

Sistemi Informativi Territoriali

Paolo Mogorovich
<https://mog.labcd.unipi.it/>
paolo.mogorovich@gmail.com

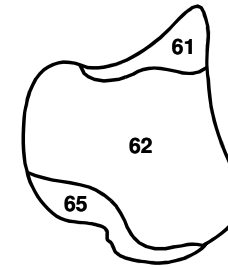
Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay topologica

Overlay topologico
ma anche
(Incroccio, Intersezione, Unione)

Incroccio vettoriale tra aree

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologica

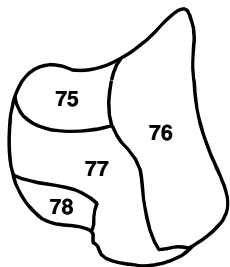
Layer 1 - Land Cover



ID	tipo suolo
61	roccioso
62	boscato
65	sabbioso

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologica

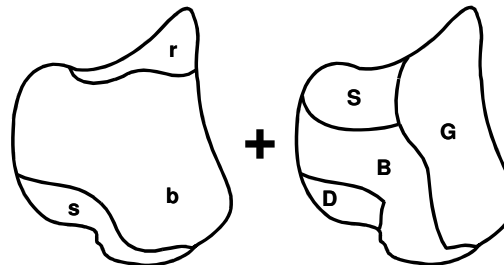
Layer 2 - Proprietà



ID	proprietà
75	Santi
76	Galli
77	Bardi
78	Dami

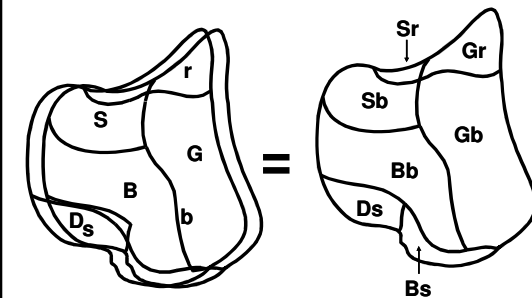
Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologica

Incroccio tra Layer 1 e Layer 2

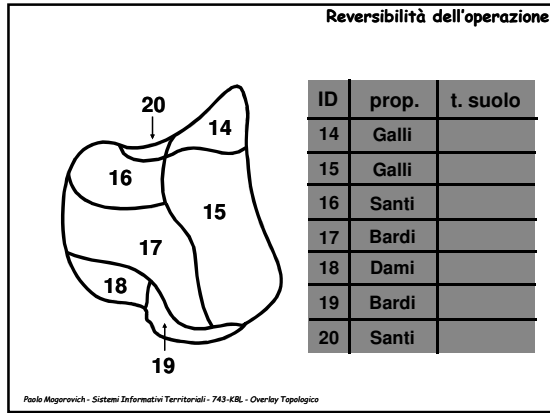
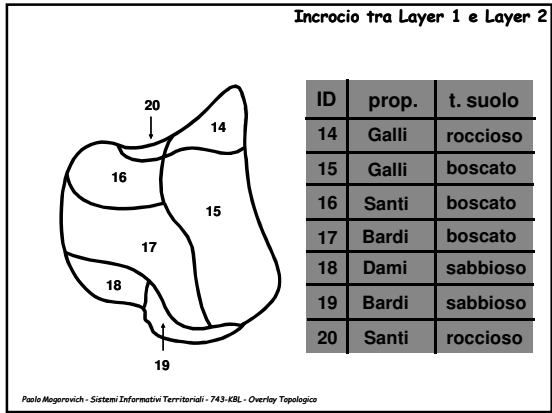


Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologica

Incroccio tra Layer 1 e Layer 2

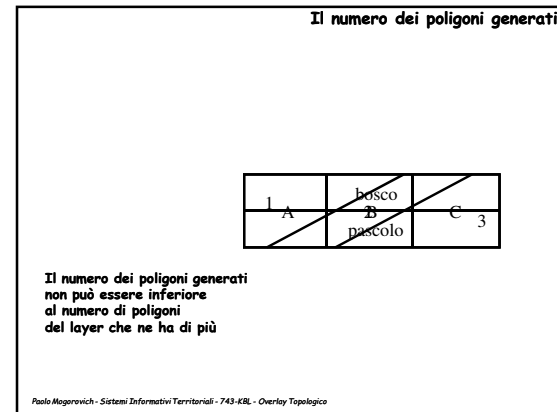
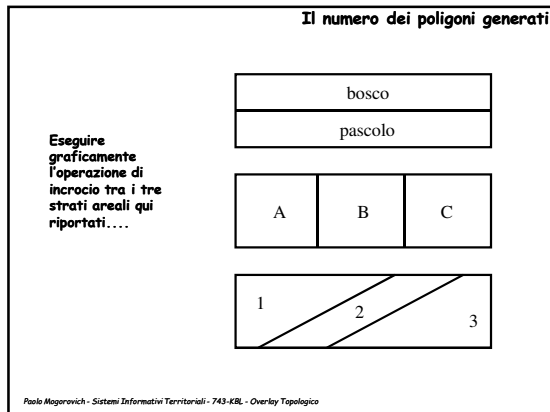
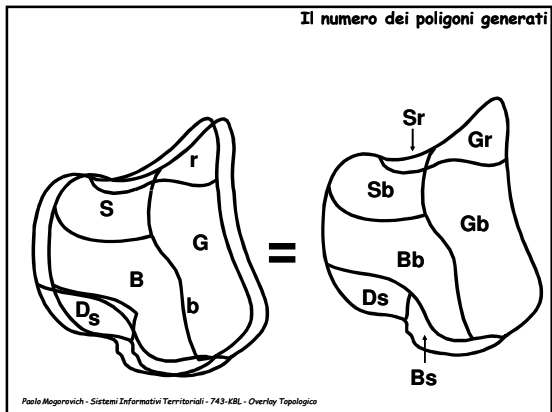


Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologica



Il risultato dell'operazione di incrocio

Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologica



La tabella degli attributi

ID	tipo suolo	ID	proprietà
61	roccioso	75	Santi
62	boscato	76	Galli
65	sabbioso	77	Bardi
		78	Dami

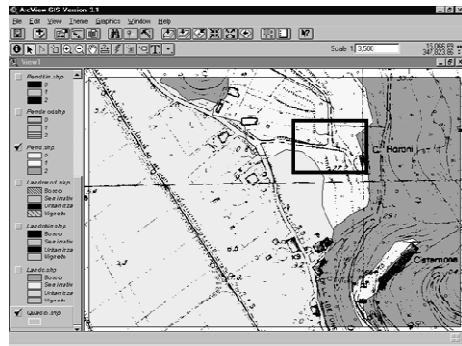
+

ID	tipo suolo	ID	proprietà
61	roccioso	75	Santi

Il numero degli attributi è la somma degli attributi dei layer operando

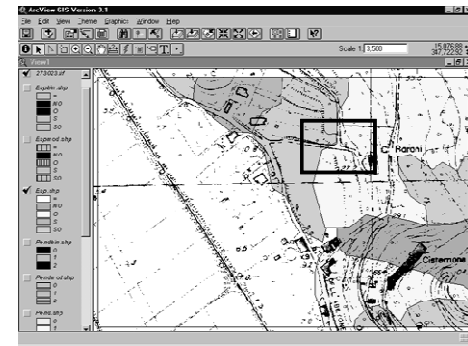
Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologico

Complessità del risultato dell'operazione di incrocio



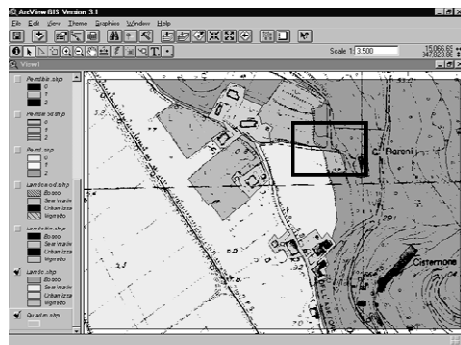
Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologico

Complessità del risultato dell'operazione di incrocio



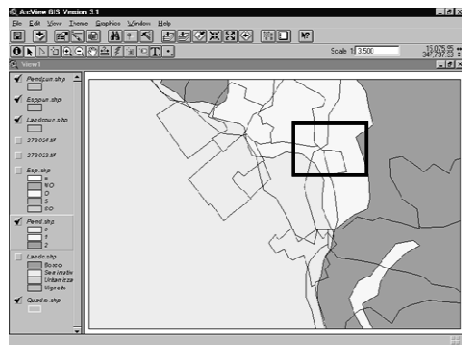
Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologico

Complessità del risultato dell'operazione di incrocio



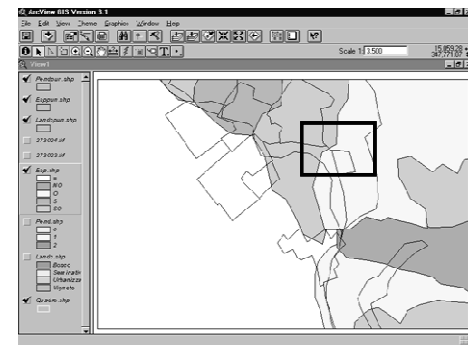
Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologico

