



# Sviluppi Area Ricerca

PLENARIA DSI - TORINO - 2022

D'ALESSANDRO - PAOLETTI



**Nazionale di Fisica N**

# Agenda

---



Presentazione



Architettura  
applicativa



Revisione  
obiettivi



Obiettivi futuri



Il punto di  
Marzio



Conclusioni

# L'area ricerca...

---



Cura lo sviluppo di applicativi a supporto dei processi gestionali della ricerca



Cura le banche dati della ricerca, fornendo interfacce di comunicazione verso istituzioni esterne



Supporta le diverse realtà dell'Ente (amministrative, scientifiche e di controllo) che ruotano intorno alla ricerca

# Architettura funzionale

I domini di intervento sono molteplici, a partire dall'anagrafe di un progetto di un ricerca, attraverso il suo ciclo di vita, fino alla rendicontazione finale



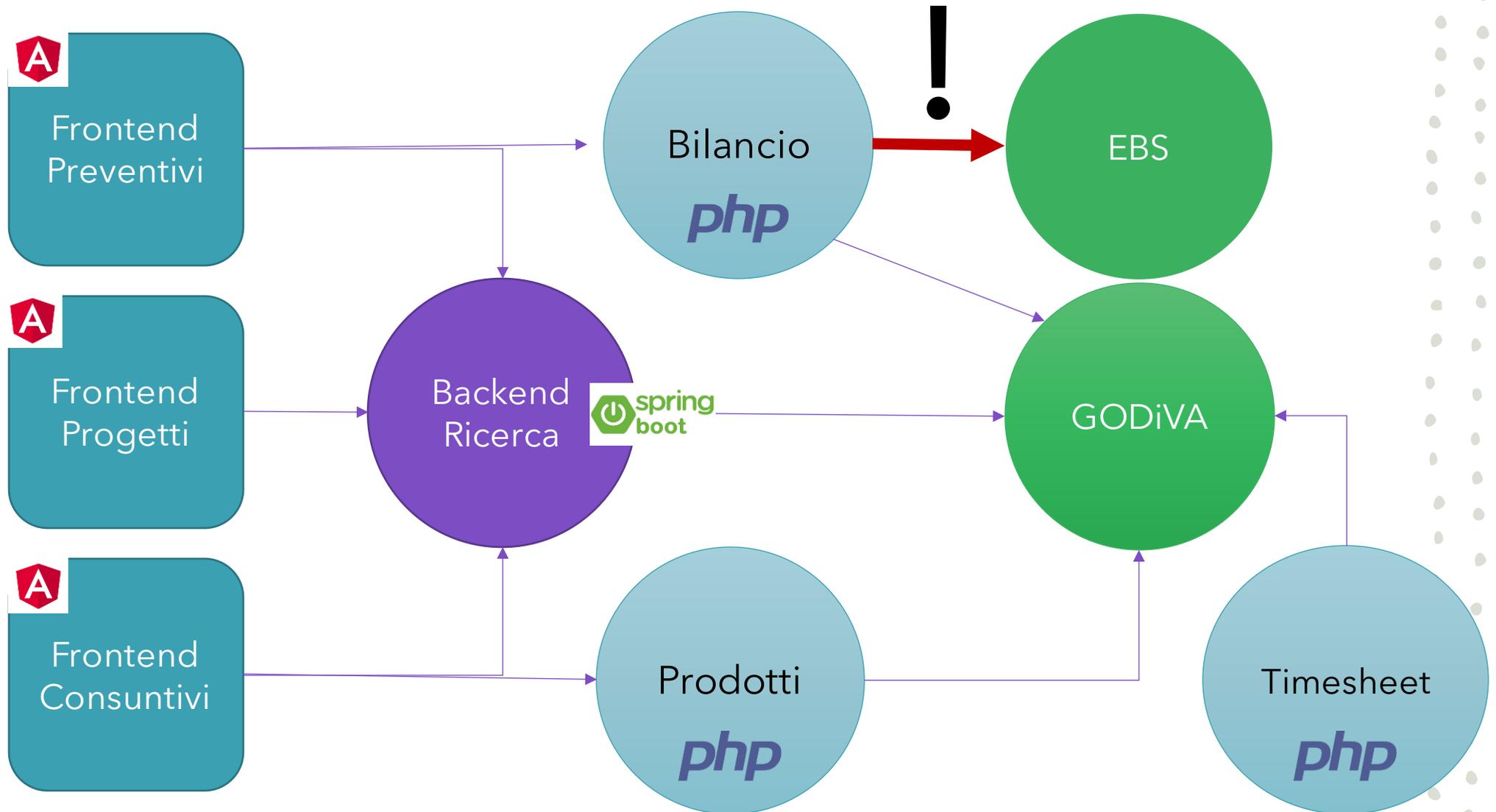
Le figure di riferimento comprendono:

