



Progetto RICLIC database

Mattia De Amicis
Simone Sironi

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio
Piazza della Scienza 1
20126 Milano

Arpa, 17 luglio 2006



Progetto RICLIC

- Obiettivi del progetto
 - Analisi ambientale sul territorio lombardo legata agli effetti dei cambiamenti climatici sulle acque
 - creazione di una banca dati
 - utilizzo di sistemi informativi territoriali
 - utilizzo di modelli spaziali per la realizzazione di scenari di gestione
 -



Prodotti attesi

-
- database integrato di dati multidisciplinari
- georeferenziazione delle entità archiviate per l'utilizzo in un SIT
- redazione di cartografie tematiche su basi cartografiche digitali della Regione Lombardia



Database

Architettura Hardware /Software

- Sever: Dell PowerEdge™ SC420
- Sistema operativo: Windows 2003 Server
- DBMS: Microsoft SQL Server 2003
- Interconnessione GIS-DBMS: Esri ArcSDE
- Software webmapping: Esri ArcIMS



Database

Il DBMS viene utilizzato sia per le banche dati dedicate sia per il Geodatabase contenente i dati cartografici di base

Stato di avanzamento:

- Banche dati dedicate: *in progress*
- Geodatabase cartografico: *caricamento della cartografia digitale acquisita dalla Regione Lombardia.*



Database

La connessione al DBMS per il caricamento dei dati può avvenire:

- Manualmente attraverso internet con opportuna interfaccia (pagina Web)
 - Vantaggi: immediata possibilità di utilizzo dei dati, gestione unica e centralizzata
 - Svantaggi: necessità di collegamento internet
- Tramite distribuzione di DBMS per client single use (file di Microsoft Access)
 - Vantaggi: ogni utente si gestisce il proprio DBMS
 - Svantaggi: possibile mancanza di uniformità e necessità di maggior lavoro per il caricamento nella banca dati RICLIC



Database

Banche dati dedicate

fasi di lavoro

- creazione del modello concettuale
- progettazione della banca dati
- individuazione delle modalità di caricamento dei dati
- caricamento dei dati
- visualizzazione dati



Database

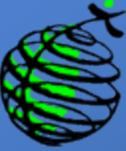
Geodatabase cartografico

fasi di lavoro

inserimento dati

- CTR 1:10.000 (volo 1994, volo 1987)
(N.B. - Alcune zone della territorio lombardo sono coperte solo dalla cartografia del 1987)
- CT10 1:10.000 (elementi vettoriali)
(idrografia, orografia, rete viaria e ferroviaria...)
- DEM 20 m (fornito dalla Regione Lombardia)

Sistema di riferimento: Gauss Boaga fuso ovest



Database

Visualizzazione e interrogazione dei **dati tabellari** contenuti nel database RICLIC

- tramite pagina web

Database Progetto COFIN

File Modifica Inserisci Record Fingstra ?

FRANA

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio Università degli studi di Milano-Bicocca

Database frane Progetto Cofin 2002

FRANA curatori: [mattia de amicis](#)
[simone frigerio](#)

ID_FRANA

ID_CAMPIONE

ORIGINE DATO

NOME FRANA

TIPOLOGIA MOVIMENTO

COORDINATA N (UTM 32)

COORDINATA E (UTM 32)

REGIONE

PROVINCIA

COMUNE

LOCALITA'

QUOTA MAX

QUOTA MIN

*PER CONVERTIRE LE COORDINATE GAUSS-BOAGA NEL SISTEMA UTM 32 ED 50 E' POSSIBILE UTILIZZARE QUESTO LINK:
[CONVERSIONE COORDINATE](#)

Record: 3 di 3

IDENTIFICATIVO DELLA FRANA



Database

Visualizzazione e interrogazione dei ***dati spaziali*** contenuti nel database RICLIC

- tramite webmapping

(visualizzazione dinamica di mappe in un web browser tramite un mapserver)

- visualizzazione statica degli elementi
- visualizzazione dinamica



visualizzazione statica degli elementi

Indirizzo <http://geoserver.disat.unimib.it/website/cofin/viewer.htm> Vai Collegamenti »

ArcIMS Viewer

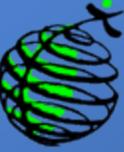
Map created with ArcIMS - Copyright (C) 1992-2002 ESRI Inc.

frane											
Rec	ID	REGIONE	COMUNE	LOCALITÀ	NOME_FRANA	CARTOGRAFI	CODICE_CAM	DATA_RADIO	DATA_CALEN	TIPO_COORD	LC
1	188	Trentino Alto Adige	Malles Venosta	Pramajur-Wattes	Sackung Monte Wattes	I.G.M. 1:25.000				Gauss-Boaga	16

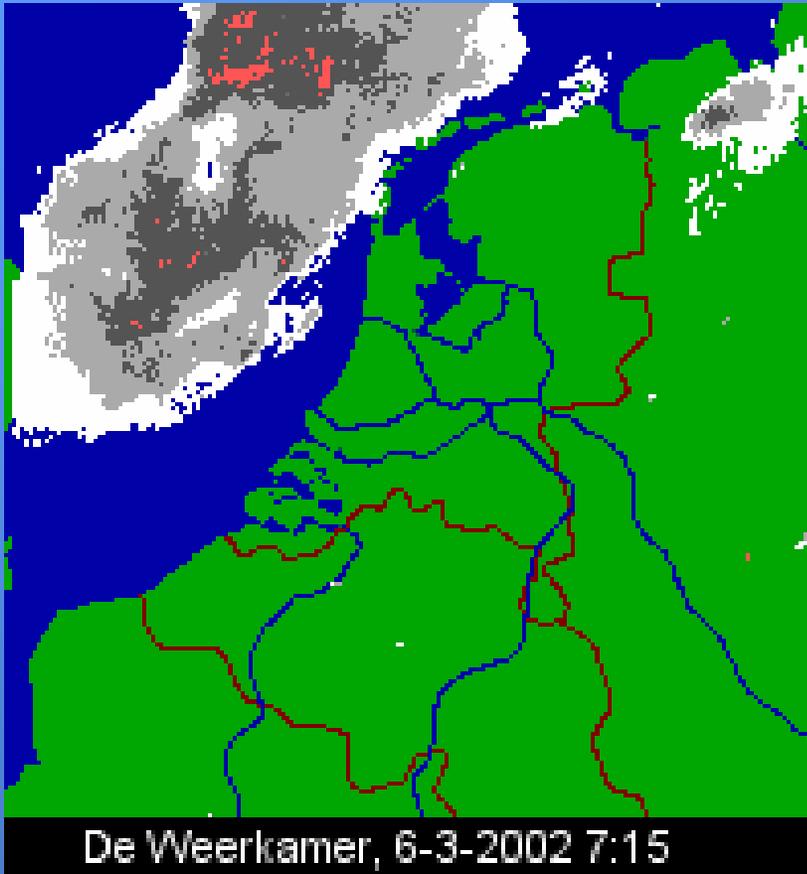
Identify

Map: 1424415.23 , 5114687.38 -- Image: 200 , 110 -- ScaleFactor: 670.478836961458

Internet



visualizzazione dinamica



Visualizzazione
dinamica di
modelli spaziali
distribuiti



Definizione delle specifiche tecniche

Interazione con le **UU.OO.** per la definizione delle specifiche tecniche del data base

- progettazione del data base
 - tipo di dati (numerici, testuali, ecc.)
 - Relazioni, sistema di riferimento ecc.
- operazioni di analisi dei dati
 - medie, filtraggio, ecc.
- report
- integrazione e/o interazione con altre banche dati