Tra reale e virtuale

- Spaziare nello spazio di oggi
- I nostri percorsi didattici: partire da temi di geografia e storia per aiutare i ragazzi a

  - orientarsi
  - rispettare lo spazio
  - usufruire della rete come luogo in cui navigare nello spazio e nel tempo.

Redaelli Anna

Dal mio spazio al nostro spazio, allo spazio virtuale

E-ducare alla spazialità

Il percorso didattico

- spazialità attraverso una didattica esperienzale
- primo anno secondaria di primo grado, ad inizio anno
- 5 fasi + verifica
- sviluppo di competenze

Temi e problemi affrontati

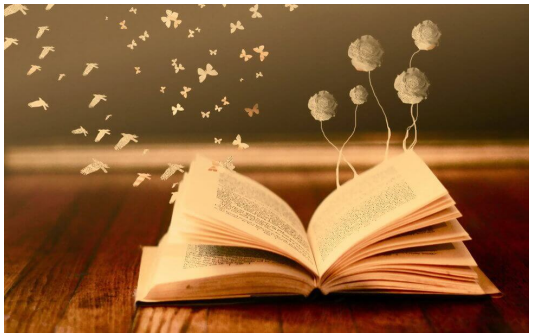
Lo spazio è il medium nel quale le cose conservano o, a seconda del caso, cambiano la loro posizione; il tempo è il medium nel quale esse devono mantenere la loro identità affinché non spariscano come "cose" e vengano ridotte ad apparizioni momentanee.

Von Glasersfeld E., Considerazioni su spazio, tempo e il concetto di identità.

Experience takes time. Sense of place is rarely acquired in passing. To know a place well requires long residence and deep involvement. [...] If it takes time to know a place, the passage of time itself does not guarantee a sense of place. If experience takes time, the passage of time itself does not ensure experience.

Tuan Y.F., Place, an experiential perspective.

- Fare geografia "con i piedi nel fango"
- Passaggio scuola primaria-secondaria
- Travisamento nord, sud, est e ovest
- Insipidezza della cartografia



