

LA CARTOGRAFIA COME UN GIOCO: SCALE, PROIEZIONI E CARTOGRAFIA TEMATICA IN TERZA ELEMENTARE

CARTOGRAPHY AS A GAME: SCALES, PROJECTIONS AND THEMATIC MAPS IN PRIMARY SCHOOL (THIRD CLASS)

Marco Deligios (*)

(*) Globo srl.

Sommario

Raccontare la rappresentazione cartografica in modo accattivante ai bambini della scuola elementare. Un esperto di GIS passa dal computer a carta, spago, colla, forbici e pennarelli per far toccare con mano ai bambini i problemi dei geografi:

- un mondo grande su un foglio piccolo;
- un mondo tridimensionale su un foglio piatto;
- un mondo complesso in un modello semplificato.

Nell'era della realtà virtuale e della geografia su internet, resta di fondamentale importanza la percezione sensoriale, per toccare con mano che qualsiasi rappresentazione della realtà comporta grandi e piccole approssimazioni e semplificazioni.

Il risultato dell'esperienza è un'unità didattica, con fogli da stampare, colorare e ritagliare, che potrebbe utilmente integrare il libro di testo.

Abstract

How to teach cartographic representation in an attractive way to primary school pupils. A GIS expert leaves the computer and uses paper, string, glue, scissors and felt pens so children can directly experience problems of geographers:

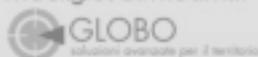
- *a big world on a small sheet of paper;*
- *a three dimensional world on a flat sheet of paper;*
- *a complex world in a simplified model.*

In the virtual reality and internet mapping age, sensorial perception is still extremely important to experience that every representation of reality involves big and small approximations and simplifications.

The result of the experience is a didactic unit, with printable maps to paint and cut out that can integrate the schoolbook.

Disegnare la terra Verona 11 maggio 2007 Cartografia nella didattica

Marco Deligios
mdeligios@imteam.it



Il nostro pianeta

La sua forma
Le sue dimensioni
Le sue rappresentazioni

Disegnare la terra

Nell'era della realtà virtuale e della geografia su internet, resta di fondamentale importanza la percezione sensoriale, per toccare con mano che qualsiasi rappresentazione della realtà comporta grandi e piccole approssimazioni e semplificazioni.



1907-2007

Lord Baden Powell ideatore del metodo scout, che pone particolare attenzione all'esperienza e all'interdipendenza tra pensiero e azione (Virtù necessarie a un buon cartografo.)

Che forma ha la terra?



La terra è quasi tonda; ha la forma di una sfera un po' schiacciata (ma poco!) sui poli.

Quanto è grande la terra?

- Raggio: 6378 Km

L'Everest è un minuscolo foruncolo sulla superficie della terra!



- Lunghezza equatore: 40076 Km

Un'automobile, andando a 100 Km/h, ci metterebbe 17 giorni a farne il giro



- Massa: 5.980.000.000.000.000.000.000.000 Kg

Impossibile farsi un'idea!



Quant'è lungo un chilometro??



Dall'oratorio alla fabbrica!



Come disegnarla su un foglio piccolo?



Brembate



Brembate in Lombardia



Brembate in Italia



Brembate nel mondo

Come disegnarla
su un foglio piccolo?



Come disegnarla
su un foglio piccolo?

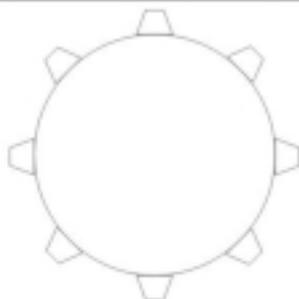
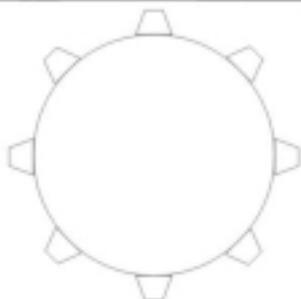


Una mappa ridotta si nasconde più facilmente!

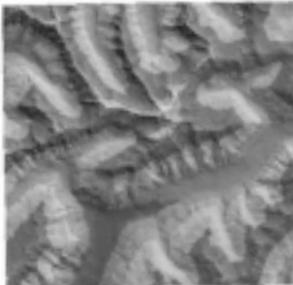
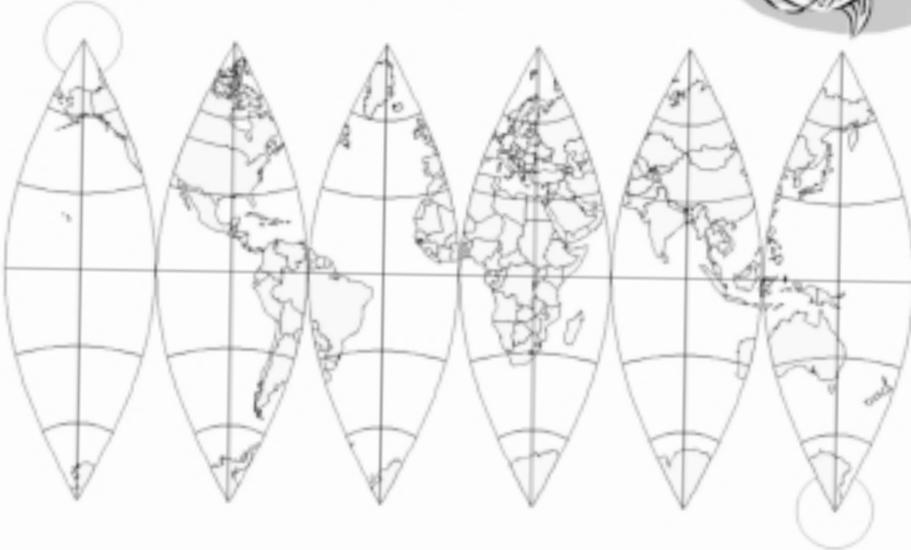
Come disegnarla
su un foglio piatto?



