



Regione Lazio
Direzione Regionale Ambiente
e Cooperazione tra i popoli
Area Difesa del suolo

IL SISTEMA INFORMATIVO REGIONALE PER LA DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE LAZIO

- Struttura della banca dati alfanumerica -

Geol. Claudio Bicocchi

Il riunione del Gruppo di Geologia Informatica - Sezione della Società Geologica

Bevagna (PG), 4 - 6 giugno 2007



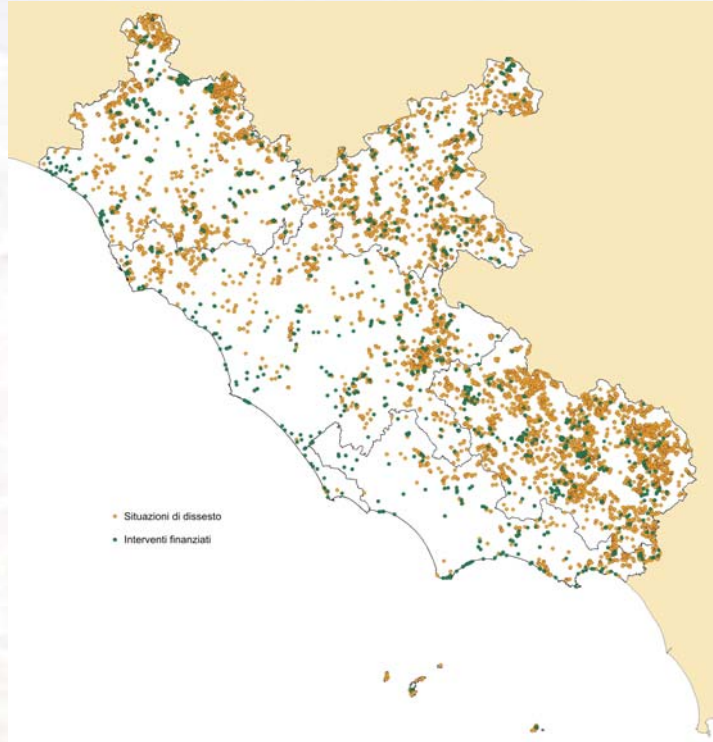
Sistema Informativo
Regionale Difesa del Suolo

La Regione Lazio, in attuazione dei principi di cui alla L. 183/89 ed al D.Lgs. 112/98 ha disciplinato con propria L.R. 53/98 il riordino delle funzioni amministrative in materia di difesa del suolo, ispirando la propria azione ai principi del decentramento e della collaborazione con gli enti locali e con gli altri enti pubblici operanti nel proprio territorio.

Il raccordo e l'integrazione operativa di tali diversi organismi, necessaria allo scopo di esercitare, con la dovuta omogeneità, competenza ed efficacia, le funzioni tecniche ed operative della Regione finalizzate alla salvaguardia ed al governo del territorio, è assicurato attraverso le strutture organizzative regionali, che provvedono, in particolare, all'organizzazione e gestione del Sistema Informativo Regionale della Difesa del Suolo ed alla formazione, aggiornamento e conservazione del Registro delle opere di difesa del suolo.

Lo strumento principale di tale azione di raccordo è rappresentato dal Sistema Informativo Regionale della Difesa del Suolo (SIRDIS), istituito dall'art. 16 della stessa L.R. 53/98 al fine di raccogliere, organizzare ed elaborare i dati relativi alle attività ed alle opere inerenti alle finalità e all'applicazione delle competenze regionali in tema di difesa del suolo, in coordinamento ed interconnessione con le altre componenti del sistema informativo regionale ed in particolare con il Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA) ed il Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR).

Il SIRDIS, dunque, costituisce il contenitore unico in cui far confluire tutti i dati e le informazioni inerenti sia le attività di elaborazione e redazione di piani e direttive per la salvaguardia del territorio regionale dai dissesti idrogeologici svolte dalle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, istituite ai sensi della L. 183/89, e dall'Osservatorio Regionale dei Litorali, istituito dall'art. 18 della medesima L.R. 53/98, che le attività di progettazione e realizzazione di opere di difesa del suolo redatte da Province, Comuni, Comunità Montane,

