



Contribution ID: 53

Type: **Presentazione orale**

## **Integrazione e test di un sistema basato su Virtual Kubelet per l'offloading di workflow containerizzati**

*Tuesday, 21 May 2024 17:50 (20 minutes)*

In una infrastruttura di calcolo federato ed eterogeneo in grado di federare risorse HPC, HTC e cloud computing la capacità di gestire workflow che possano sfruttare, in modo trasparente, diversi providers ed eventualmente diversi tipi di hardware è un aspetto di particolare importanza. Questo può diventare un elemento fondamentale per abilitare i casi d'uso scientifici in cui diverse parti in un workload possono essere eseguite su infrastrutture dedicate. Nel contesto WP6 di DataCloud è stato avviato un PoC basato sulla soluzione InterLink (in sinergia con progetto InterTwin), che estende il concetto di Virtual Kubelet con un design che mira ad un'astrazione comune per i backend eterogenei abilitandone l'uso attraverso le primitive di Kubernetes. L'obiettivo è quello di effettuare test funzionali e definire benchmark per validare l'applicabilità della soluzione in un contesto di produzione in futuro. Dopo una breve overview tecnica saranno mostrati i risultati dei primi test basati sui casi studio emergenti e gli scenari di integrazione con risorse dedicate a tale sperimentazione.

**Primary authors:** TROJA, Antonino (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); SPIGA, Daniele (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); CIANGOTTINI, Diego (INFN Perugia); FANZAGO, Federica (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); BIANCHINI, Giulio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); ZANGRANDO, Lisa (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); ANDERLINI, Lucio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); SGARAVATTO, Massimo (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

**Presenter:** BIANCHINI, Giulio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

**Session Classification:** Sessione "Infrastrutture ICT e calcolo distribuito"

**Track Classification:** Infrastrutture ICT e Calcolo Distribuito