

# Geoemdia

## Indice dei Concetti di Base

Claudio Rocchini  
rockini@tele2.it

Istituto Geografico Militare

2007-2008

## Sommario

Elenchiamo, a mo di glossario, i concetti principali di Geomedia. Questi concetti sono spesso riferiti in inglese e risuonano nelle nostre orecchie tutte le volte che parliamo di Geomedia o di un qualsiasi altro software GIS.

# WorkSpace: Ambiente di Lavoro

## Definizione

É l'ambiente di lavoro, vale a dire il progetto corrente.

## Caratteristiche

- Memorizza le impostazioni di visualizzazione della Mappa;
- memorizza gli stili di visualizzazione della legenda;
- memorizza la scala nominale, le impostazioni delle connessioni;
- memorizza l'elenco delle interrogazioni effettuate;
- non contiene dati cartografici, ma solo riferimenti;
- é un documento (si carica e si salva).

# Data Warehouse: Magazzino Dati

## Definizione

Abbreviato Warehouse: il contenitore dei dati.

## Caratteristiche

- Rappresenta la base dati della cartografia;
- memorizza le geometrie e i dati associati agli oggetti;
- memorizza il sistema di riferimento;
- non contiene informazioni di visualizzazione;
- può essere di vario tipo (Access, Oracle, DGN, shape, etc.)
- per l'IGM, corrisponde ad un foglio cartografico.

# Template: Modello

## Definizione

Modello predefinito con impostazioni personalizzate.

## Caratteristiche

- Permette di specificare delle impostazioni standard di partenza;
- esiste il Workspace Template e il Warehouse Template;
- in realtà per il nostro schema di lavoro non é molto utile;
- attenzione a non confondere la creazione di un template con la creazione di un workspace o di una warehouse.

## Connection: Connessione

### Definizione

Rappresenta il collegamento ad una fonte di dati.

### Caratteristiche

- Per utilizzare i dati bisogna prima connetterli;
- i dati non sono **caricati** ma **connessi**: questa é la filosofia delle basi di dati;
- può essere aperta, chiusa, il lettura o in lettura scrittura;
- può essere di vario tipo, a seconda della sorgente di dati (Access, Oracle, DGN, shape, etc.).

# Spatial Filter: Filtro Spaziale

## Definizione

Definisce una zona dello spazio che limita il campo di lavoro

## Caratteristiche

- Può essere definito con la vista corrente, un rettangolo, una feature (es. taglio cartografico o limite amministrativo);
- fondamentale per l'utilizzo di dati di grosse dimensioni non suddivisi in fogli;
- utile anche per limitare o suddividere la zona di lavoro: velocizza enormemente la risposta di Geomedia.

# Map Window: Finestra Mappa

## Definizione

La finestra principale di lavoro

## Caratteristiche

- Visualizza in modo grafico le feature (geometrie);
- é definita dal sistema di riferimento di proiezione, dalla posizione e dalla scala corrente;
- ci possono essere pi finestre mappa aperte sugli stessi dati;
- contiene la legenda;
- permette di interrogare le feature e di eseguire operazioni CAD.



# Legend: Legenda

## Definizione

La legenda della mappa

## Caratteristiche

- Definisce la lista degli oggetti da visualizzare (feature, query, immagini, ...);
- definisce lo stile di visualizzazione degli oggetti e il loro livello di sfondamento;
- definisce la lista degli oggetti interrogabili o editabili;
- fa parte del workspace (non delle data warehouses).

# Data Window: Finestra Dati

## Definizione

Visualizzazione tabellare di una feature

## Caratteristiche

- Permette di visualizzare e manipolare i dati come un database standard (es. Access);
- permette di eseguire operazioni tabellari sui dati;
- la selezione degli oggetti é contestuale a tutte le finestre (comprese le mappe).

# Layout Window: Finestra Impaginazione

## Definizione

Definizione del formato di impaginazione per la stampa.

## Caratteristiche

- Permette di creare in modo semplice una impaginazione di stampa;
- si basa sulla finestra di mappa corrente;
- é possibile aggiungere cornici, quadrettature, etc;
- per i nostri scopi é troppo grossolana.

## Coordinate System: Sistema di Riferimento

### Definizione

Il sistemi di riferimento (es. Roma40, ED50, WGS84)

### Caratteristiche

- i dati hanno il loro sistema di riferimento (uno per connection in GM4, uno per feature in GM5, Oracle ha addirittura un sistema per ogni singolo oggetto);
- Geomedia definisce anche il sistema di riferimento della mappa (che può essere diverso da quello dei dati);
- tutti i cambiamenti di sistema sono automatici;
- Geomedia può calcolare cambi di sistema di riferimento;
- Geomedia non gestisce il sistema Roma40.

# Nominal Scale: Scala Nominale

## Definizione

É la scala di riferimento della mappa.

## Caratteristiche

- In un GIS può sembrare poco rilevante;
- viene utilizzata per calcolare la dimensione di alcuni simboli puntuali o lineari.

# Data Resolution: Precisione dei dati

## Definizione

L'unità di misura dei dati.

## Caratteristiche

- Non é la precisione: Geomedia memorizza i dati in virgola mobile (mentre altri software come Microstation o il Personal GeoDB di ArcGIS memorizzano i dati in virgola fissa, quindi per loro la resolution corrisponde alla precisione);
- attenzione ai programmi di importazione esterni;
- tutti (ma proprio tutti) nel mondo escluso l'IGM utilizzano il metro come resolution;
- noi utilizziamo il centimetro (per motivi storici).

# Feature Class: Classe di Caratteristiche

## Definizione

Abbreviato Feature: una classe di oggetti che forma la mappa.

## Caratteristiche

- Es. strade, ponti, fiumi, boschi, ...;
- corrisponde di solito ad una entità del database , quindi ad una tabella;
- GeoMedia non prevede una gerarchia nei dati, esiste solo la feature;
- all'interno dell'IGM circolano varie specifiche di feature: LAB (circa 400), FACC (circa 150), VPF Ponziani (circa 90), intesa stato regioni (circa 100), che ovviamente non hanno corrispondenza fra di loro.

## Query: Interrogazione

### Definizione

Interrogazione nel senso piú proprio delle basi di dati.

### Caratteristiche

- Può essere una query sugli attributi, una query spaziale, etc...;
- molti strumenti di analisi producono query: cosa molto utile perché il comportamento rimane dinamico;
- possono essere utilizzate in fase di editing o per creare altre query in cascata.



# Vicinity Connection: Connessione di Prossimitá

## Definizione

Speciale tipo di connessione *indice*

## Caratteristiche

- Una connessione speciale, da usare come indice per tutti gli altri dati;
- ad esempio; per noi potrebbe essere il db con i tagli cartografici;
- é possibile utilizzarla per definire il filtro spaziale;

## Cose non usate

- North Arrow: la rosa dei venti;
- Scale Bar: la barretta chilometrica;
- Leader Line: le freccine che collegano i toponimi agli oggetti nominati (le usano solo gli americani);
- Addresses: gestione dei numeri civici.

# Indice

- 1 Introduzione
- 2 Dati e Progetti
  - WorkSpace
  - Data Warehouse
  - Template
  - Connection
  - Spatial Filter
- 3 Finestre
  - Map Window
  - Legend
  - Data Window
  - Layout Window

- 4 Caratteristiche
  - Coordinate System
  - Nominal Scale
  - Data Resolution
  - Feature Class
  - Query
  - Vicinity Connection
- 5 Cose non usate
- 6 Indice