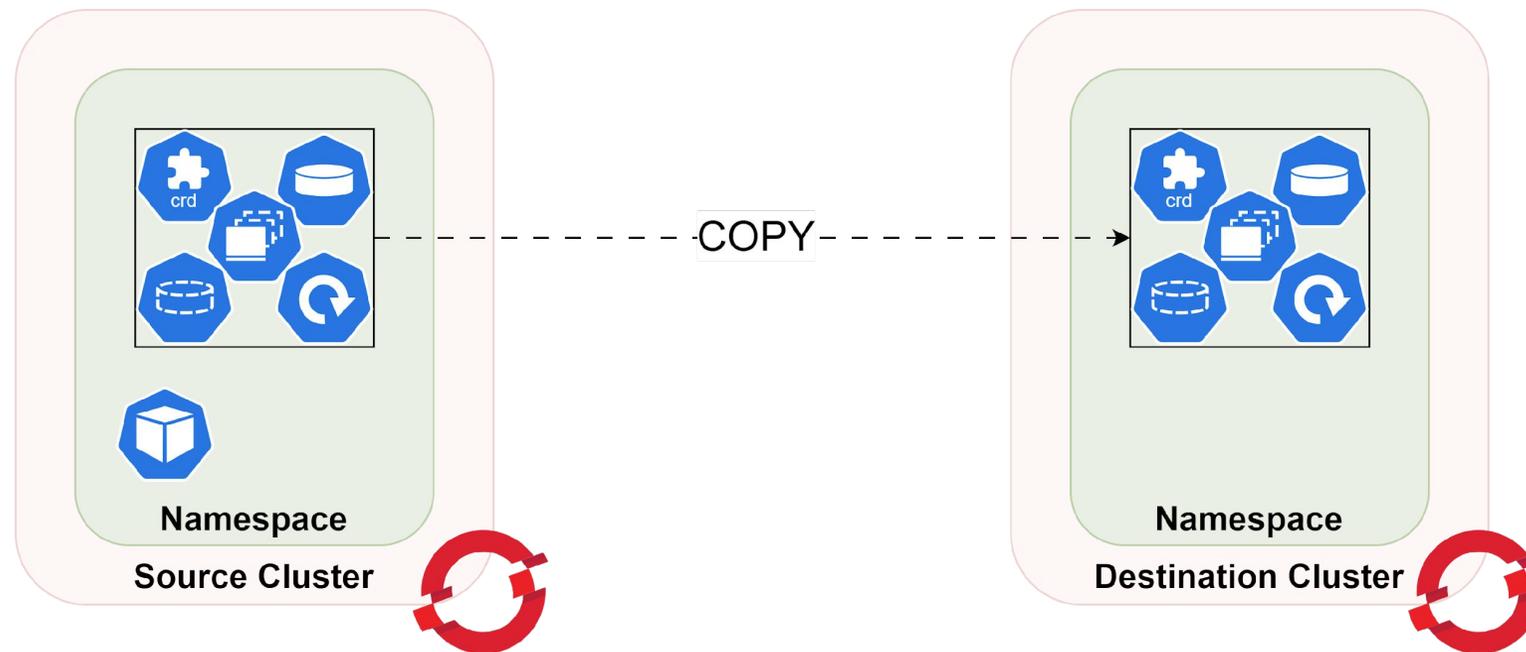


# Configurazione MTC

- ▶ Installazione OpenShift MTC Operator su entrambi i cluster
- ▶ Configurazione del repository utilizzato durante le fasi di migrazione
- ▶ Creazione migration plan:
  - Definizione cluster sorgente e destinazione
  - Selezione dei namespace
  - Selezione modalità copia dei volume:
    - File system
    - Snapshot
  - Configurazione automatismi

