

Sistemi Informativi Territoriali

Paolo Mogorovich
www.di.unipi.it/~mogorov

Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Geoprocessing - Spatial Join

Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

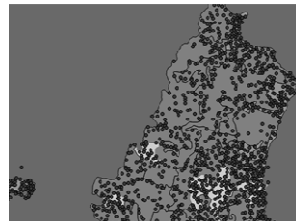
Join spaziale - L'obiettivo

Si vuole arricchire il contenuto informativo di un layer (operando 1) aggiungendo ai suoi attributi altri attributi provenienti da un altro layer (operando 2) relazionabili PER GEOGRAFIA a quelli esistenti.

Operando 1



Operando 2



I due operandi sono layer e quindi hanno una componente geografica.
Per eseguire l'operazione non è necessario alcun campo di collegamento.
La relazione tra i due layer avviene grazie alla componente geografica.

Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Join spaziale - L'obiettivo

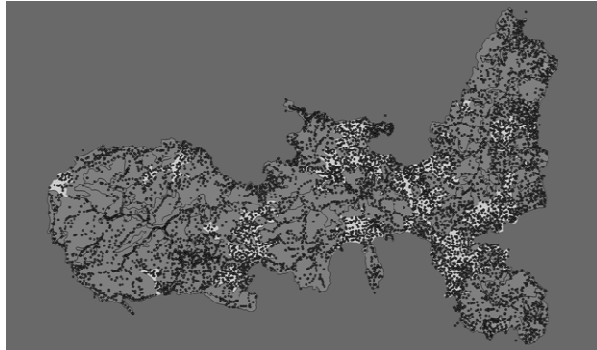
Operando 1 - Layer di Land Cover (tre valori)



Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Join spaziale - L'obiettivo

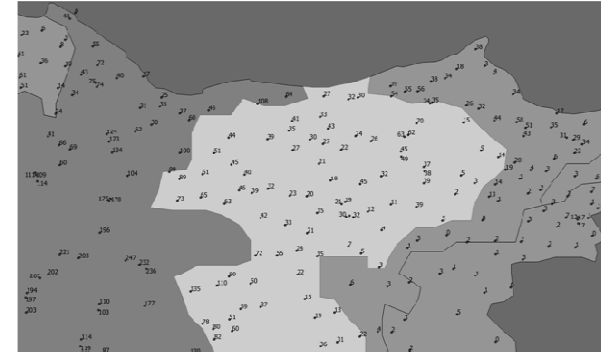
Operando 2 - Layer di Punti Quotati



Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Join spaziale - Un esempio

Ogni area di land cover ha al suo interno un certo numero di punti quotati. L'idea è che la quota media di ogni area si possa valutare, anche se in modo approssimativo, selezionando i punti quotati presenti nell'area e calcolando il valor medio delle quote.



Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Join spaziale

Ogni area di land cover ha al suo interno un certo numero di punti quotati. L'idea è che la quota media di ogni area si possa valutare, anche se in modo approssimativo, selezionando i punti quotati presenti nell'area e calcolando il valor medio delle quote.

Occorre formulare una Query del tipo:

Dato un layer di aree A
dato un layer di punti B con un attributo "z"
aggiungi al layer A un nuovo attributo "zm" in modo che
il valore di "zm" di ciascuna area sia
il valor medio degli "z" dei punti che stanno nell'area

... o più in generale:

Dato un layer A (operando 1)
e un layer B (operando 2) con almeno un attributo "x"
aggiungi al layer A un nuovo attributo "y" in modo che
il valore di "y" di ciascuna feature di A sia
una certa funzione (media, valore max, ...) dei valori degli "x" di B
che hanno una certa relazione spaziale (contenuto in, interseca, ...) con la corrispondente feature di A

Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Join spaziale - Un esempio

Il comando in QGIS 2.14

Spatial Join

Output Shape (Target) Layer: CorineLandCover_1996

Spatial Operation: Contain

Data (Join) Layer: PuntiQuotatiDoCITB-1

Attribute Operation: Average

Output File: I:\726 Geoprocessing di base\726 Spatial Join\CorineZaverage.shp

Buttons: OK, Cancel, Browse...

