

Il Data Warehouse Territoriale

Carlo Magnarapa

c.magnarapa@sister.it

Sistemi Territoriali S.r.l.

San Prospero (PI)

La società



- Società fondata nel 1991: GIS con tecnologia ESRI
- Dal 1997 nuova area tematica: BI & DSS con tecnologia SAS System
- Business Partner di ESRI Italia e Silver Partner di SAS Institute
- Formatori certificati ESRI e SAS Institute
- Circa 30 tecnici laureati (fra cui PhD e docenti universitari)

Missione aziendale

- Sviluppare sistemi di analisi di dati multidisciplinari fornendo una visione “territoriale” dei fenomeni
- Progettare sistemi di Business Intelligence integrandovi, ove possibile, analisi di tipo geografico
- Creare un solido rapporto di fiducia con i clienti

Punti di forza

- Agilità della struttura con tempi di risposta rapidi
- Esperienza multidisciplinare, sia in tecnologie informatiche, che in campi di applicazione
- “Ampio” listino di Soluzioni, sia proprie che di terze parti
- Investimenti costanti in Ricerca e Sviluppo

Ricerca & Sviluppo

- ❖ Settore autonomo di ricerca e sviluppo
- ❖ Relazioni stabili con la Ricerca Pubblica (CNR, Università, MiUR, Consorzi come CPR, CINECA, ecc.)
- ❖ Partecipazione a progetti e-gov (SMART, SigmaTer)
- ❖ Partecipazione a progetti di ricerca UE (LIFE, Interreg, DeDuGIS)

Aree di competenza

- Progettazione e Sviluppo di Sistemi Informativi Geografici e di Business Intelligence
- Realizzazione di portali e sistemi di reporting su Web
- Progettazione di Data Warehouse
- Cartografia
- Elaborazione di Foto Aeree ed Immagini da Satellite
- Integrazione fra Sistemi Informativi Geografici e DSS

Aree tematiche

- Ambiente
- Catasto automatizzato
- Piani territoriali a varia scala (PRG, PTC, PIT, ecc.)
- Aziende MultiUtilities
- Sanità
- Osservatori regionali e provinciali (Scuola, Lavoro, Sociale, Bilanci, Statistica, ...)
- Risorse Umane

Soluzioni

- Di tipo GIS
 - GIS sul Web (Prodotti IMS)
 - Metadati, Foto aeree
 - Utilità (CD Creator, IDEnt)
 - VIA, VAS, Elettrosmog (VESM)
 - Ecc.

- Integrazioni tra GIS & BI (DSS)
 - ST StatPortal
 - Sister IMS Stat
 - Sister IMSCube

- Sanità
 - EPICS

Il Data Warehouse Territoriale (DWHT)

Cos'è?

Il DWHT deve considerarsi, non un mero prodotto, ma un insieme di architettura, tecnologia, metodologie, conoscenze e servizi finalizzati all'analisi ed al governo del territorio

Da un punto di vista informatico:

- Un unico repository di dati in cui la componente geografica è totalmente integrata
- Un sistema di catalogazione dei dati
- Un insieme di indicatori specifici di una o più tematiche
- Un sistema di reporting (tabellare, grafico, geografico)

Data Warehouse Territoriale (DWHT)

Perché?

Un DWHT consente di:

- Disporre di un sistema di Business Intelligence
- Confrontare dati eterogenei per avere indicatori “compositi”
- Navigare i dati in tutte le loro dimensioni
- Osservare gli indicatori con varie tipologie di report integrati: tabelle, grafici, carte tematiche, cruscotti
- Condividere l’informazione all’interno ed all’esterno della propria organizzazione

Data Warehouse Territoriale (DWHT)

Le singole aree tematiche già attivate o in corso di attuazione sono le seguenti:

- Statistica (GWS)
- Ambiente (SIMO2)
- Vari tipi di Osservatori:
 - Bilanci Comunali
 - Sociale
 - Scolastico
 - Programmazione economica
 - Pianificazione territoriale
 - Turismo

Una nuova proposta: il Data Warehouse Territoriale per la PAL

- Per fornire agli Enti ed Amministrazioni locali:
 - soluzioni di Business Intelligence a valenza geografica, per l'analisi ed il governo del Territorio, basati su tecnologie *state of the art* di Data Warehousing;
 - consulenza necessaria alla realizzazione di sofisticate metodologie di analisi socio-economiche.
- Cuore della soluzione è un Data Warehouse Territoriale, che consente di ottenere in modo integrato report, grafici e carte tematiche navigabili in ambiente Web.
- La proposta, frutto della collaborazione tra CINECA, Istituto Guglielmo Tagliacarne e Sistemi Territoriali, integra la componente tecnologica, le basi dati, modelli, i sistemi di reporting avanzati, e le conoscenze scientifiche.

Data Warehouse Territoriale

Obiettivi:

- ***Rendere coerenti e confrontabili le fonti informative*** per descrivere l'Ente, mediante tecniche di Data Warehouse, creando un unico modello in cui la dimensione territoriale è comune a tutti i dati.
- ***Costruire sistemi di analisi multidimensionali*** in grado di correlare fenomeni eterogenei e valutarne le più diverse interazioni.
- ***Definire modelli applicativi***, selezionando fonti statistiche e costruendo gli opportuni set di indicatori.
- ***Realizzare sistemi di reporting user friendly***, estremamente versatili che includano tabelle, grafici e carte tematiche navigabili in ambiente Web.

Data Warehouse Territoriale

Processo:

- Individuazione delle fonti informative interne ed esterne.
- Individuazione e fornitura delle basi dati statistiche socio economico e territoriali di riferimento.
- Costruzione del Data Warehouse Territoriale.
- Definizione degli indicatori per analisi di contesto, sia secondo standard (es: Sistan, Eurostat, ecc), che specifici delle varie aree tematiche.
- Fornitura di consulenza scientifica per effettuare analisi innovative di contesti complessi.
- Fornitura degli strumenti di front end, con generazione di report tabellari, grafici e mappe tematiche navigabili in ambiente Web.
- Realizzazione di strumenti di analisi “*what if*” utili alla simulazione e pianificazione degli interventi.

Tecnologia di riferimento

