

Osservatorio Territoriale: una piattaforma per la governance del territorio

Alan Buda

CINECA

Abstract

Il consorzio interuniversitario CINECA, nell'ambito della propria attività istituzionale di trasferimento tecnologico verso la Pubblica Amministrazione, ha sviluppato una piattaforma di analisi (su tecnologie ESRI ArcGIS Server e StatPortal) che coniuga l'approccio della Business Intelligence con quello del GIS.

A partire da questa piattaforma integrata sono stati sviluppati i diversi osservatori tematici che acquisiscono flussi informativi eterogenei di tipo sanitario, sociale, economico ed ambientale, facendo emergere dai dati di tipo amministrativo la conoscenza dei fenomeni.

Il risultato finale è dato da un sistema di analisi in grado di supportare i decisori nelle fasi di:

- Programmazione degli interventi sul territorio
- Monitoraggio delle attività in itinere
- Valutazione dei risultati conseguiti

Il Progetto

Introduzione

Il progetto nasce nel 2006 dalla collaborazione tra CINECA, Sistemi Territoriali (SisTer) e Istituto Guglielmo Tagliacarne con l'obiettivo di sviluppare un sistema di analisi integrata dei dati in grado di coniugare l'approccio della Business Intelligence con la potenzialità analitica della tecnologia GIS.

Da questa collaborazione nasce quindi la piattaforma dell'Osservatorio Territoriale che si pone come strumento di supporto decisionale in grado di coprire qualsiasi ambito di analisi e di fornirne una chiave di lettura trasversale e georeferenziata delle informazioni.

Obiettivi

Gli obiettivi del progetto possono essere così sintetizzati:

Integrare flussi informativi eterogenei di tipo sanitario, sociale, economico ed ambientale, trasformando i dati di tipo amministrativo nella conoscenza dei fenomeni.

Favorire la lettura omogenea dei dati, attraverso un modello di analisi unico, consistente e condiviso (Data Warehouse) ed una attività di normalizzazione delle informazioni (Data Quality).

Supportare i decisori nelle fasi di:

- Programmazione degli interventi sul territorio
- Monitoraggio delle attività in itinere
- Valutazione dei risultati conseguiti

Fornire agli utenti finali un ambiente di analisi flessibile via web per produrre:

- Reportistica OLAP + GIS
- Statistiche e indicatori ad-hoc
- Rapporti istituzionali

Ambiti di analisi

Dal 2005 ad oggi la piattaforma si è sviluppata, in maniera incrementale, di diversi modelli di analisi georeferenziata che consentono oggi di avere un'ampia copertura dei fenomeni di interesse per i vari enti che hanno aderito al progetto.

In particolare le aree attualmente coperte sono le seguenti:

Sociale (Demografia, Presidi Socio-Assistenziali, Servizi Infanzia, Spesa Sociale, Associazioni di Volontariato)

Programmazione Economica (Finanziamenti UE e Regionali per le imprese e gli enti locali)

Pianificazione Territoriale (Piani Regolatori)

Scolastico (Allievi, Classi, Istituzioni Formative)

Turistico (Ricettività, Flussi turistici)

Incidenti stradali (Sinistri, Veicoli, Persone coinvolte)

Sistema del Lavoro (Assunzioni, Cessazioni)

Agricoltura (Aziende, Terreni, Bestiame)

Attività Economica (ASIA-Imprese e Unità Locali, PARIX)

Bilanci Imprese (Conto Economico e Stato Patrimoniale) in collaborazione con CCIAA di Ravenna

Sono inoltre in fase di sviluppo ulteriori prototipi di analisi relativi alle aree dell'Ambiente, dei Flussi di Traffico e del Controllo di Gestione.

Tecnologia

La tecnologia utilizzata è ST Stat Portal di Sistemi Territoriali che utilizza ArcGis Server Rel. 9.3 come motore geografico ed Oracle 11g come RDBMS.

ST StatPortal è un portale Web per la diffusione, la condivisione e l'analisi di informazioni statistiche georeferenziate.

In ST StatPortal gli utenti possono accedere e visualizzare interattivamente l'informazione in diversi modi (report, grafici e carte tematiche), possono derivare nuove informazioni tramite un meccanismo di sintesi di indicatori, possono condividere con altri utenti le proprie elaborazioni e rappresentazioni ed infine possono comporre facilmente pagine web contenenti testo e report.

