

Sistemi Informativi Territoriali

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

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E38 - Organizzazione dell'informazione geografica

Modellare un oggetto geografico

Modellare un oggetto
(o meglio modellare un "tipo" di oggetto)
significa decidere "come descrivere"
tutti gli oggetti di quel tipo

Un tipo di oggetto si descrive
tramite alcune
sue caratteristiche.
MA NON TUTTE ! !

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E38 - Organizzazione dell'informazione geografica

Organizzazione dell'informazione geografica

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E38 - Organizzazione dell'informazione geografica

Modellare un oggetto geografico

**Un'entità territoriale può essere modellata
in modo geografico
o non geografico**

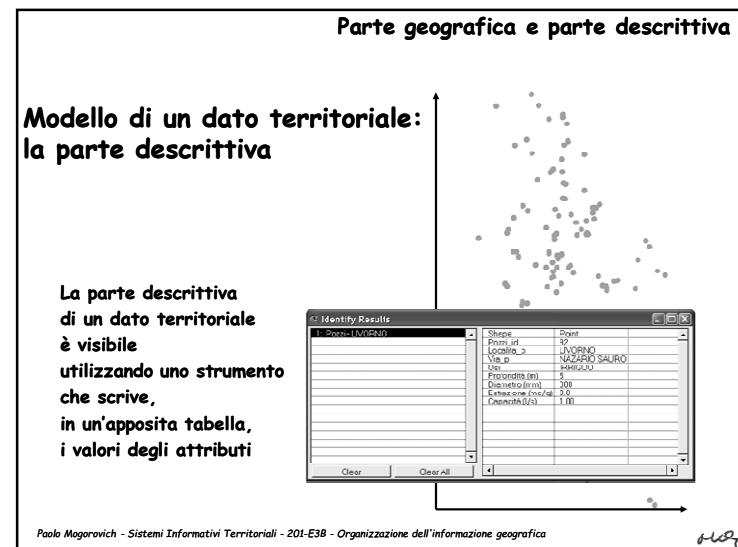
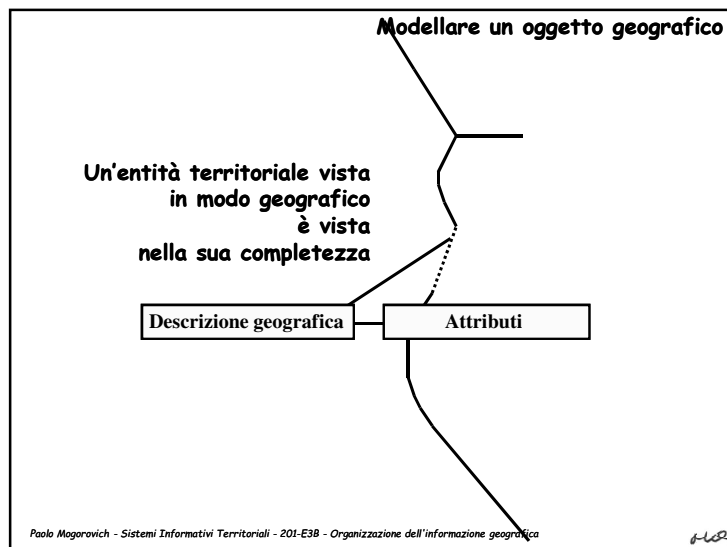
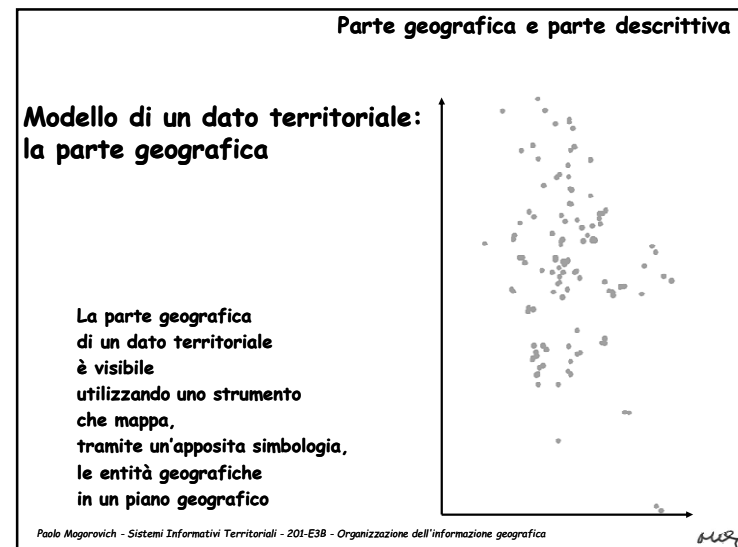
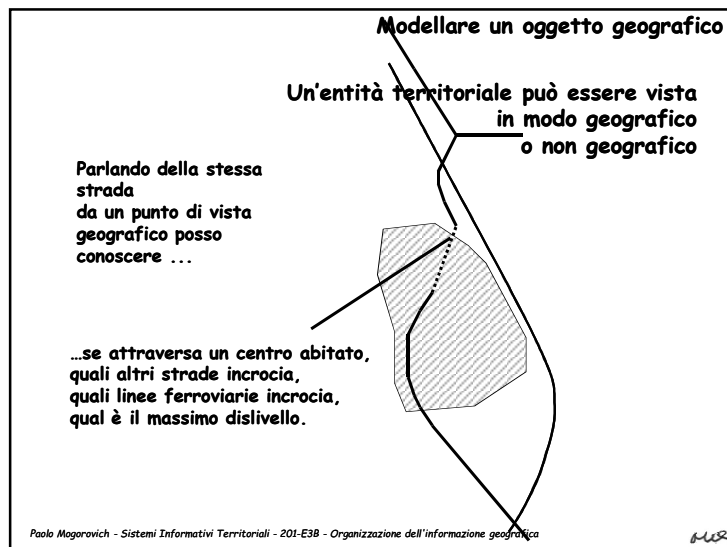
Parlando ad esempio di
una strada,
da un punto di vista non
geografico potrei
conoscere ...