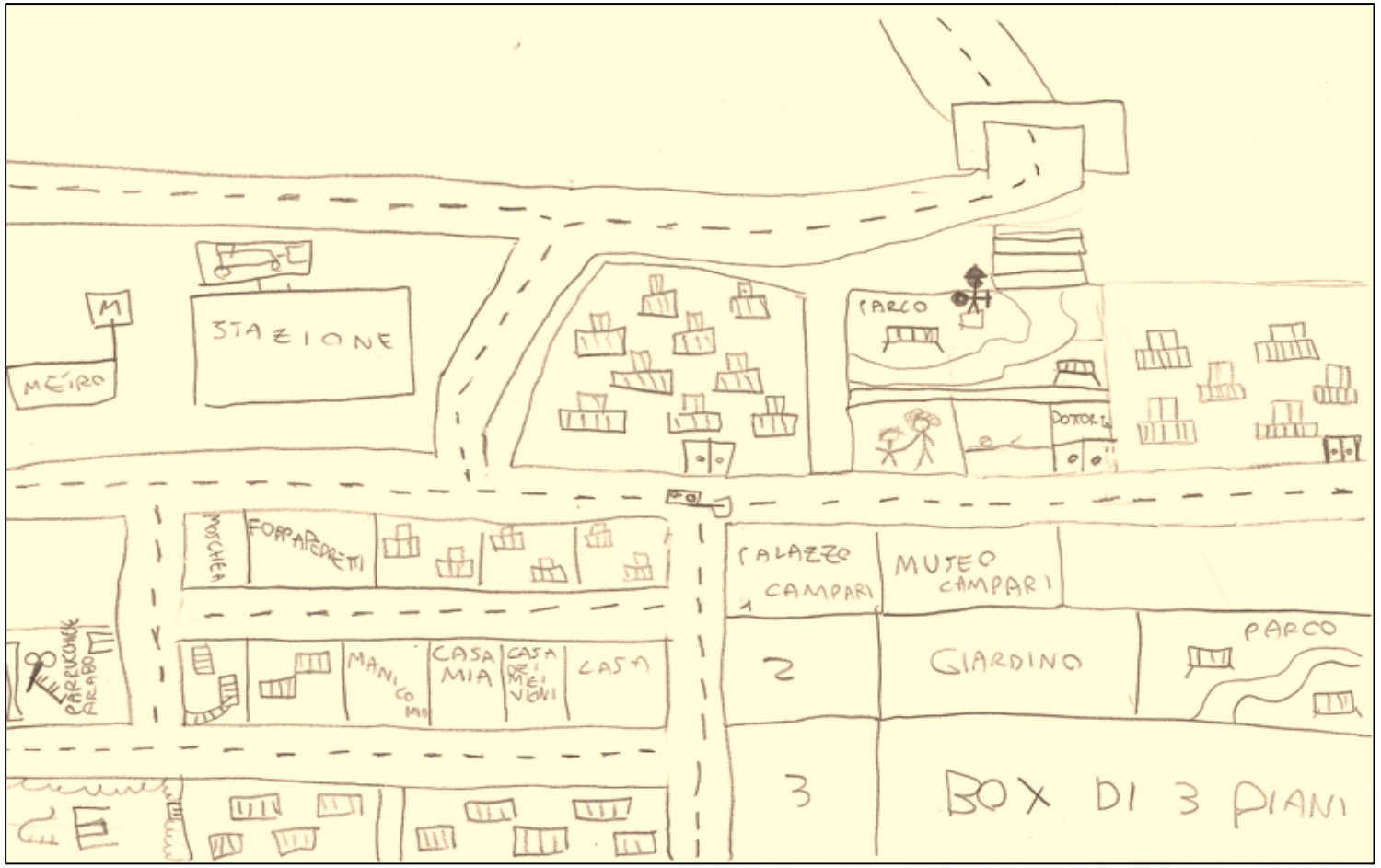
La durata del lavoro

- Uno spazio orario settimanale per circa 5 settimane
- Un'uscita sul territorio di 2h

Prima Fase: lo spazio tra realtà e rappresentazione mentale

- Mappa mentale
- proiezione delle più significative e compilazione di una tabella

Esempi di mappe mentali realizzate



Esempi di mappe mentali realizzate

Mappa mentale n.	Osservazioni			
I luoghi segnati sono…	molto pochi	pochi	abbastanza	numerosi
Gli spazi privi di denominazione sono…	molto pochi	pochi	abbastanza	numerosi
Assomiglia alla mappa che hai realizzato tu?	per nulla	poco	abbastanza	molto
Elenca almeno 5 località che, secondo te, sono importanti per chi ha realizzato la mappa e spiega perché.	1 Motivo 2 Motivo (si prosegue analogamente sino alla quinta località)			
Considerazioni	_____ _____			

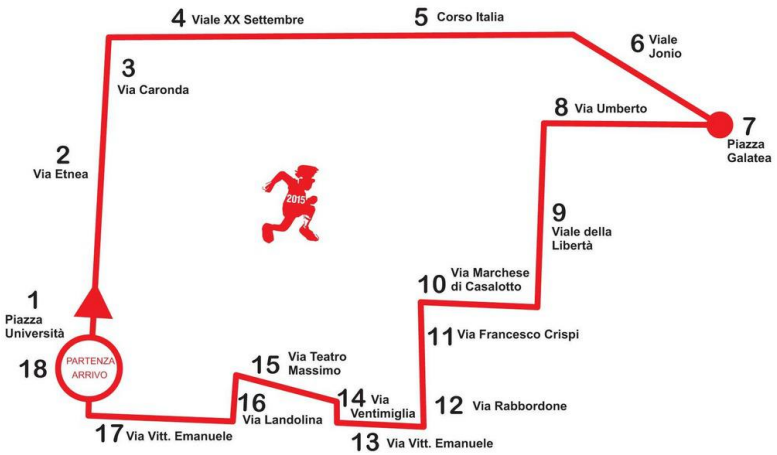
- Confronto
- Riflessione sulle mappe mentali
- Domanda finale: le mappe mentali sono utili per orientarsi?

Lo studente alla fine della prima fase…

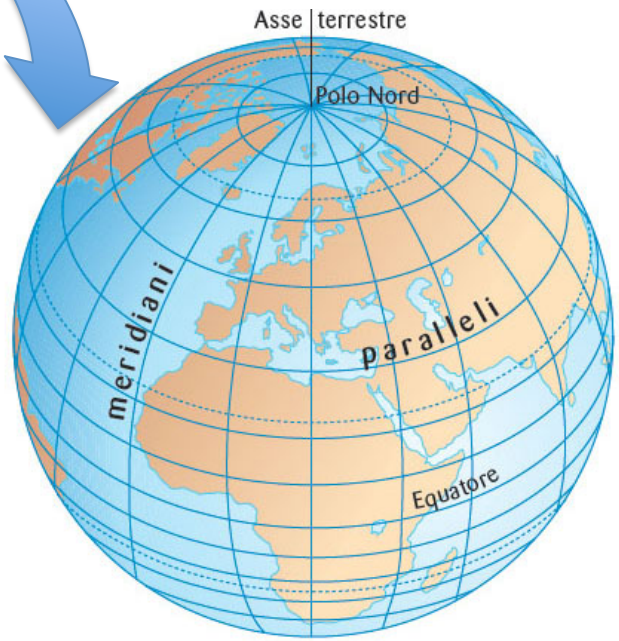
- …comprende che le percezioni dello spazio che ci circonda sono diverse.
- …riconosce che le mappe mentali sono sicuramente uno strumento utile al loro realizzatore per orientarsi, ma non è sempre detto che lo siano per gli altri, non avendo tutti la stessa percezione dello spazio.