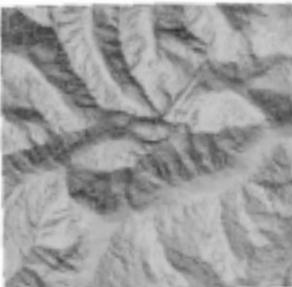
Come disegnarla
su un foglio piatto?



Come disegnarla su un foglio piatto?



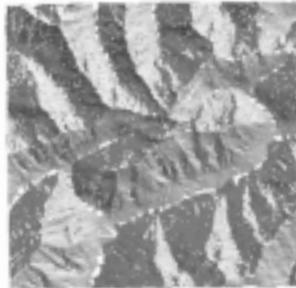
Elevazioni (quanto è in alto)



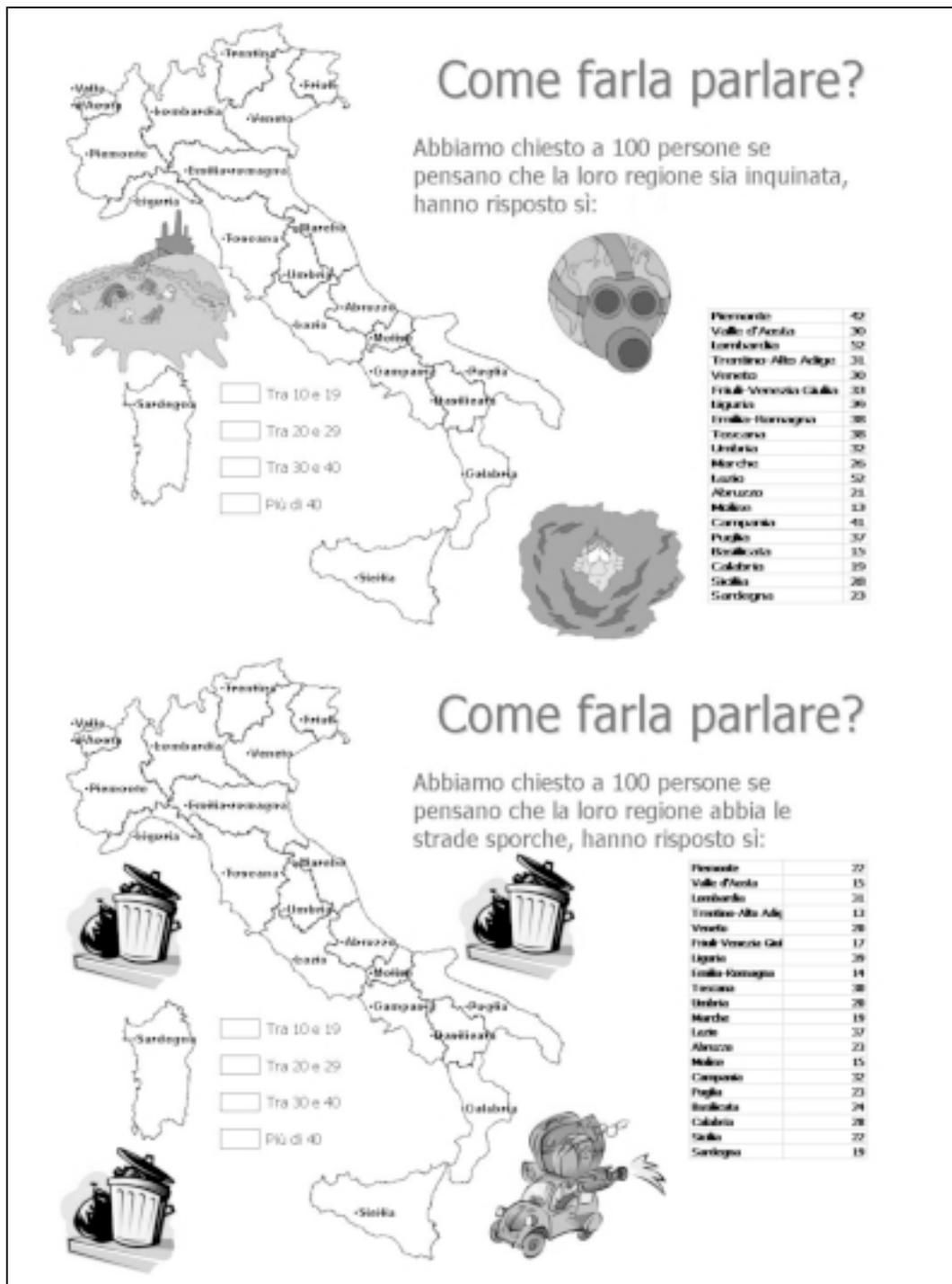
Pendenze (quanto fatica a salire)

Come farla parlare?