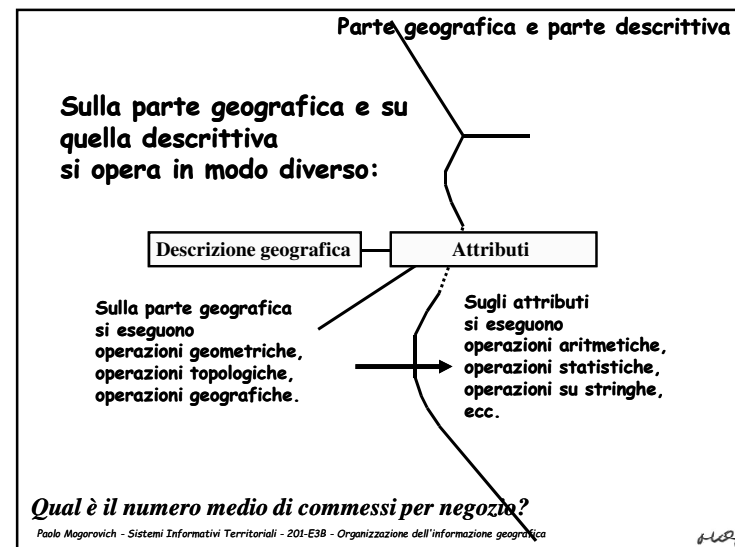
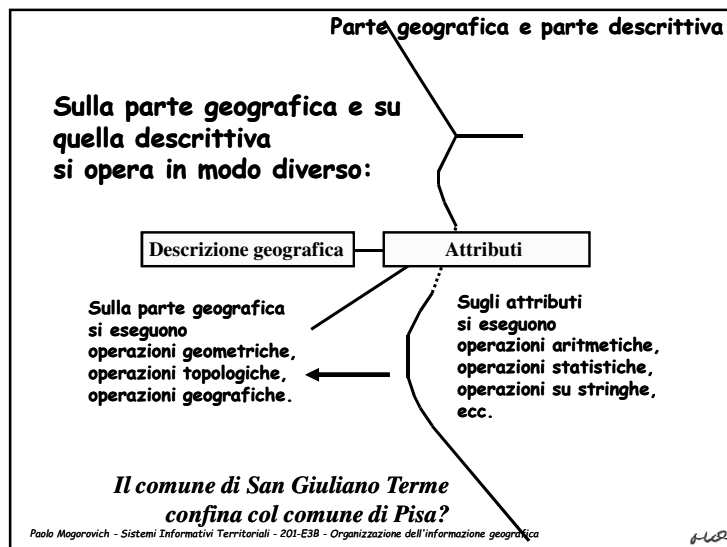
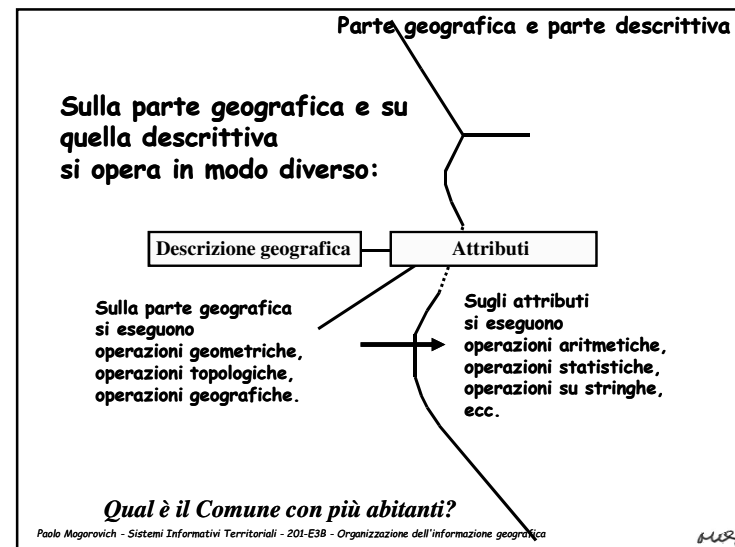
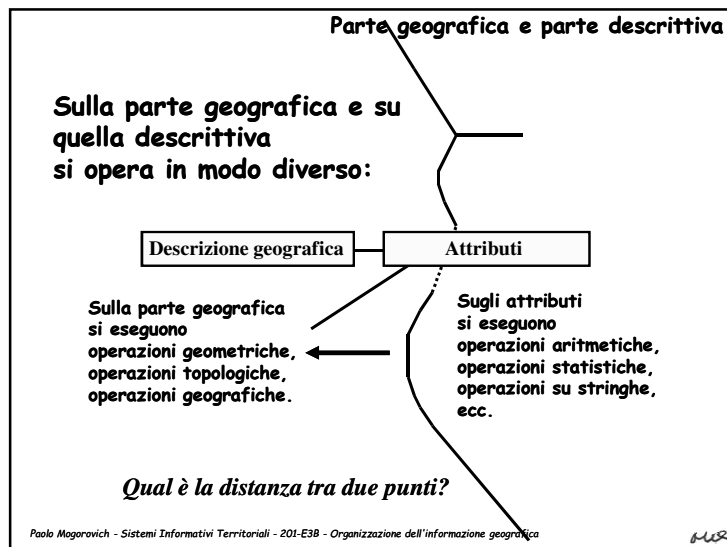
num	Grandezza
1	Nome della strada
2	Lunghezza
3	Larghezza media
4	Costo annuo manutenzione
5	Numero di incidenti

