

Minute riunione C3SN Ristretta/DataCloud

Presenti: Carlino, Giusti, Martelli, Spiga, Grandi, dell'Agnello, Bettoni; in remoto: Boccali, Donvito, Cesini

Argomenti di discussione

Strategia sul middleware

Componenti middleware fondamentali:

- IAM - sviluppo INFN, in produzione, manca sviluppo formale
- StoRM - idem (alcune componenti come Back-end e front-end potrebbero essere dismesse a breve)
- Orchestratore+Dashboard - sviluppo INFN
- Rucio, FTS - sviluppati dal CERN
- Openstack, K8S - community
- Software sviluppato in Interlink -Virtual kubelets, plug-in vari
 - due componenti principali: VK è opensource e mantenuto dalla fondazione CNCF. Layer di API (stateless) -interLink- sviluppato in casa. Questo include i plugin per interfacciare i vari backend (slurm, condor, k8s...)

Orchestratore

Stato della riscrittura e analisi critica della possibilita' di completarlo visto il personale a disposizione

Mantenimento versione originale (in Java) - congelato (criticita' sulle dipendenze)

In corso riscrittura in Python (da 1/1/2025)

- novembre '25: rilascio del prototipo
- giugno '26: prima versione di produzione

Back-porting dell'interfacciamento a k8s tramite l'Infrastructure Manager (IM) dall'attuale versione di Orchestratore

IM sviluppato da spagnoli (UPV) -

IM usato da EOSC → dovrebbe garantire continuita' di supporto

Dashboard - riscrittura successiva a quella dell'Orchestratore. Componente strategica (front-end).

Per progetti medici (DARE, Spoke8) formalmente sufficiente la dashboard (ma con quali funzionalita'? elasticita' in primis)

Discussione sul problema "vero" relativamente ai progetti LS:

- Viene sollevato che "non c'è la cloud" -> traducibile in NON ci sono le risorse (certificate) che sono disponibili (al CNAF sono certificate e disponibili da inizio marzo)

- le risorse DARE sono su OS a CNAF su zona certificata e si aggiungono a quelle EPIC esistenti
- Non è un problema di orchestrazione, poco di automazione..il punto è “fornire i servizi (capito quali) che si possono dare manualmente (i.e. usando ricette di automazione come ansible a mano).. poi successivamente si puo' usare IM e poi dopo ancora Orchestrator

Discussione sulla tempistica: giugno 2026 e' compatibile con le scadenze dei progetti medici?

Problema autenticazione - allocazione risorse, riconoscimento utenti.

I servizi che servono (prioritari) sono nel documento di Barbara (mettere LINK

https://istnazfisnucl-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/bmartell_infn_it/EVHSKOy5sglHtTX4NqX2nkoBBo0PQEvpP4VplIGY1sXV6Qw?e=q03OQJ)

- AI_INFN è uno di quelli .
- AI_INFN: usa RKE2 come la piattaforma di Genomica Computazionale Sant'Orsola. Offre: Jupiter, sistema di code (verso CPU, GPU), dinamicita'
- AI_INFN è production level per dati NON protetti.
 - non è usabile per dati medicali.
 - è comunque un servizio ed è uno dei servizi.

Alternative all'orchestratore

Cosa realmente non sara' possibile fare senza l'orchestratore e quanto i progetti che lo necessitano possono farne a meno garantendo tutte le funzionalita' richieste

- integrazione di OS, K8s e vKub:
 - per la parte di integrazione su VK e interlink alcune note [qui](#)

Statement: l'Orchestratore deve essere fatto ma non e' l'unico punto e presenta criticita' (personale temporaneo!). Serve la lista dei servizi (--> meeting prox venturo)

Certificazione

- certificazione locale a Bari: si fa e in quanto tempo. Per educazione generale, quali sono i passi necessari, il personale da coinvolgere e i tempi necessari
- certificazione multisito: supponendo che tutti i siti siano certificati, cosa impedisce che si faccia: quali sono i passi necessari e i tempi. Infine la figura del responsabile dello sviluppo sicuro e' necessaria in ogni caso?
- certificazione PaaS/ IaaS o SaaS
- ottimizzazione attivita'
- possibilita' di coinvolgere per attivita' in comune personale del DSI o SG per evitare duplicazioni. Per esempio per la figura del responsabile dello sviluppo sicuro

- progetti biomedicali
 - discussione sui progetti in corso e futuri soprattutto in relazione alla possibilità di supportarli in termini di risorse e personale

Discussione:

Serve individuare il responsabile dello sviluppo sicuro dell'orchestratore. Per ora non si certifica IAM.

Se individuato rapidamente e' fattibile certificare multi sito entro fine anno.

Conclusioni finali:

- 1) Orchestratore e' nei nostri interessi. Per Giugno 2026 dovremmo avere la nuova versione orchestratore come da cronoprogramma discusso oggi. Cronoprogramma rimane valido se le persone che stanno lavorando su l'orchestratore rimarranno attive dopo 1/1/2026;
- 2) Per la certificazione multisito il problema si riduce a individuare il responsabile dello sviluppo sicuro, esclusivamente per la parte di sviluppo dell'orchestratore; Puo' ripartire procedura che richiede circa 6 mesi e quindi per fine anno dovrebbe esserci la certificazione multisito;
- 3) Per progetti biomedicale a breve organizzeremo una riunione con tutte le persone coinvolte anche persone dai progetti

Riferimenti

Link a documenti preparatori per discussione su certificazione e progetti biomedicali

- Lista requisiti per la certificazione (documento utilizzato per guidare la riunione di luglio '24, nella quale si e' deciso di certificare solo 27k, includendo IaaS, PaaS e SaaS)
https://istnazfisnucl-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/bmartell_inf_nit/EabLZfQQ9exCr-o22IYqGiAB6emYYcLbbFtdn025VHjNaw?e=j4g3NQ
- Domande e risposte sulla certificazione (gennaio '24 e aprile '24). Include una domanda su "Qual è la differenza tra avere certificazioni separate per i siti partecipanti e una unica per l'Ente? Vantaggi/svantaggi"
<https://istnazfisnucl.sharepoint.com/:w:/s/INFNCloud9/EZAF0qtAVJxPI-fZBLWsusYBnGVRsP9QT435IHQDIvmjtw?e=a6sXU9>
- Lista dei processi EPIC Multisito e relativi owner **Processi EPIC Multisito**
- Sito di EPIC-CNAF (include tutte le policy richieste da GDPR e NIS2)
<https://istnazfisnucl.sharepoint.com/sites/SGSICNAF>

- Piano operativo per la certificazione multisito con stato di avanzamento [INFN Piano Operativo di Progetto - novembre 2024.docx](#)
- Report riunioni EPIC Multisito
<https://confluence.infn.it/spaces/INFNCLOUD/pages/89824318/WP7+Meetings>
- Verbale riunione dello Steering EPIC Multisito del 20 nov '24
[20241120-Riunione Steering EPIC Multisito.docx](#)
- Proposta implementativa della decisione dello steering EPIC Multisito del 20 nov '24
[20241215-proposta-implementativa-decisione-Steering-EPIC-di-novembre-2024.docx](#)
- Presentazione su criticita' EPIC Multisito al C3SN di marzo '25
<https://agenda.infn.it/event/45533/contributions/257523/attachments/133563/199692/20250328-Stato%20di%20EPIC-v2.pdf>
- proposta strategia integrata con progetti AI e big data [Proposta per una strategia integrata di ricerca e sviluppo su big data e AI in life science.docx](#)