

Estensione del sistema CMDBuild, applicazione open source per la gestione di basi di dati e workflow, con integrazione di funzionalità GIS

CMDBuild (www.cmdbuild.org) è una applicazione web open source (GPL2) nativamente sviluppata da Tecnoteca (www.tecnoteca.com) in partnership con il Comune di Udine come sistema di supporto alla Governance IT.

In particolare le funzionalità base dell'applicazione consentono di:

- configurare il sistema in modo visuale, modellando lo schema dati, disegnando i processi di gestione e la reportistica di controllo
- utilizzare il sistema così configurato, consultando ed aggiornando il database degli asset utilizzati (Hw, Sw, servizi), eseguendo e controllando i processi di gestione, stampando i report ed utilizzando i meccanismi di interoperabilità attivati

L'applicazione è utilizzata da numerose PA (Avvocatura Stato, Regione Emilia Romagna, Consiglio Regionale Toscana, Comune Bologna, Comune Udine, Università Torino, ecc) ed aziende private (SSC Telecom, Selene A2A, Piaggio, ABI, Aeroporto Bologna, ecc) in Italia e all'estero (Antel Uruguay, SKF Group, Politecnico ETH Zurigo, ecc).

All'interno del sistema CMDBuild, il cui primo rilascio pubblico risale al 2006, è stato recentemente integrato un sottosistema GIS finalizzato al georiferimento degli asset sia in ambito geografico che su planimetrie locali.

Anche questo nuovo modulo utilizza esclusivamente componenti open source:

- estensione PostGIS del database PostgreSQL (database già utilizzato da CMDBuild)
- motore GIS GeoServer
- libreria di implementazione dell'interfaccia utente OpenLayers
- servizio mappe Open Street Map

In particolare PostGIS viene utilizzato per l'archiviazione degli attributi geografici configurabili nel modello dati di CMDBuild, che possono essere di tipo punto, linea o poligono e sulla cui base vengono generati dei layer "dinamici" visualizzabili ed editabili sulla mappa.

Sia la visualizzazione che l'aggiornamento dei dati geometrici avviene poi all'interno dell'interfaccia utente standard di CMDBuild, estesa tramite il framework JavaScript OpenLayers.

Come sfondo per le geometrie inserite è anche possibile utilizzare dei servizi cartografici esterni, fra cui Open Street Map (suggerito), Google Maps e Yahoo Maps.

In aggiunta ai layer cartografici esterni, possono essere infine utilizzati layer "di sfondo" personalizzati (planimetrie, tematismi territoriali, ecc), importandoli in formato Shape o GeoTiff all'interno di GeoServer.

Il sottosistema GIS è già utilizzato in ambito IT da AGSM (multiutility Verona), per la localizzazione sul territorio di impianti TVCC e semaforici, correlati alle corrispondenti schede di gestione dati modellate in CMDBuild.

Considerata la estrema flessibilità del framework, CMDBuild è stato adottato in ambienti più estesi di quello IT, nei quali fossero comunque utili meccanismi parametrici predefiniti per lavorare con database, workflow e report.

In ambienti diversi dall'IT sono già stati avviati utilizzi del sottosistema GIS di CMDBuild dedicati a:

- georiferimento e gestione degli agriturismi del Friuli Venezia Giulia (ERSA FVG)
- localizzazione e gestione tramite workflow delle segnalazioni di mancata raccolta rifiuti (Comunità Montana Carnia)