Complessità del risultato dell'operazione di incrocio

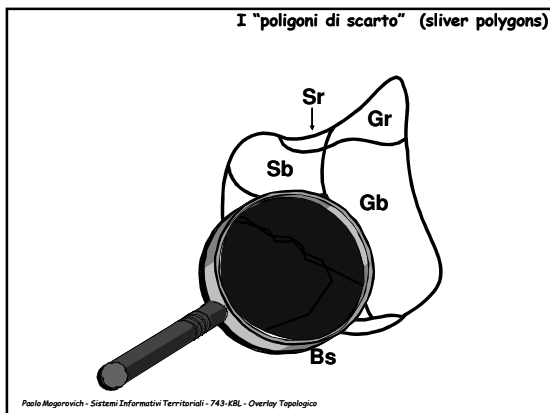
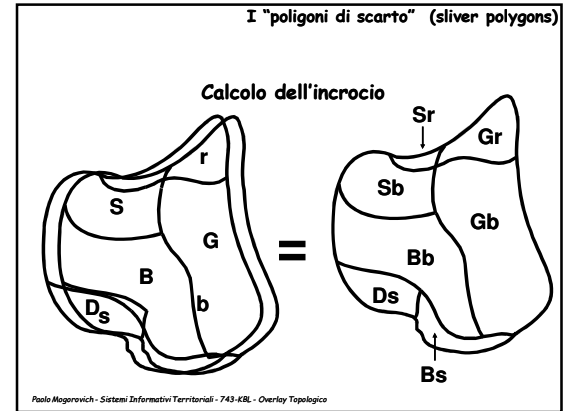
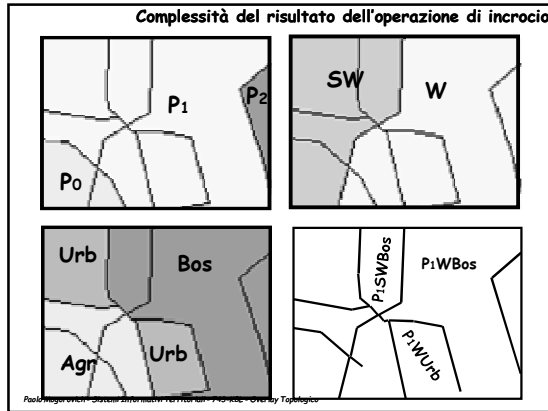


Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologico

Complessità del risultato dell'operazione di incrocio



Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologico





I "poligoni di scarto" (sliver polygons)

Gestione dei micropoligoni: il fattore di forma

Ipotizziamo di definire come fattore di forma di un'area la quantità







$$FF = 4\pi Sup / (Perim)^2$$

Verificare il valore di FF per un cerchio, un quadrato e rettangoli con rapporto base/altezza uguale a 2, 4, 8, 16, 32.

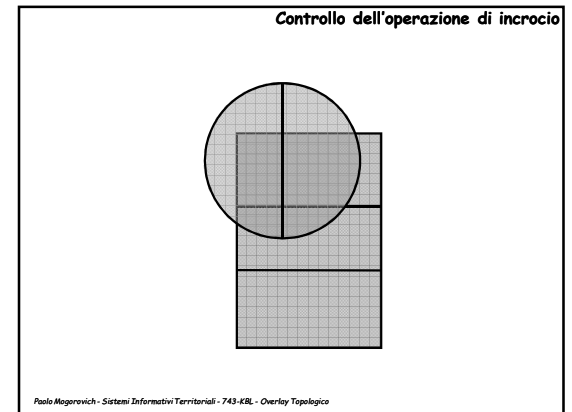
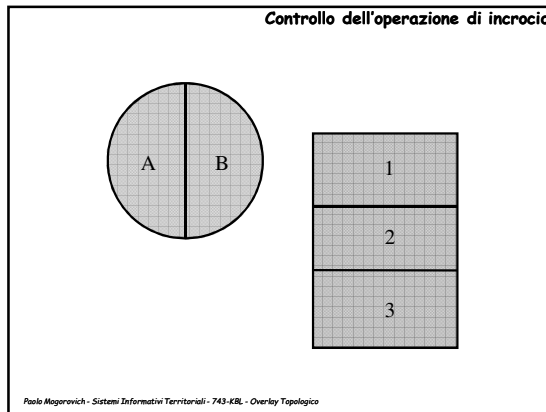
Paolo Magerovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologico