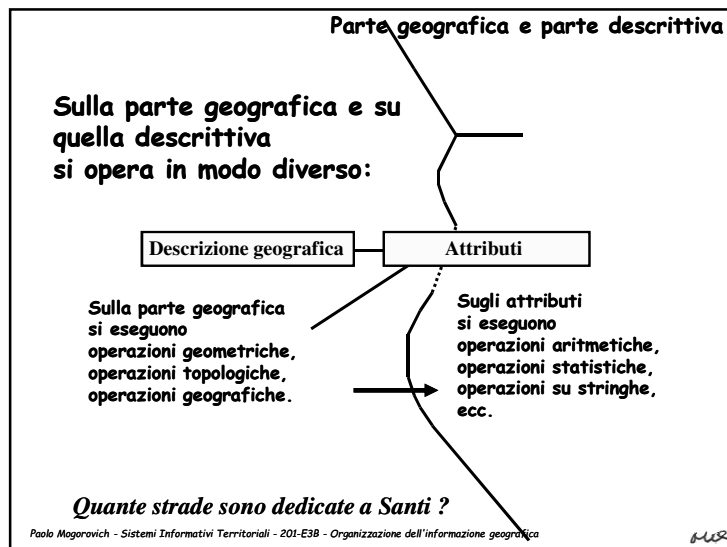
e quindi calcolare
il costo della manutenzione
per chilometro, oppure
quanto costa riasfaltarla tutta,
o fare statistiche sul numero di incidenti al chilometro.

