



VII Meeting degli Utenti Italiani di GRASS

Genova, 23 e 24 febbraio 2006

Uno sviluppo freegis completo: progetto MIPI

Venturato E.*, Scarselli D.*, Canova C.*, Cavallini P.*, Lami L.*, Fabbrizzi C.*, Lorenzetti W.*,
Nencioni F.*, Calastri S.*, Minuti N.*, Mazzoni Della Stella R.^, Dessì-Fulgheri F.°

* Faunalia – piazza Garibaldi 5 – 56025 Pontedera PI
www.faunalia.it info@faunalia.it

^ Amministrazione Provinciale di Pisa – Ufficio Difesa Fauna
° CIRSEMAF – Università di Firenze

Nell'ambito del progetto *'Miglioramenti ambientali e risultati faunistici'*, finanziato dalla Regione Toscana e dalla Provincia di Pisa, sono stati raccolti numerosi dati geografici. Per l'archiviazione e l'analisi di questi dati si utilizza esclusivamente software libero.

I dati vengono inseriti in PostgreSQL/PostGIS, amministrati tramite differenti clients di database, analizzati tramite PostGIS, GRASS ed R, visualizzati e utilizzati per creare mappe tramite QuantumGIS e resi disponibili via web in tempo reale tramite Mapserver (p.mapper).

La banca dati comprende:

- dati puntiformi – localizzazioni di fagiani, passeriformi, lepri
- dati poligonali – uso del suolo
- dati lineari – percorsi di censimento

Le analisi principali riguardano:

- analisi dell'home-range delle specie oggetto di studio
- analisi dell'uso del suolo delle aree di studio
- stime di densità delle specie
- analisi delle preferenze ambientali
- modelli previsionali di uso dell'habitat

L'uso di un sistema completo di FreeGIS permette un'ottima integrazione delle fasi del lavoro e un aggiornamento in tempo reale dei dati senza duplicazioni dei dati. La possibilità di svolgere analisi tramite differenti applicazioni consente di scegliere, di volta in volta, il software che meglio si presta allo sviluppo dello studio. L'uso di applicazioni web facilita il coordinamento tra le persone impegnate nello studio e tra queste e le istituzioni che lo finanziano.