Codice1	Codice2	Codice3	ZETA1	COUNT
3	32	323	153 4657	140
1	11	112	14 8889	45
3	32	322	159 4211	38
3	31	311	128 0357	112
3	32	323	45 3664	44
3	32	324	22 4737	19
1	13	131	95 7040	61
3	32	324	155 6000	15
3	32	321	323 6129	93
3	31	311	102 0522	23
1	13	131	98 5070	71
3	32	323	154 8383	90
3	32	321	50 0388	36

Per ciascuna area:

attributi ereditati dall'operando A

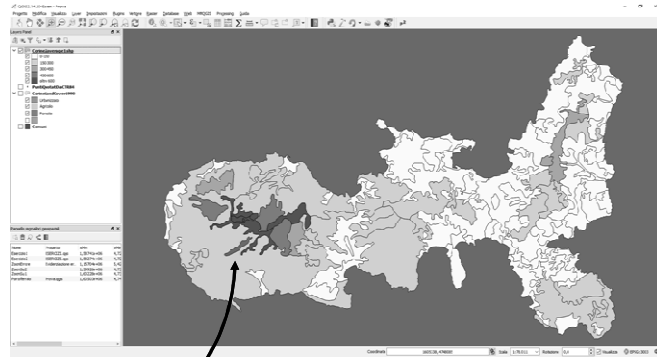
l'area contiene 99 punti

il valor medio delle quote dei 99 punti è 155

Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Join spaziale - Un esempio

Il layer risultante

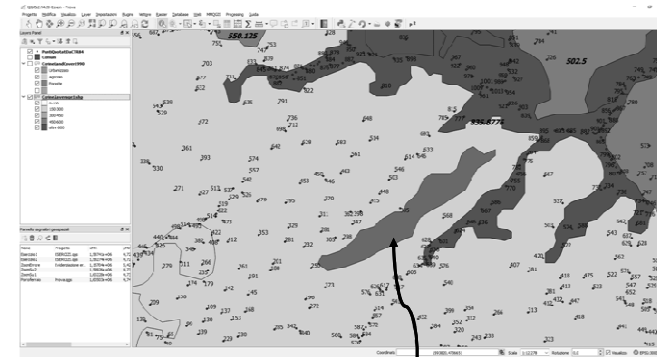


Cosa è questo ?

Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Join spaziale - Un esempio

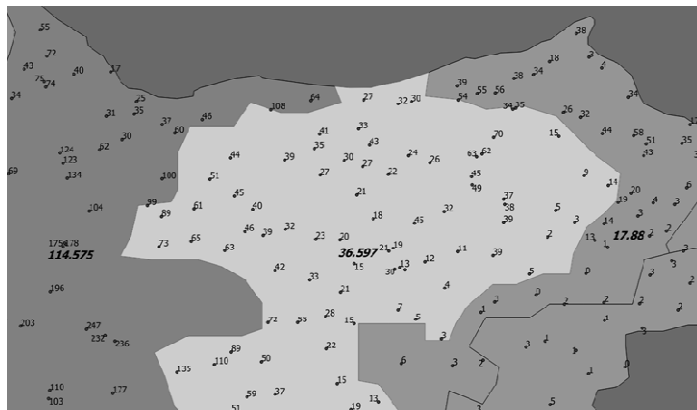
Il layer risultante



Nessun punto quota ricade dentro quest'area.
Non è possibile associare alcun valore.

Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Join spaziale - Un esempio



Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join

Sistemi Informativi Territoriali

Paolo Mogorovich
www.di.unipi.it/~mogorov

Corso di Sistemi Informativi Territoriali - 726 - JBJ - Spatial Join