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E38 - Organizzazione dell'informazione geografica

g-mog







Organizzazione dei dati in classi

Precisazione:

I dati territoriali possono essere modellati in modo complesso utilizzando primitive geometriche anche di tipo diverso. Per esempio la classe "Comuni" può essere modellata in modo complesso, utilizzando un modello misto di

- elementi areali (per lo sviluppo areale del Comune)
- elementi puntuali (per la localizzazione del Capoluogo)

Consideriamo questa situazione come "eccezionale" e riferiamoci sempre ad una modellazione "semplice"

Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E3B - Organizzazione dell'informazione geografica

Organizzazione dei dati in classi

I dati territoriali sono organizzati in gruppi omogenei: classi, layer, livelli, strati informativi

I dati territoriali appartenenti ad una classe utilizzano:

- lo stesso modello geografico (p.es. linee)
- lo stesso modello descrittivo (p.es. gli attributi della tabella)

id	grandezza
1	Nome della strada
2	Lunghezza
3	Larghezza media
4	Costo annuo
5	Numero di incidenti

Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E3B - Organizzazione dell'informazione geografica

Confrontabilità tra dati eterogenei

Entità territoriali diverse non sono confrontabili in modo non geografico

La particella catastale F 45 num 177 ricade in zona A1?

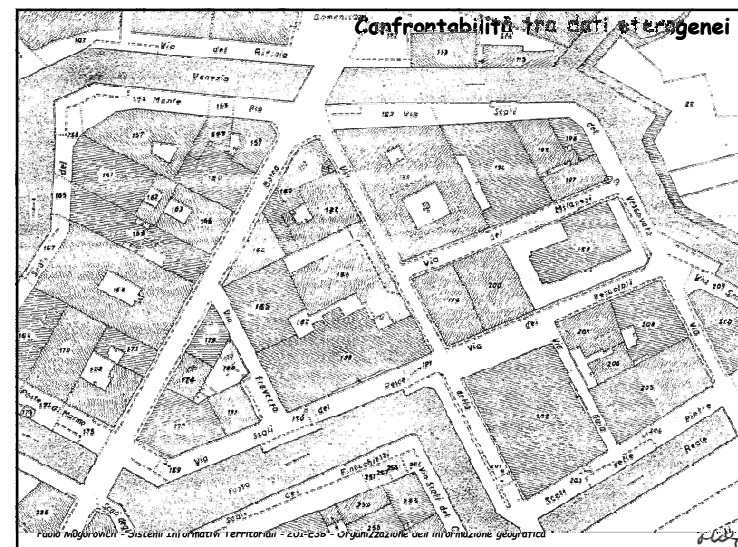
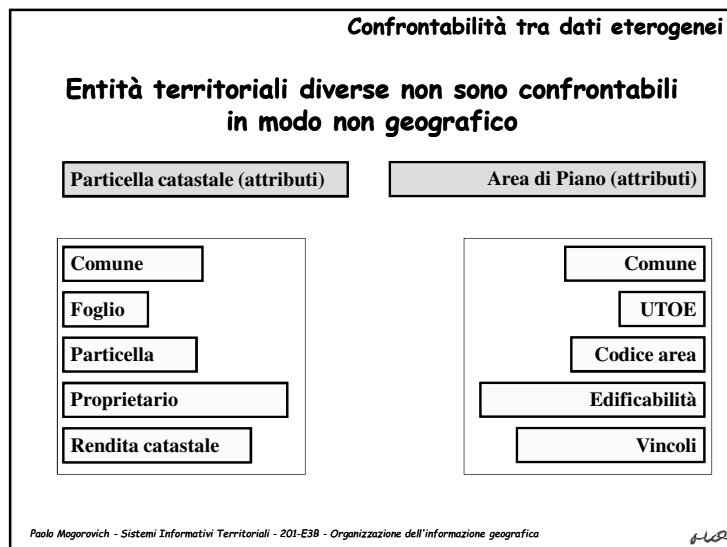
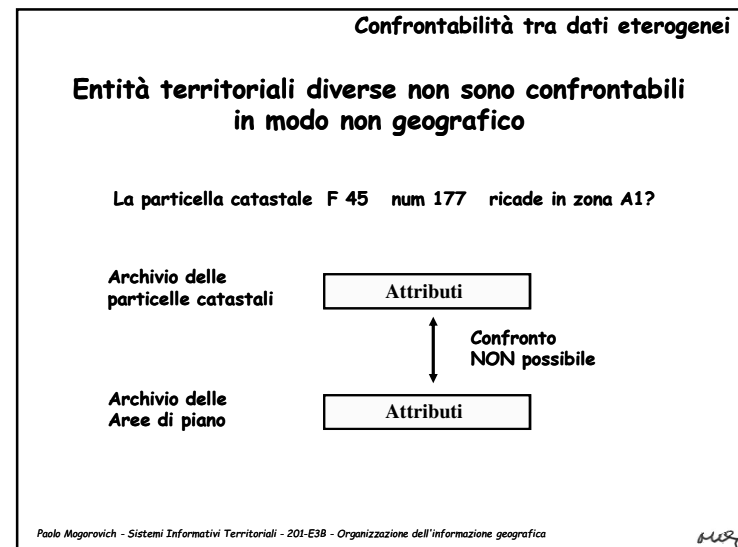
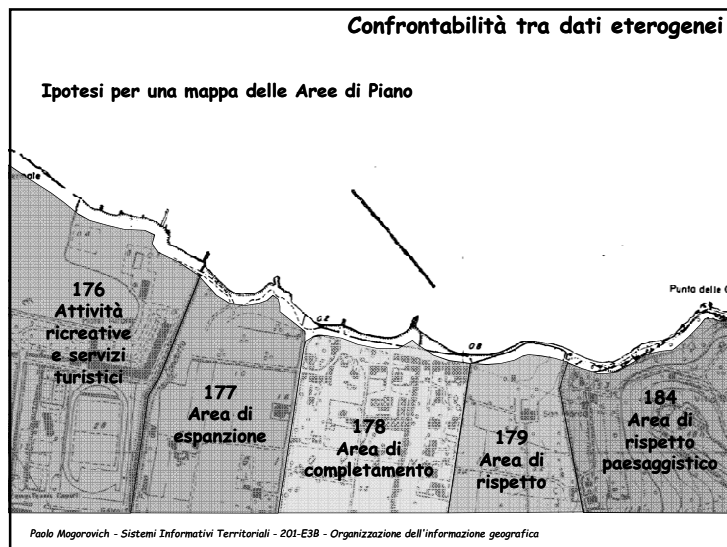
Archivio delle particelle catastali