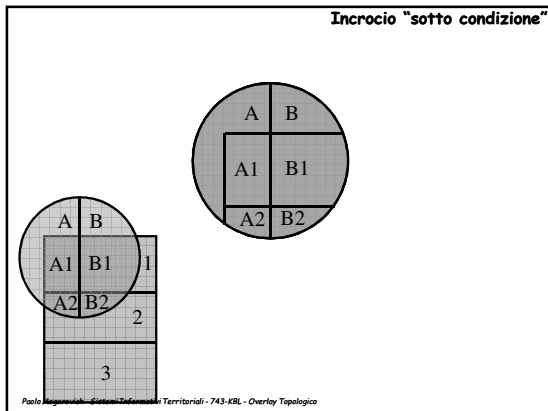
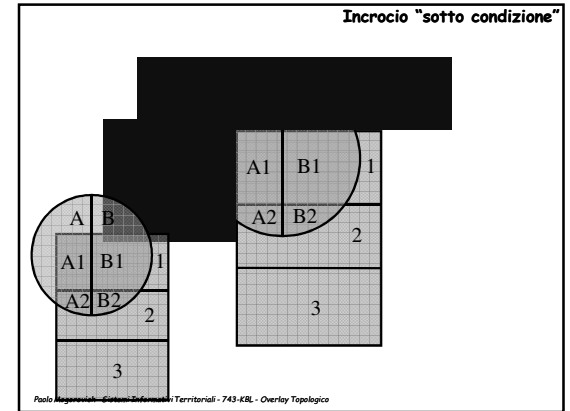
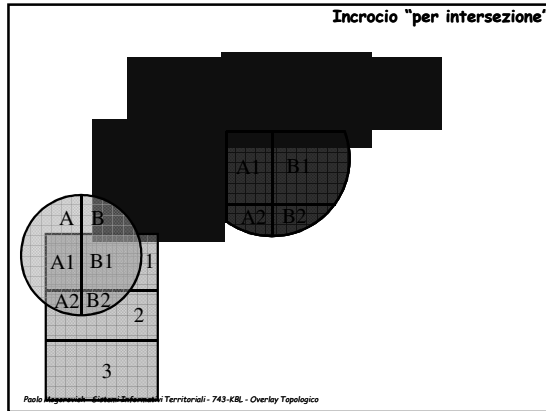
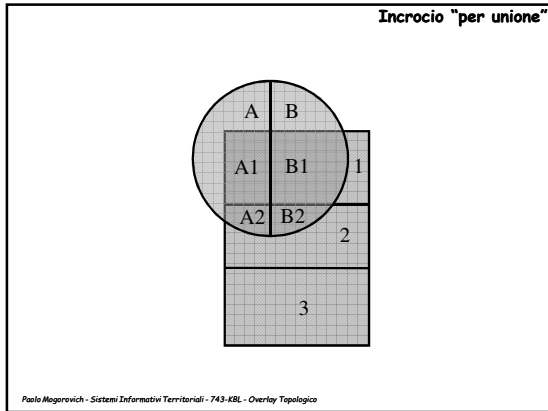
I "poligoni di scarto" (sliver polygons)

Gestione dei micropoligoni: il fattore di forma

 FF = 1,00	 FF = 0,79
 FF = 0,70	 FF = 0,50
 FF = 0,31	 FF = 0,17

Paolo Magerovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologico





La gestione degli attributi

Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologica

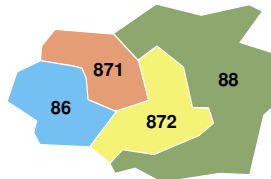
La parte descrittiva delle primitive vettoriali

Num. Area	Parte geogr.	Attributi		
		N. abitanti	Dens. Popol.	Morfologia
86	.....	.....	.....	.....
87	Descr. Geog.A	3510	78	pianeggiante
88	.....	.....	.....	.....

Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-KBL - Overlay Topologica

La parte descrittiva delle primitive vettoriali

Num. Area	Parte geogr.	Attributi		
		N. abitanti	Dens. Popol.	Morfologia
86	.....	.....	.....	.....
871	Descr. Geog.A	3510	78	pianeggiante
872	Descr. Geog.B	3510	78	pianeggiante
88	.....	.....	.....	.....



Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-K8L - Overlay Topologico

La parte descrittiva delle primitive vettoriali

Gli attributi possono essere :

- qualitativi
- quantitativi
- specifici

Soltanto gli attributi qualitativi mantengono significato dopo un'operazione di incrocio

Gli attributi quantitativi mantengono un certo significato (ma non esattamente quello originale) trasformandoli in specifici

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-K8L - Overlay Topologico

Sistemi Informativi Territoriali

Paolo Mogorovich
<https://mog.labcd.unipi.it/>
paolo.mogorovich@gmail.com

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 743-K8L - Overlay topologica