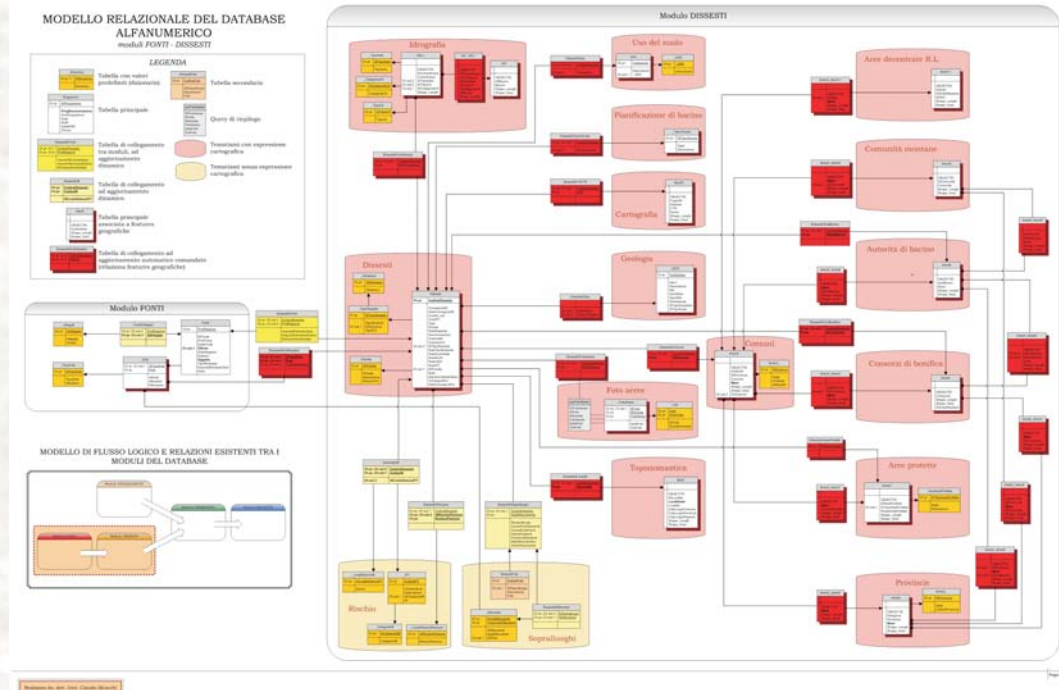


Obiettivo principale del SIRDIS è quello di porsi come strumento centrale di coordinamento tra i vari soggetti attori della difesa del suolo sul territorio regionale, raccogliendone i dati e gestendone i flussi documentali in una forma omogenea sul territorio e da tutti fruibile. Da un punto di vista funzionale il SIRDIS deve quindi assicurare servizi relativi a:

- l'organizzazione ed aggiornamento dei dati relativi alla caratterizzazione fisica del territorio con particolare riferimento alle sue dinamiche geomorfologiche;
- l'acquisizione, l'aggiornamento e la gestione dei dati relativi al censimento dei fenomeni di dissesto idrogeologico;
- l'organizzazione ed aggiornamento dei dati inerenti la vulnerabilità del territorio regionale in funzione del grado di antropizzazione;
- la gestione i dati relativi allo stato di attuazione degli interventi per la rimozione delle criticità e del rischio idrogeologico;
- la gestione ed il controllo dei flussi informativi e documentali relativi agli interventi di difesa del suolo;
- l'acquisizione, l'aggiornamento e la gestione dei dati relativi al Registro delle opere di difesa del suolo;
- il supporto decisionale per la pianificazione, la programmazione e la valutazione delle proposte di interventi di difesa del suolo per la rimozione delle criticità e del rischio idrogeologico.
- la distribuzione e l'interscambio di informazioni e dati, attraverso formati e procedure standard, con Enti, Autorità, Agenzie e Servizi dell'Amministrazione Pubblica e Regionale, coinvolte nelle attività di difesa del suolo;
- l'informazione dei cittadini sulle attività di difesa del suolo e la pubblicazione dei dati raccolti e delle elaborazioni effettuate, di interesse generale.

SIRDIS - Sistema Informativo Regionale Difesa del Suolo
Struttura relazionale dei dati alfanumerici

REGIONE LAZIO - Direzione Regionale Ambiente e Cooperazione tra i popoli
Area 02/26/05 - Difesa del suolo



