



Servizio Calcolo Sezione INFN di Genova

Preventivi 2021

Alessandro Brunengo

Indice

- Situazione personale al 30/06/2020
- Attività principali svolte nel 2019/2020
- Impatto della emergenza COVID-19
- Previsione attività per il prossimo anno
- Analisi delle richieste per il 2021
- Conclusioni

Situazione del personale al 30/06/2020



- Alessandro Brunengo (Tecnologo, TI)
 - Responsabile
- Mirko Corosu (Tecnologo, TI)
 - Infrastruttura IT
 - Servizi centrali linux
 - Calcolo scientifico
 - User support
- Paolo Lantero (CTER, TI)
 - in congedo
- Francesco Saffioti (CTER, TI)
 - Infrastruttura IT
 - Servizi centrali linux
 - Servizi centrali windows
 - User support
- Enrico Salvo (CTER, TI)
 - Servizi centrali windows
 - Servizi web
 - User support

Attivita' principali periodo 2019-2020

Attività pianificate sui servizi

- Backup
 - encryption (mm+gdpr)
 - storage permanente su nastro (mm)
 - efficienza (mail/home)
- Configurazione sistema di allarmistica per i servizi di rete
- Attività per i Servizi Nazionali della CCR (mailing, networking)
- **Revisione misure minime**
- **Revisione misure per il GDPR**
 - nomina amministratori di sistema
 - nomina incaricati al trattamento dei dati personali
- **Configurazione nuovo sistema di ticketing**

in rosso le attività non completate

Attività pianificate sul calcolo scientifico



- Progetto, acquisto ed installazione sistema di calcolo HPC (biofisica)
- Attività di sviluppo delle infrastrutture esistenti
 - Upgrade hw/sw Tier3 di Atlas
 - Upgrade hw/sw farm di calcolo centrale
 - Contributo alle attività connesse alla analisi di immagini mediche
- Integrazione delle risorse con attività non strettamente INFN
 - meteo, biofisica, informatica
- Attività connesse al trasferimento tecnologico (pm10)
- **Phase out LSF/CreamCE (appena iniziato)**

in rosso le attività non completate

Attività previste ma non fatte

- Upgrade backbone rete a 10 GE
- Ricablaggio sala CED

in rosso le attività non completate 😊

Impatto della emergenza COVID-19

Organizzazione del lavoro

- Da subito copertura del servizio in sede quasi completa
 - alternanza: una persona per volta
 - grazie a lavoro fuori sede/agile il servizio e' rimasto operativo al 100%
 - la necessita' di smaltire le ferie arretrate rendera' piu' difficile la copertura locale o remota per i prossimi due mesi
- Modifiche al coordinamento del Servizio
 - riunioni settimanali in fonochferenza
 - definizione di action list e tentativo di definire deadline
 - sulle deadline c'e' ancora lavoro da fare...

Organizzazione del lavoro (cont.)

- Considerazioni dopo quattro mesi
 - risultato positivo: l'esperienza ha costretto ad una migliore organizzazione
 - il lavoro in remoto e' efficace per la maggior parte delle necessita'
 - ottima risposta del gruppo
 - il coordinamento piu' stretto richiede tempo, il lavoro in remoto modifiche di configurazione di alcuni servizi
- Aspetti da migliorare
 - tendenza degli utenti (e anche nostra) alla interazione telefonica
 - e' inefficiente: si perde corretta osservanza delle priorita' e tracciamento dei problemi
 - necessario ripristinare un corretto meccanismo di accesso al supporto

Attività conseguenti alla emergenza (I)

- Sviluppo applicazione per la richiesta di permesso lavoro in presenza
- Installazione dei termoscanner
- Riconfigurazione dei desktop Windows
 - accessi in remote desktop (abilitazione desktop ed utenti)
 - installazione applicativo per supporto remoto con crittazione
- Riconfigurazione servizio di accesso in VPN (maggiori risorse, aggiornamenti)

Attività conseguenti alla emergenza (II)



- Supporto all'utenza per la connettività e l'accesso ai dati locali
 - si è dato supporto anche alle configurazioni di postazioni personali di casa
 - impegnato il lavoro di 6 m.u. (tra supporto diretto e indiretto)
- Necessaria adozione di un sistema di interazione utenti-servizio basato su ticket
 - adozione del servizio nazionale basato su Jira Service Desk
 - in corso di messa a punto

Considerazioni sulla emergenza

- Il carico dovuto al supporto utente e' aumentato in modo importante
 - piu' interventi
 - supporto puntuale, talvolta troppo
- Siamo riusciti a soddisfare il supporto penalizzando altre attivita'
 - upgrade ormai urgenti (phase out LSF, phase out CreamCE, Windows Server 2019, ...)
 - nuove installazioni posposte (tra l'altro firewall, voip)
 - completamento e revisione delle misure minime (scansioni, valutazione dei rischi, ...)
- Questa condizione se protratta diventa preoccupante
 - serve anche collaborazione

Previsione attivita' per il prossimo anno

Servizi di base

- Realizzazione o completamento attivita' rimaste indietro
 - Revisione misure minime
 - Revisione misure per il GDPR
 - Configurazione nuovo sistema di ticketing
 - Upgrade backbone rete a 10 GE (solo a emergenza conclusa)
 - Ricablaggio sala CED
- Nuove attivita':
 - Revisione servizio di connettivita' wireless (basse prestazioni)
 - Installazione firewall di frontiera
 - Configurazione telefonia VoIP

Calcolo scientifico

- Progetto, acquisto, configurazione farm HPC per Miniera (integrazione con infrastruttura centrale)
- Supporto esteso per container
- Supporto per l'utilizzo di GPU
- Attività specifiche per il Tier3 (Slurm/HTcondorCE)
- Evoluzione dello storage (phase out di GPFS?)
- Sviluppo meccanismi di accesso/integrazione con le risorse di infn-cloud e con le future risorse di calcolo dell'INFN (data lake e poli di concentrazione del calcolo)

Analisi delle richieste per il 2021

Richieste di supporto alle attivita'

- Analisi delle richieste pervenute al responsabile:
 - Gruppo 1: 1 m.u. (CMS) + 30% Corosu (Atlas)
 - Gruppo 2: 1 m.u. (NU@FNAL)
 - Gruppo 3: 1 m.u. (Torio_229) + 30% Brunengo (Jlab12)
 - Gruppo 4: 1 m.u.
 - Gruppo 5: 1 m.u. (AIM) + 20% Corosu (AIM)
- Impegni per attivita' sui Servizi Nazionali della CCR
 - CCR: 30% Brunengo, 20% Corosu
- Queste richieste vanno integrate con le percentuali da dedicare alle attivita' non richieste esplicitamente
 - user support
 - manutenzione infrastrutture e servizi infrastrutturali

Conclusioni

Considerazioni conclusive

- Richieste esplicite: 5 m.u. + 70% Corosu + 60% Brunengo
 - sostanzialmente immutate rispetto allo scorso anno
- Alcuni impegni saranno molto intensi
 - Revisione misure minime Agid e conformita' al GDPR
 - Configurazione firewall e telefonia VoIP
 - Gestione emergenza COVID-19 (finche' c'e')

Considerazioni conclusive: criticita'

- Il calcolo scientifico richiederà maggiori risorse
 - tecnologie in evoluzione (cloud/container/orchestratori)
 - richiesta di supporto per calcolo su acceleratori (GPU)
 - collegamenti con risorse di calcolo collocate nei centri principali dell'INFN
- e' assolutamente opportuno pensare ad un giovane tecnologo da dedicare prevalentemente alle attività sul calcolo scientifico