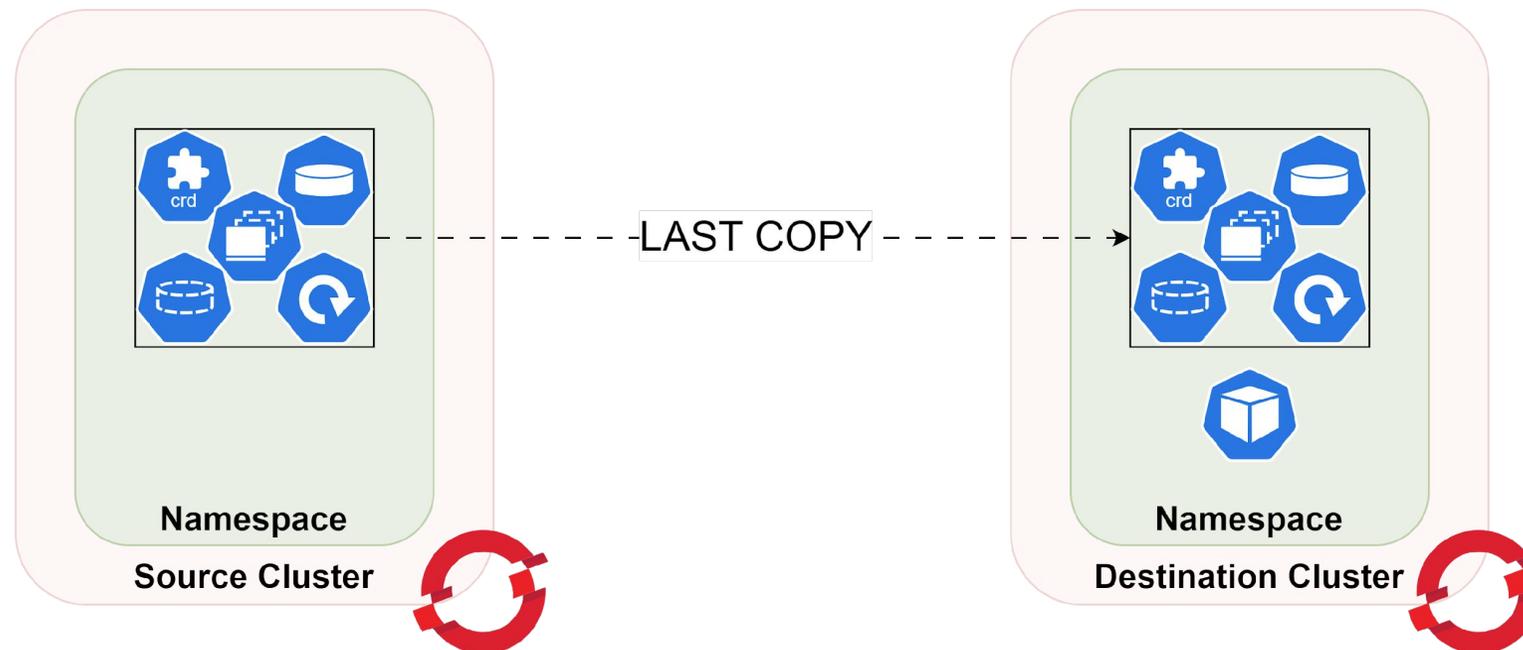
# Stage

- ▶ Stage: effettua la copia dei dati sul cluster destinazione senza disservizio.