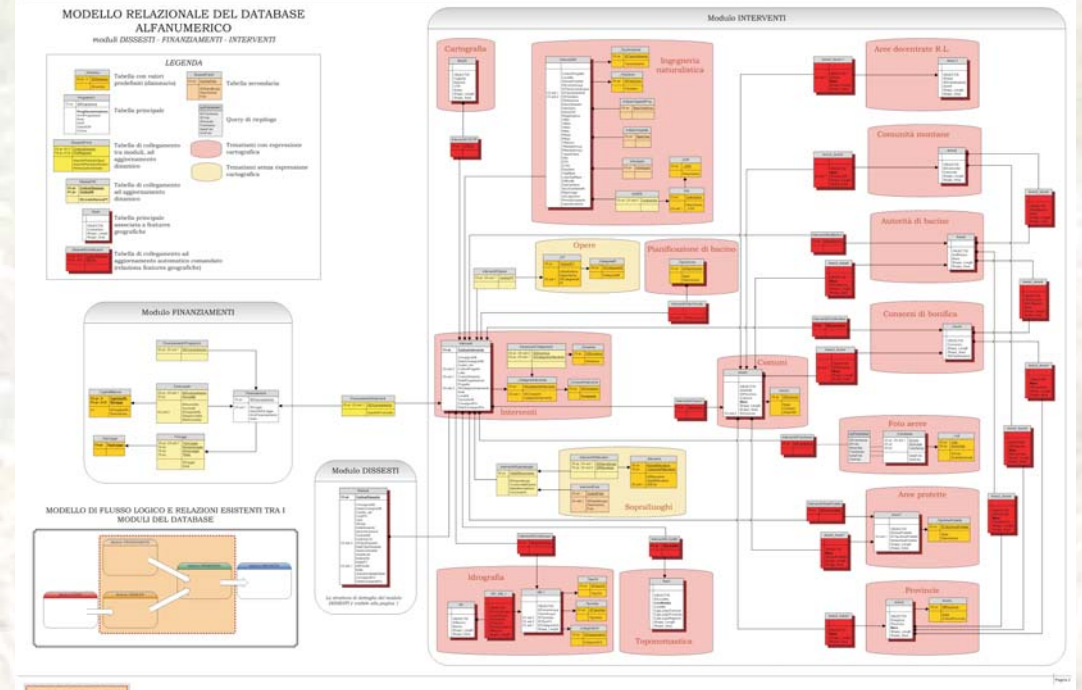
Il Sistema Informativo Territoriale Regionale Difesa del Suolo è configurato come un sistema modulare nel quale sono state implementate le seguenti componenti:

- FONTI
- DISSESTI
- FINANZIAMENTI
- INTERVENTI
- PROGETTI

Tra queste, i moduli Fonti, Finanziamenti e Progetti, hanno una caratterizzazione esclusivamente alfanumerica mentre i moduli Dissesti e Interventi hanno anche una propria rappresentazione cartografica. Tutti i moduli sono inseriti in un sistema logico nel quale all'input di dati in dato modulo (inserimento dei dati relativi alla segnalazione, allo studio, ecc modulo Fonti) pervenuto alla struttura di gestione, consegue la necessaria attivazione di ulteriori procedure. In particolare, all'inserimento dei dati relativi ad una specifica segnalazione o studio territoriale a carattere geomorfologico, corrisponde la generazione di uno o più record nel modulo alfanumerico Dissesti, per i quali viene richiesto il disegno della corrispondente feature (punto, linea o poligono a seconda dell'estensione della problema segnalata).

SIRDIS - Sistema Informativo Regionale Difesa del Suolo
Struttura relazionale dei dati alfanumerici

REGIONE LAZIO - Direzione Regionale Ambiente e Cooperazione tra i popoli
Area 02/26/05 - Difesa del suolo



L'attivazione di fonti finanziarie da parte della Regione o del Governo centrale, inserite nel modulo Finanziamenti permette, tramite la selezione dei dissesti a maggior priorità di intervento, di redigere specifici programmi fino all'esaurimento della risorsa finanziaria.

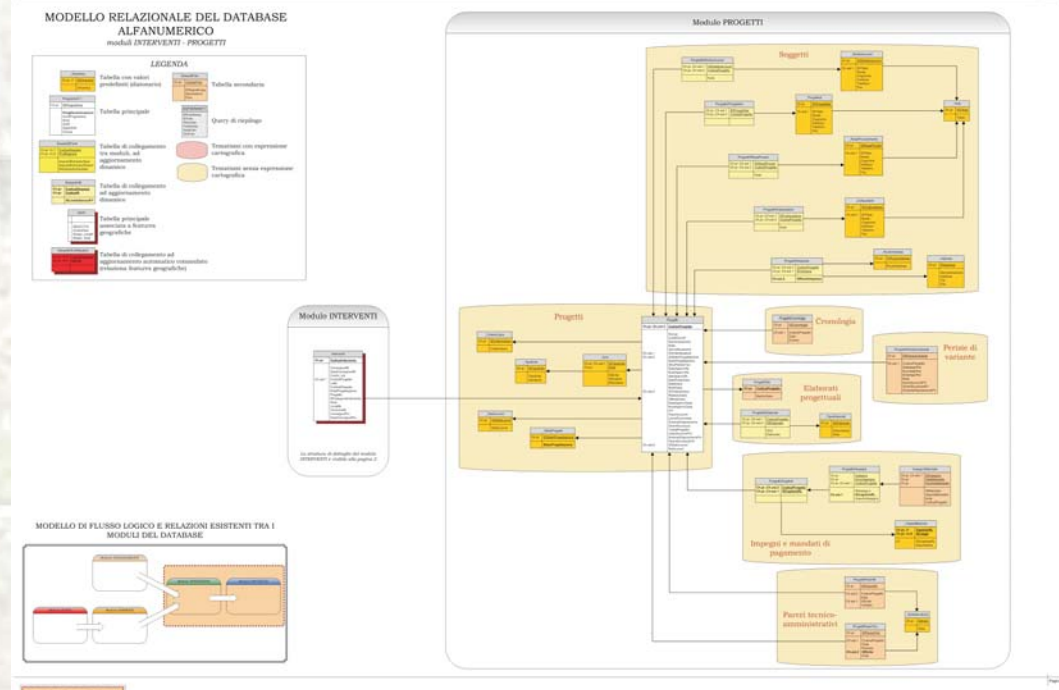
Vengono quindi create delle features ed i relativi record alfanumerici relativi agli Interventi che, oltre ai dati relativi all'ubicazione geografica, forniscono anche informazioni sulle tipologie di opere realizzate nell'ambito degli interventi stessi.