Gli uffici competenti della DSR  
(Segreteria CSN, Progettazione)

Le commissioni e i comitati scientifici  
(CSN, CCR, C3M, C3SN, CNTT)

Gli organismi di valutazione e controllo  
(GLV, CVI)

# Architettura applicativa



# Once upon a time in Bologna...

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*)

# Once upon a time in Bologna (cont.)...

## 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**)

# Obiettivi 2022 H1

- **Febbraio/Marzo:** Nuova app **Consuntivi**, in *test* dal 15/03
  - Sviluppo *frontend* e *backend* comune per area ricerca
  - Sviluppo *layer* RESTful per applicazioni legacy PHP 7.0
  - Presa dati dal 15/04 al 10/05
- **Aprile/Maggio:** Nuova app **Preventivi**, in *test* dal 15/05
  - Sviluppo *frontend* e adeguamento backend Assegnazioni
- **Maggio:** Refactor **Albero delle Sigle**: in *produzione* dal 18/05
- **Maggio/Giugno:** Nuova app **Progetti**: in *test* dal 31/05

# Piccole soddisfazioni...



**INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**

PORTALE INFN PHONEBOOK SERVIZI

Cerca...

HOME ISTITUTO ▾ STRUTTURE ▾ ESPERIMENTI ▾ PROGETTI ▾ COMUNICAZIONE ▾ OPPORTUNITÀ DI LAVORO

## NEWS INFN

13 APRILE 2022

### VQR 2015-2019: L'INFN SI CONFERMA AI PRIMI POSTI TRA GLI EPR PER QUALITÀ DELLA RICERCA E DELLA TERZA MISSIONE



L'INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare si conferma ai primi posti tra gli Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR Ministero dell'Università e della Ricerca nella valutazione della qualità della ricerca VQR 2015-2019 dell'ANVUR, l'Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca, e anche nella valutazione della qualità della Terza Missione, ossia nel trasferimento di conoscenze e tecnologie e nella diffusione della cultura scientifica.

"Ringraziamo l'ANVUR e i suoi valutatori per il loro lavoro, che sappiamo essere molto oneroso, ma che al contempo è estremamente rilevante per il Sistema Ricerca del nostro Paese", commenta Antonio Zoccoli, presidente dell'INFN. "Siamo molto soddisfatti per i risultati ottenuti dall'INFN nella VQR 2015-2019, che confermano gli ottimi risultati

conseguiti dal nostro Istituto nella precedente VQR 2011-2014. Per questo esito positivo, vogliamo ringraziare la nostra comunità, i dipendenti e gli associati tutti, dottorandi, borsisti e assegnisti, perché è di tutti loro il merito dell'eccellenza della nostra ricerca e delle nostre attività, è grazie al loro lavoro, condotto sempre con passione, dedizione e serietà, che l'INFN riesce a condurre al successo anche i progetti più ambiziosi, complessi e competitivi. E ringraziamo per l'impegno con cui si sono dedicati all'adempimento degli incarichi per la