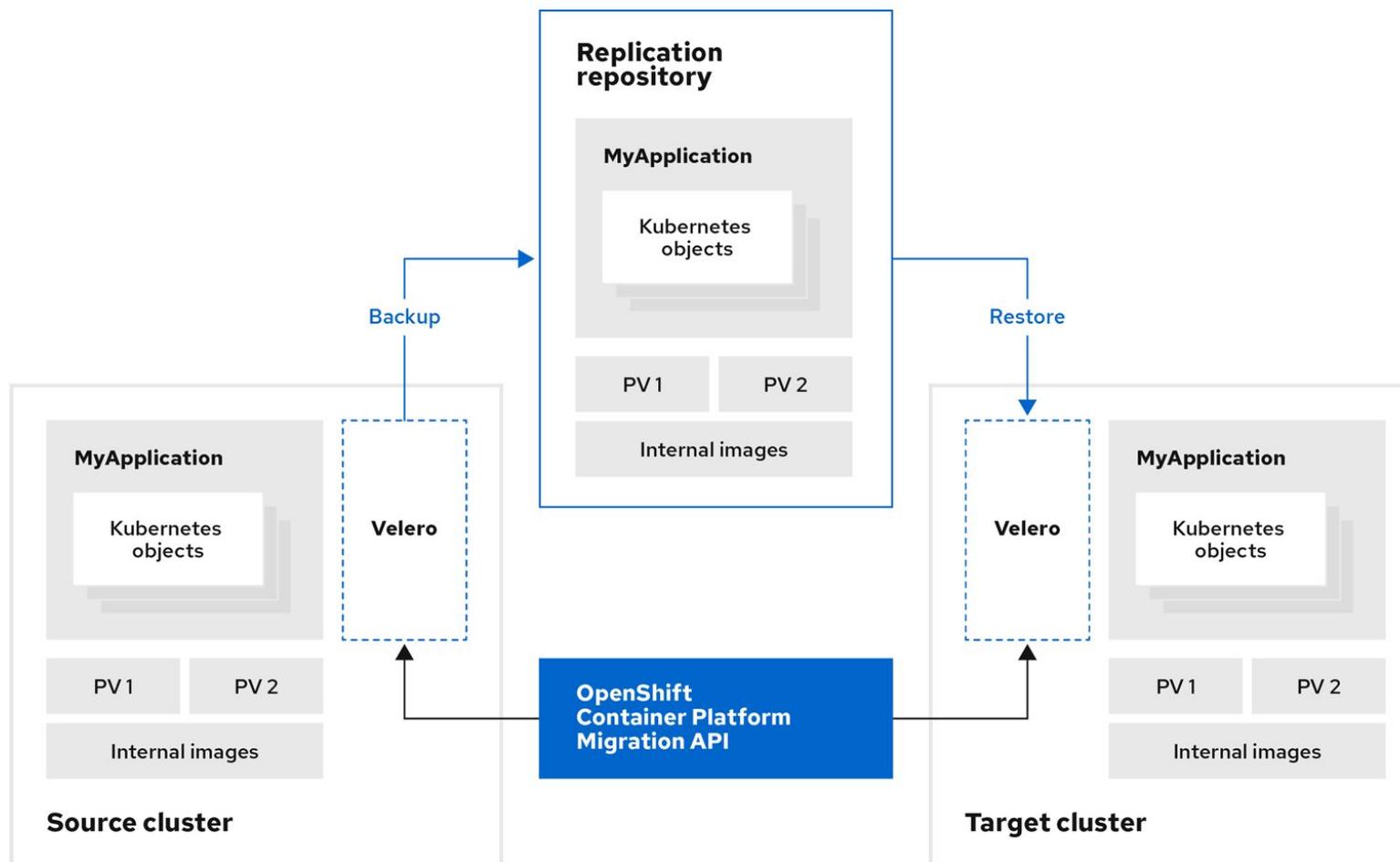


# Cutover

- ▶ Cutover: stop delle applicazioni sul cluster sorgente e avvio sul nuovo cluster, copiando il delta

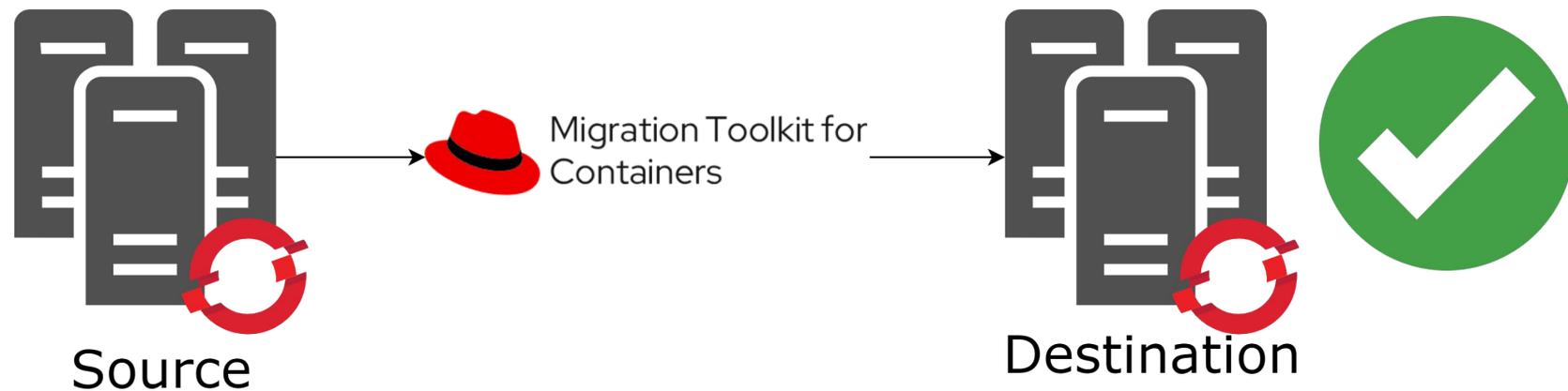


# Workflow



# Risultato

- ▶ Migrazione completata con successo verso nuovo hypervisor
- ▶ Nessun impatto rilevante sull'operatività
- ▶ Miglioramento delle prestazioni e della scalabilità
- ▶ Massima continuità dei servizi durante l'intero processo



# Conclusioni

- ▶ Esigenze del FASTcloud: Refresh tecnologico dell'infrastruttura di virtualizzazione.
- ▶ Esigenze del Cliente: Riduzione al minimo del downtime e massima affidabilita' e disponibilita' dei servizi.
- ▶ Utilizzando Openshift MTC, la migrazione e' stata eseguita rispettando i vincoli imposta dal cliente, in termini di availability e downtime.



Red Hat  
**Summit**

**Connect**

Q&A

**FASTWEB**



Red Hat  
**Summit**

**Connect**

Thank you

**FASTWEB**