Sia per i Dissesti che per gli Interventi, che sono i moduli di dati ai quali corrisponde una specifica feature cartografica il cui codice univoco permette di relazionarle alle tabelle alfanumeriche, tutte le informazioni relative alla loro ubicazione nel territorio sono estratte in automatico tramite overlay cartografico con i layers relativi agli altri tematismi aventi espressione cartografica.

Il modulo Progetti, infine, contiene tutte le informazioni alfanumeriche relative all'attuazione dei progetti a cui fanno capo gli interventi.

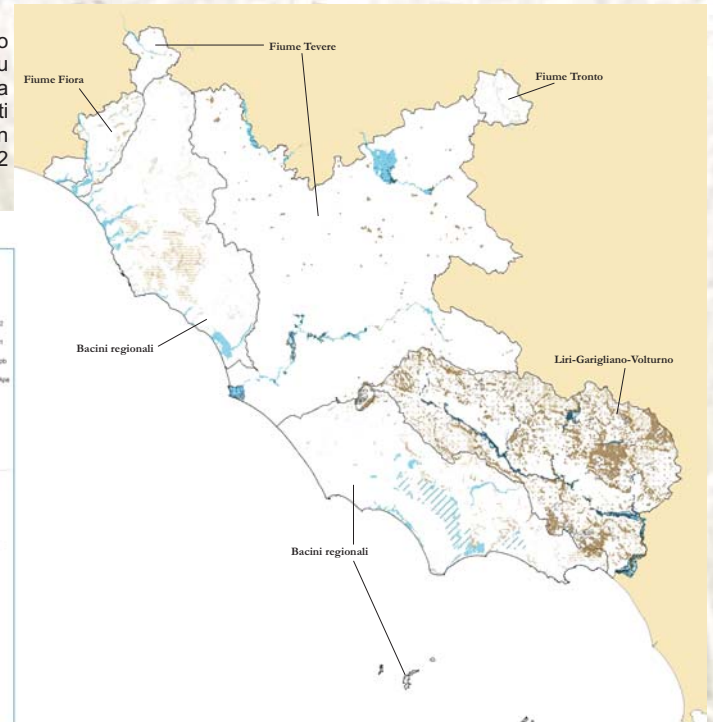
SIRDIS - Sistema Informativo Regionale Difesa del Suolo
Struttura relazionale dei dati alfanumerici

REGIONE LAZIO - Direzione Regionale Ambiente e Cooperazione tra i popoli
Area 02/26/05 - Difesa del suolo



Oltre al quadro generale dei dissesti dei degli interventi realizzati per la rimozione della pericolosità geomorfologica, un altro importante prodotto realizzato nell'ambito delle attività di implementazione del Sistema Informativo Territoriale Regionale Difesa del Suolo, è costituito dal mosaico delle aree oggetto di vincolo ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico, sia per quanto riguarda i fenomeni idraulici che per quanto riguarda i fenomeni gravitativi inserite nei 5 Piani Stralcio di Assetto Geomorfologico redatti dalle Autorità di Bacino competenti sul Lazio.

Attualmente il SIRDIS utilizza il formato personal geodatabase ESRI su Microsoft Access, ma è in corso d'opera la trasformazione di tutta la banca dati alfanumerica e cartografica in un enterprise geodatabase su IBM DB2 con tecnologia ESRI ArcSDE.



La relativa legenda, è stata approntata confrontando le differenti classificazioni di pericolosità e rischio che ciascuna Autorità di Bacino ha inserito nelle Norme di attuazione del proprio Piano, assegnando alle classificazioni equiparabili ad uno stesso livello, una rappresentazione cartografica omogenea. Tale prodotto, che non sostituisce la cartografia originale inserita nei suddetti elaborati di piano, fornendo il quadro di insieme delle aree vincolate può costituire un utile strumento alla programmazione ed allo sviluppo dell'intero territorio regionale.