INFN Newsletter

Rassegna Stampa



Amministrazione Trasparente

#### DESIGN E REALIZZAZIONE

Coordinamento Grafico Uff. Comunicazione F. Cuicchio

Powered by Multimedia Service

#### REDAZIONE CONTENUTI

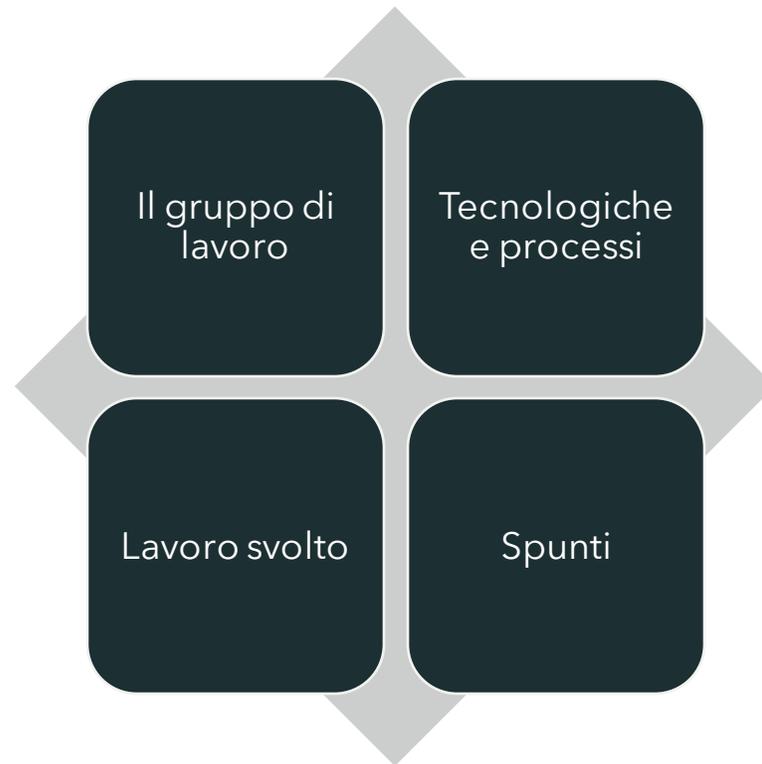
Coordinamento Uff. Comunicazione E. Cossi

Realizzazione testi Ufficio Comunicazione

# Obiettivi futuri

- Sfide
  - Potenziare la condivisione informativa fra le applicazioni (BI, Kafka)
  - (ri)costruire e migliorare il rapporto con l'utenza
- Tre principali fronti di intervento
  - **Fondi Esterni**: revisione app *Timesheet* in funzione di *Horizon Europe*
  - **Archivio Prodotti**: revisione app *Prodotti* per future VQR e integrazione con progetti analoghi già avviati nell'Ente (OAR)
  - **Contabilità**: integrazione fra app *Assegnazioni* e *Oracle EBS*

# Il punto di Marzio



# Il Gruppo di lavoro

- ❖ Gruppo coeso e accogliente
- ❖ Propensione all'aiuto e alla condivisione della conoscenza
- ❖ Apprendimento della collocazione del DSI (e nello specifico dell'area ricerca) all'interno dei processi dell'Ente.
- ❖ Flessibilità lavorativa mirata all'ottenimento del risultato, non al working time



# Tecnologie e processi

- ❖ Ottima scelta dello stack tecnologico end to end
- ❖ Sviluppo test-driven
- ❖ Librerie per sviluppo backend e frontend
- ❖ Processo di rilascio automatizzato e controllato
- ❖ Confronto con esperienza pregressa



# Lavoro svolto

- ❖ **Backend Area Ricerca** - esposizione dei servizi REST, salvataggio dati su *MongoDB*, copertura dei test.
- ❖ **Frontend Consuntivi** - acquisizione della conoscenza *Angular* e interviste con gli stakeholders per la definizione dell'interfaccia.
- ❖ **Frontend Preventivi** - consolidamento del backend, ampliamento delle conoscenze di *Angular* e stilizzazione web e loro applicazione al fine di offrire uno strumento di presa dati migliore.

# Spunti

- ❖ Importanza della UX e delle interviste agli utenti degli applicativi offerti.
- ❖ Flessibilità del processo di sviluppo e sua raffinazione sulla base dell'esperienza maturata e costanti scambi di opinioni tra i membri del team di sviluppo.
- ❖ Appuntamento tecnico settimanale o almeno bisettimanale, per la condivisione delle conoscenze acquisite, librerie prodotte o su punti di riflessione per il miglioramento del team o di adozione nuovi strumenti.



# Così finì a dicembre...



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

# Conclusioni

- Ci siamo lasciati a Bologna con un moto di speranza
- Il margine intravisto a dicembre è stato «aggredito» con successo
- Il cambio di rotta ha pagato e ha prodotto nuovi margini di intervento
- Le nuove modalità di interazione e le nuove tecnologie piacciono (e tanto) alla nostra utenza
- ...L'area ricerca è rinata !

Software innovation, like almost every other kind of innovation, requires the ability to collaborate and share ideas with other people, and to sit down and talk with customers and get their feedback and understand their **needs**

*Bill Gates*

Grazie per  
l'attenzione.  
Domande ?