Il sistema è in grado di assegnare vari profili per gestire i diritti di accesso al portale. In questo progetto sono stati definiti diversi profili in base alla visibilità dei contenuti ed alle funzionalità di analisi, comprendo un ampio spettro di utenza che va dal privato cittadino, all'analista statistico alla direzione generale.

Prossimi sviluppi

La roadmap del progetto prevede un allargamento degli ambiti di analisi coperti, con un particolare attenzione per l'integrazione di informazioni di tipo sanitario.

Un altro obiettivo di medio periodo è quello di fare evolvere la piattaforma attuale da una visione locale ad una visione nazionale integrata, questo induce anche lo sviluppo di nuove funzionalità di:

analisi comparativa

- benchmarking
- indicatori di confronto
- rapporti nazionali

analisi predittiva

- What-if analysis
- Forecasting
- Data Mining

Conclusioni

Il consorzio CINECA, nell'ambito della propria attività di trasferimento tecnologico verso gli enti locali, ha messo in campo la propria esperienza decennale nella Business Intelligence per individuare una soluzione tecnologica e metodologica in grado di supportare la governance del territorio. Dalla collaborazione con Sister nasce la piattaforma dell'Osservatorio Territoriale che, beneficiando del grande valore aggiunto dell'approccio GIS, permette agli utenti del sistema di avere una lettura integrata dei fenomeni sul territorio e di decidere in maniera consapevole le proprie strategie di sviluppo.

Riferimenti Autori

Alan Buda

Coordinatore Area PAL - CINECA - Dipartimento SISS

via Magnanelli 6/3 – Casalecchio di Reno (BO)

Tel 051 6171683

Fax 051 6132198

alan.buda@ceneca.it

ALTRE INFORMAZIONI

Enti

CINECA

CINECA è un consorzio interuniversitario senza fini di lucro che funge da punto di contatto tra mondo accademico, ricerca scientifica e industria. Oltre ai servizi resi ai propri consorziati (31 Atenei) svolge attività nell'ambito del supercalcolo (è il maggiore centro di calcolo scientifico in Italia) e del trasferimento tecnologico verso la Pubblica Amministrazione e le imprese.

Ambito del Progetto

Il progetto si colloca nell'ambito dei servizi DSS (Decision Support System) resi per la Pubblica Amministrazione e si colloca nell'ampio filone della Business Intelligence e del Data Warehouse sviluppato all'interno del dipartimento SISS (Sistemi Informativi e Servizi per la Sanità).

Tempi e Fasi di Realizzazione

Aprile 2006-Settembre 2006: sviluppo del modello di analisi sui Finanziamenti alle Imprese (Pv FC)

Novembre 2007-Febbraio 2008: sviluppo del modello di analisi sul Turismo (Pv FC)

Novembre 2007-Febbraio 2008: sviluppo del modello di analisi Sociale (Pv FC)

Novembre 2007-Febbraio 2008: sviluppo del modello di analisi SIT (Pv FC)

Dicembre 2007-Aprile 2008: sviluppo del modello di analisi Scolastico (Pv RA, Pv FC)

Dicembre 2007-Settembre 2008: sviluppo del modello di analisi sui bilanci delle imprese (Pv RA)

Febbraio 2007-Giugno 2008: sviluppo del modello di analisi sugli Incidenti Stradali (Pv RA)
 Febbraio 2007-Settembre 2008: sviluppo del modello di analisi Sociale (Pv MO)
 Settembre 2008-Febbraio 2009: sviluppo del modello di analisi sul Lavoro (Regione Abruzzo)
 Dicembre 2008-Aprile 2009: sviluppo del modello di analisi sull'Agricoltura (Pv FC)
 Dicembre 2008-Aprile 2009: sviluppo del modello di analisi sulle imprese ASIA (Pv FC, RA, MO)
 Febbraio 2009-Maggio 2009: sviluppo del modello di analisi sul Lavoro (Pv RA)
 Gennaio 2009-Maggio 2009: sviluppo del rapporto di Sostenibilità Statistica (Pv MO)

Software Utilizzati:

Tipo	Software	Produttore
Data Browser	StatPortal 2	SisTer
GIS	ArcGIS Server 9.3	ESRI
Database	Oracle 11g	Oracle