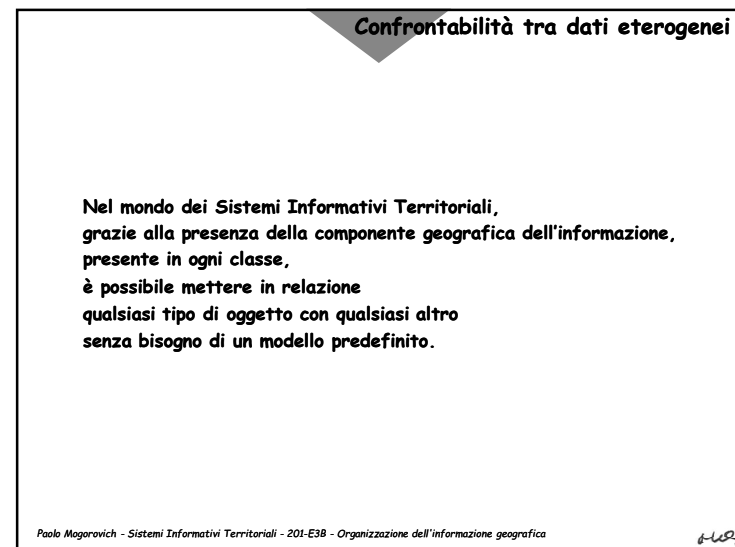
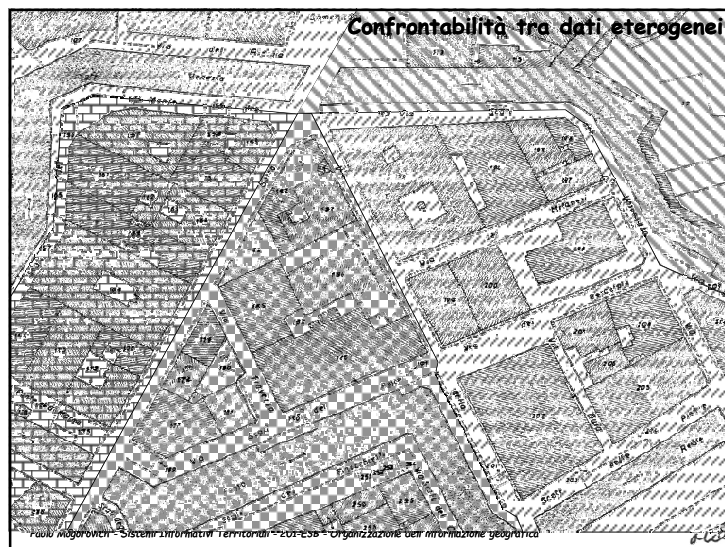
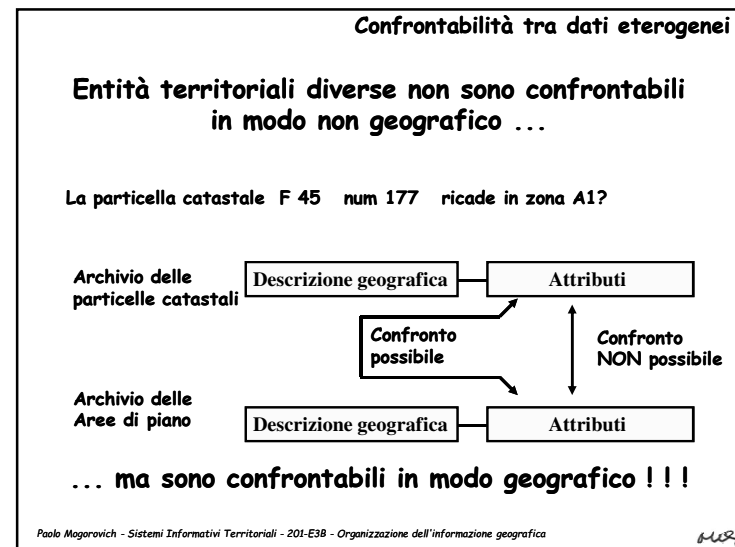
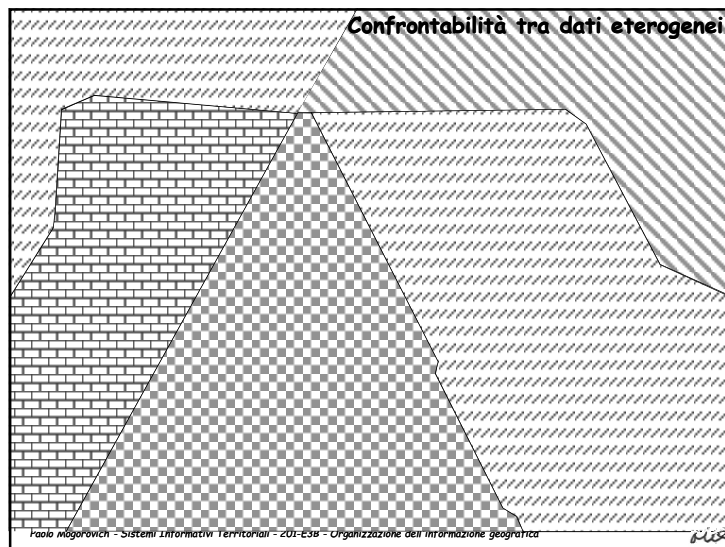
Attributi