La terra è complessa, la mappa è una **rappresentazione** di alcuni particolari, visibili o invisibili, questi particolari sono i **tematismi**:



Esposizioni (quanto sole prendo)



Come farla parlare?

Belgio	327
Francia	196
Germania	229
Inghilterra	217
Irlanda	74
Italia	192
Portogallo	196
Spagna	78
Svezia	168

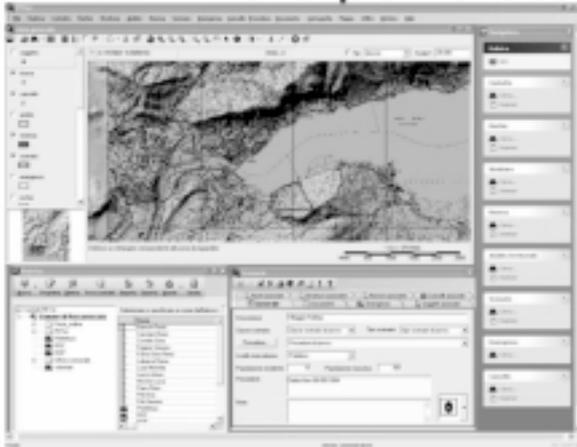
- Tra 50 e 99
- Tra 100 e 199
- Tra 200 e 299
- Più di 300



La densità di popolazione misura quanto stanno "stretti" gli abitanti di una nazione, ci dice quante persone abitano un un quadrato di lato 1 Km:



Il GIS per la scuola



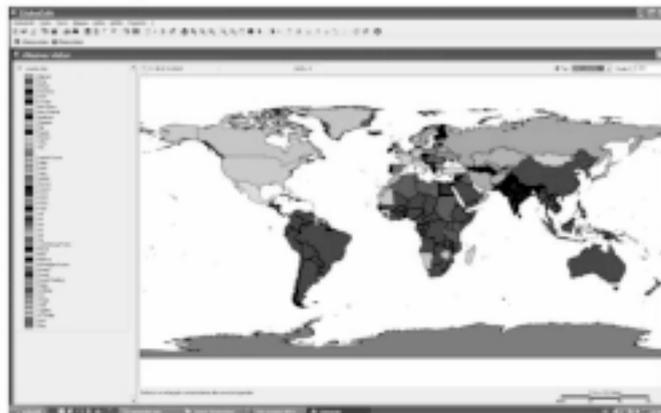
CNR-IDPA
sezione di Milano



Dipartimento di
Scienza dell'Ambiente
e del Territorio
Università di Milano Bicocca

Collaborazione con Università Bicocca e CNR IDPA
PETER - Piani di Protezione Civile

Il GIS per la scuola



GloboexplorerLI

<http://www.imteam.it>

Area Download

Conclusioni

Il sesto pianeta era dieci volte piú grande.

Era abitato da un vecchio signore che scriveva degli enormi libri.

"Ecco un esploratore", esclamò quando scorse il piccolo principe.

Il piccolo principe si sedette sul tavolo ansimando un poco.

Era in viaggio da tanto tempo.

"Da dove vieni?" gli domandò il vecchio signore.

"Che cos'è questo grosso libro?" disse il piccolo principe. "Che cosa fate qui?"

"Sono un geografo", disse il vecchio signore.

"Che cos'è un geografo?"

"È un sapiente che sa dove si trovano i mari, i fiumi, le città, le montagne e i deserti".

"È molto interessante", disse il piccolo principe, "questo finalmente è un vero mestiere!"

E diede un'occhiata tutto intorno sul pianeta del geografo. Non aveva mai visto fino ad ora un pianeta così maestoso.

"È molto bello il vostro pianeta. Ci sono degli oceani?"

"Non lo posso sapere", disse il geografo.

"Ah! (il piccolo principe fu deluso) E delle montagne?"

"Non lo posso sapere", disse il geografo.

"E delle città e dei fiumi e dei deserti?"

"Neppure lo posso sapere", disse il geografo.

"Ma siete un geografo!"

"Esatto", disse il geografo, "ma non sono un esploratore."

"Che cosa mi consigliate di andare a visitare?"

"Il pianeta Terra", gli rispose il geografo. "Ha una buona reputazione..."

E il piccolo principe se ne andò pensando al suo fiore.

