

SIRIO – il PRODOTTO

Il prodotto SIRIO (Sistema Informatico Ricerca Italia On-Line) nasce come risposta all'esigenza da parte del MIUR (Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca) di aumentare l'efficienza nella gestione dell'iter istruttorio delle domande di finanziamento dei progetti di ricerca industriale.

Gli obiettivi ottenuti con l'utilizzo di SIRIO sono stati:

- Riduzione e controllo dei tempi istruttori
- Razionalizzazione dei costi legati alle risorse impiegate
- Trasparenza degli atti
- Risparmi dovuti alla dematerializzazione
- Monitoraggio in tempo reale dello stato di avanzamento del lavoro
- Pianificazione tempestiva delle risorse e degli interventi

Gli utenti di SIRIO sono tutti gli attori coinvolti nel processo: compilatore della domanda, valutatore, ufficio MUR, banca, CTS (Comitato Tecnico Scientifico). SIRIO tiene traccia delle azioni degli utenti ed invia e-mail automatiche informative a tutti gli utenti coinvolti, consentendo il colloquio tra gli utenti stessi. La navigazione nel sistema è gestita tramite autorizzazioni personali, all'ingresso di ogni modulo funzionale, tramite l'autenticazione centralizzata, l'utente riconosciuto è guidato attraverso le sole funzioni a lui permesse. Per interagire con SIRIO è sufficiente un PC collegato ad internet.

Struttura e dati tecnici

L'infrastruttura hardware di SIRIO è interamente ridondata, compresa la banda trasmissiva, sui rispettivi CED di Segrate e Roma del CILEA, in modo da garantire la massima sicurezza dei dati e continuità dei servizi. Il sistema primario nel CED di Segrate è quello normalmente acceduto dagli utenti, il secondario nel CED di Roma è continuamente aggiornato in differita ed è pronto ad essere messo on-line per consentire il disaster recovery del primario. Il sito primario è comunque assistito da un gruppo elettrogeno di continuità nel caso di solo black-out elettrico.

L'architettura software di SIRIO è di tipo client-server: il front-end comprende i siti WEB cui si collegano gli utenti mentre il back-end è costituito da un database relazionale. Il front-end è implementato su un cluster di server in configurazione NLB (network load balancing). Il server DBMS è collegato ad una SUN su cui sono contenuti i files del database. Inoltre, un altro server è dedicato ad ospitare i servizi asincroni quali l'invio di e-mail e le procedure batch.

La configurazione in bilanciamento del carico di rete dei server di front-end è stata adottata per garantire:

- la scalabilità del sistema (infatti l'incremento delle performance è un fattore indispensabile per affrontare situazioni critiche come i "click day");
- l'aggiornamento a caldo dell'applicazione senza interruzione dei servizi agli utenti (i server vengono messi off-line uno alla volta).

Il database di SIRIO, implementato su RDBMS ORACLE, è incentrato su tre anagrafiche principali:

- Persona fisica (proponente, utente, esperto, funzionario MUR, etc.)
- Persona giuridica (impresa, università, dipartimenti, sedi operative, etc.)
- Domanda (finanziamento, iscrizione albo esperti, etc.)

Ciò ha permesso di ridurre fortemente le ridondanze laddove le stesse persone e società operano nel sistema con più ruoli.

Il moduli di SIRIO sono stati realizzati con diversi linguaggi di programmazione: HTML, VbScript, JavaScript, Visual Basic 6, VisualBasic.Net, PL/Sql, Java, C#.

I protocolli di comunicazione utilizzati sono principalmente: http, Https, Ftp, SmtP.

Condizioni di utilizzo e contatti

Attraverso SIRIO il CILEA offre al MUR una vasta gamma di servizi che coprono tutta la filiera per la gestione delle domande di finanziamento (dalla presentazione alla delibera) e dei progetti di ricerca (contratto, SAL, risultati del progetto).

Per maggiori informazioni contattare Marco Palocci (Palocci@cilea.it), tel: 06 592928.1