Archivio delle Aree di piano

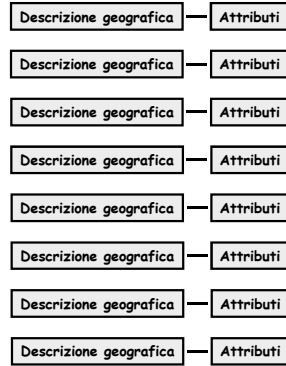
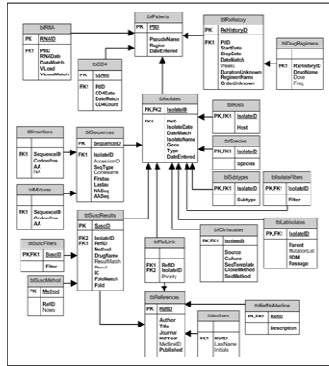
Attributi

Paolo Magorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E3B - Organizzazione dell'informazione geografica





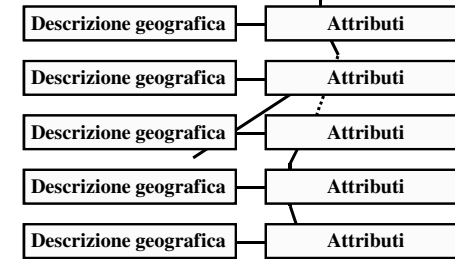
Confrontabilità tra dati eterogenei



Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E38 - Organizzazione dell'informazione geografica

Confrontabilità tra dati eterogenei

La potenza di uno strumento GIS
è basata sulla quantità di dati eterogenei



Una grande varietà di dati presuppone
una grande varietà di fornitori

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E38 - Organizzazione dell'informazione geografica

Le Basi della tecnologia GIS

I dati territoriali sono organizzati in gruppi omogenei
(classi, layer, strati, livelli)

Ogni layer comprende informazioni caratterizzate da
una parte geografica e una parte descrittiva

La parte geografica di layer diversi permette di
metterli in relazione tra di loro

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E38 - Organizzazione dell'informazione geografica

Sistemi Informativi Territoriali

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

Paolo Mogorovich - Sistemi Informativi Territoriali - 201-E38 - Organizzazione dell'informazione geografica