

ESERCIZIO di GEOALGEBRA RELAZIONALE

Sia dato il seguente schema relazionale, parte di un sistema per la gestione dei laghi e dei parchi di una data regione:

PARCO (*pid*, nomeP, geometriaP: Polygon);
LAGO (*lid*, nomeL, geometriaL: Polygon).

Formulare opportune interrogazioni in geo-algebra relazionale che permettano di determinare:

1. i laghi contenuti nella regione R di Figura 1;
2. il nome di parchi che includono al loro interno almeno una parte del lago con identificatore (lid) uguale a 100;
3. il nome dei laghi che si trovano ad una distanza inferiore a 1000 metri dal punto P di Figura 1;
4. identificatore e nome dei laghi che si trovano nell'area a Nord del lago Rosso (sono propriamente inclusi in essa);

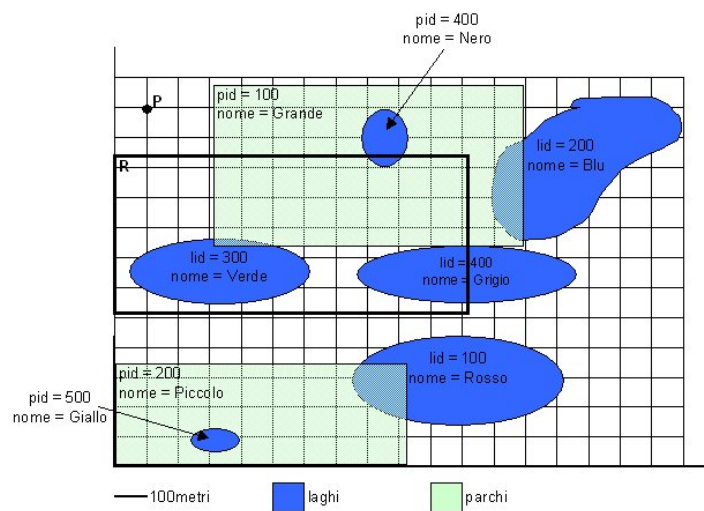


Figura 1: Parchi e laghi della regione di interesse

5. (variante del punto precedente) identificatore e nome dei laghi che si trovano nell'area a Nord / Nord Est del lago Rosso (sono propriamente inclusi nella porzione di spazio che comprende l'area a Nord e l'area a Nord Est del lago Rosso);
6. trovare le coppie di laghi che si trovano ad una distanza inferiore a 500 metri.

Valutare il risultato delle precedenti interrogazioni sull'istanza rappresentata in Figura 1.