



IL NUOVO ASSETTO DELLE APPLICAZIONI DI AREA SCIENTIFICA

ANTONELLO PAOLETTI – SERVIZIO SVILUPPO – AREA SCIENTIFICA

AGENDA

- Introduzione
- Sviluppi recenti
- Stato Attuale
- Nuovo assetto
- Pianificazione
- Sviluppi Futuri
- Considerazioni
- Conclusioni



INTRODUZIONE

Gli applicativi di competenza di quest'area supportano le attività gestionali dei progetti di ricerca

- Censimento e Gestione (DB Progetti)
- Formazione del Bilancio (Preventivi e Assegnazioni)
- Tracking di attività/PM (Consuntivi, DB del CTS, Timesheet...)
- Archivi di Prodotti della Ricerca (Pubblicazioni, Talks, Tesi...)

Utenti: potenzialmente tutto il personale di ricerca + GLV + DSR + CTS + Giunta + Direttori

Interazioni con GODiVA, EBS, Ciclo Acquisti, Missioni, Associazioni, BI

SVILUPPI RECENTI

Evoluzione e fix su **DB timesheet**

- Migrazione su infrastruttura di BC (Aggiornamento framework e passaggio a PHP 7.x)
- Accesso a GODiVA tramite API

Evoluzione e fix su **Ciclo Acquisti**

- Aggiornamento di Angular JS e consolidamento *back end*
- Fix su scrittura preimpegni e ordini in EBS

Evoluzione su **DB Assegnazioni**

- Migrazione su infrastruttura di BC (passaggio a PHP 7.x)

Nuovo **DB Progetti**

- Sviluppo congiunto con *Apuliasoft*
- Dismissione MySQL per ruoli e progetti

STATO ATTUALE AREA RICERCA

Parco applicativo complesso, critico, disomogeneo e obsoleto

- Frammentazione tecnologica (framework, infrastruttura, sicurezza...)
- Obsolescenza funzionale, difficoltà d'uso, requisiti non chiari

Porting su BC e reingegnerizzazione degli applicativi

- Prodotti della ricerca: migrato al 90%
- Timesheet: migrato
- Assegnazioni: migrato (*NEW!*)
- DB progetti/gestione sigle: riscritto al 90% (*NEW!*)
- Consuntivi: dismesso (*vedi slide Pianificazione*)
- Preventivi: dismesso (*vedi slide Pianificazione*)

NUOVO ASSETTO

Refactor del modello dei dati

- «Albero» delle sigle, inquadramento dei progetti e fonti di finanziamento
- Aggregazione di progetti in «Programmi»
- Gestione di metadati VS inquadramento gerarchico
- Rottura della relazione 1:1 fra fondi di EBS e nodi di GODiVA

Riorganizzazione degli applicativi per sotto domini di attività

- Gestione attività e personale (ruoli/FTE)
- Finanziamento e bilancio
- Project Management e Tracking
- Prodotti della Ricerca («CRIS»)

Riorganizzazione dei processi interni

- Analisi, assistenza, sviluppo e *deploy*

PIANIFICAZIONE

Entro fine 2021

- Migrazione su BC del DB **assegnazioni**
- Rilascio in produzione (fase 1: metadati) del nuovo **albero delle sigle**
- Rilascio in produzione di *fix* per RDA e Timesheet per gestione nuovo albero
 - Coordinamento con altri uffici DSI per BI, Associazioni, Personale...
- Rilascio in test del nuovo DB **progetti**
- Analisi per nuovo DB **consuntivi** con GLV, DSR, CSN

Entro Marzo 2022

- Rilascio in produzione (fase 2: path e codice) del nuovo **albero delle sigle**
- Rilascio in produzione del nuovo DB **progetti**
- Rilascio in produzione del nuovo DB **consuntivi** (*fe + be*)

Entro Giugno 2022

- Rilascio in produzione del nuovo DB preventivi (*fe* con *be* basato su **assegnazioni**)

DB Consuntivi (report di attività scientifica dell'anno precedente)

- Cicli di analisi e sviluppo «agile» congiunti con i proprietari di dominio (cfr. PPT Alberto)
- Costruzione di un backend di project tracking/management (cfr. PQE INFN)
- Sviluppo di un frontend di presa dati con aiuto di ditte esterne

DB Preventivi (formazione del bilancio dei progetti sotto CSN/CCR/C3M/CNTT)

- Vedi DB Consuntivi + aggiustamenti
- Modifica del DB assegnazioni per creare un backend dedicato al bilancio dei progetti
- Sviluppo di un frontend di presa dati con aiuto di ditte esterne

PIANIFICAZIONE (CONT.)

SVILUPPI FUTURI

Integrazione fra **Assegnazioni** e EBS

- I dati sono trasferiti «manualmente» tramite Excel e procedure di caricamento bulk
- Goal: integrazione tramite servizi web che permetta operazioni puntuali

Estensione dell'**albero delle sigle**

- Gestione strutturata dei *work package* di progetto
- Gestione dei «programmi» (aggregazioni di progetti)

Revisione completa del back end di **prodotti della ricerca**

- Riscrittura (cfr. attività GLV) o prodotti di terze parti (*Zenodo...*)

CONSIDERAZIONI

- La reportistica è un punto vitale per area ricerca
 - Alta attenzione da parte del management e degli organi di controllo (MUR, CVI, CUG...)
 - Problema: multipli entry point a parità di dominio gestito
 - Statistiche aggregate di anagrafica con dati diversi su strumenti diversi !
 - Centralizzazione su BI vs reportistica «locale»
 - Esportazione di set di dati per rielaborazioni custom (Excel, PowerBI....)
 - Quali tecnologie compatibili con ETL ? (NoSQL ?)

CONCORSI, QUALCHE IDEA

- Si è concluso, positivamente, il concorso per una posizione da Tecnologo
- Cambio netto di rotta sulla scrittura del bando (orientato alle competenze) e delle prove
 - Livello molto elevato in termini di esperienza e ampiezza delle competenze
(«stai a cercà gente da fa lavorà pe' Google»)
 - Descrizione del profilo orientata alle attività da svolgere, non a un prodotto
 - Prove basate sull'esperienza più che sulla mera conoscenza dei temi
 - Forse, le limitazioni «COVID» sono state un'opportunità più che un problema
 - **Rischio di avere pochi o zero candidati ammissibili**
- **Il rischio però ha pagato! Alzare l'asticella aumenta l'interesse verso l'Ente e attrae gente capace**
(«Ho scelto di partecipare a questo bando perché il profilo era all'altezza delle mie aspettative»)

CONCLUSIONI



L'area ricerca ha sempre sofferto di una minore considerazione a livello di nuovi sviluppi

Software «stabili» e intoccabili ma difficili da mantenere
Impossibilità di programmare grandi attività di manutenzione/revisione
Frammentazione e compartimentazione fra tutti gli *stakeholder*
Effort di sviluppo ridotto al minimo



Obsolescenza tecnologica, infrastrutturale e funzionale



E' un buon momento per cambiare le cose !

Nuove modalità di analisi, sviluppo, deploy ed assistenza
Nuovo assetto degli stakeholder
!!! Nuovo assetto della DSI !!!
Nuove risorse in arrivo



GRAZIE PER
L'ATTENZIONE,
DOMANDE ?

No! Try not! Do or
do not, there is no
try.

Yoda