Seconda fase: una battaglia navale per capire le coordinate geografiche

- In cortile divisi a coppie
- Percorso bendati a turno
- Domande



- Battaglia navale
- Introduzione dei concetti di meridiano, parallelo e coordinata geografica



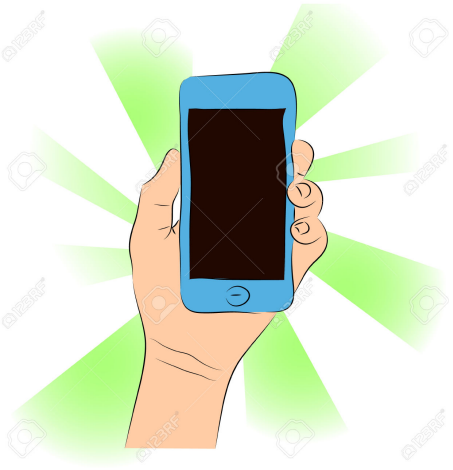
Lo studente alla fine della seconda fase…

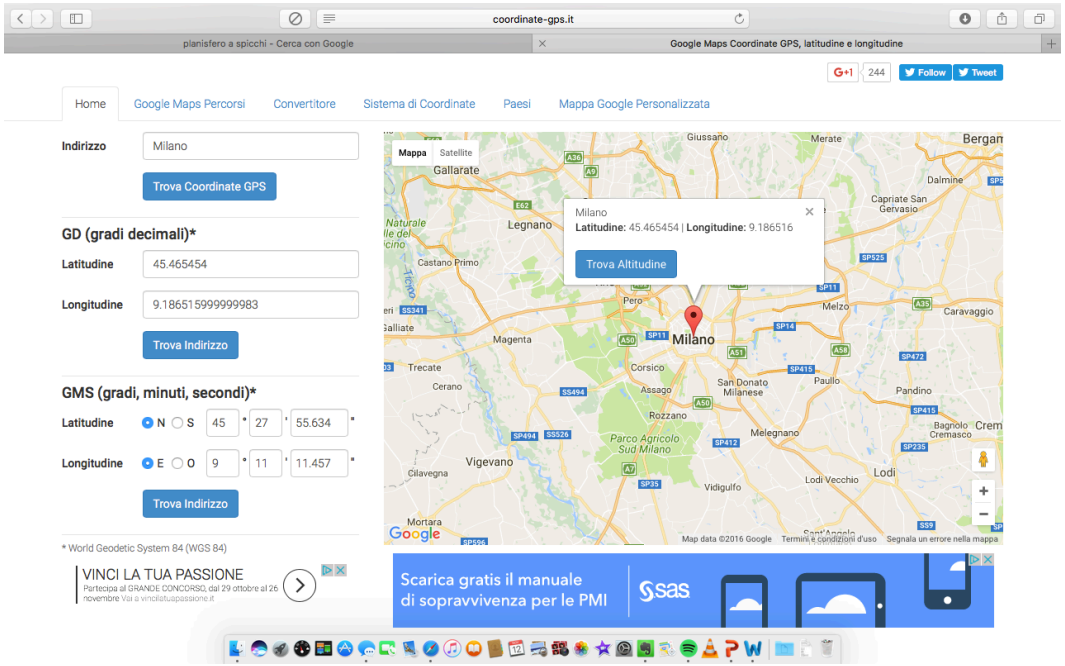
- …conosce i concetti di parallelo, meridiano e coordinata geografica.
- …comprende che per orientarsi sono necessari punti di riferimento fissi.
- …riconosce che i sensi sono importanti per l'orientamento.

Terza fase: usare googlemaps

Cooperative learning modalità Johnson & Johnson:

1. Verbalizzatore→compila il verbale a fine ora.
2. Informatico→addetto alla ricerca in googlemaps.
3. Grafico→riporta coordinate o luoghi sulla carta geografica.





coordinate-gps.it

planisfero a spicchi - Cerca con Google

Google Maps Coordinate GPS, latitudine e longitudine

G+1 244 Follow Tweet

Indirizzo Milano

Trova Coordinate GPS

GD (gradi decimali)*

Latitudine 45.465454

Longitudine 9.186515999999983

Trova Indirizzo

GMS (gradi, minuti, secondi)*

Latitudine N S 45 ° 27 ' 55.634 "

Longitudine E O 9 ° 11 ' 11.457 "

Trova Indirizzo

* World Geodetic System 84 (WGS 84)

VINCI LA TUA PASSIONE
Partecipa al GRANDE CONCORSO, dal 29 ottobre al 26 novembre Vai a vincilatuapassione.it

Scarica gratis il manuale di sopravvivenza per le PMI
sas

<table>
<tr><th>Fase di lavoro</th><th colspan="4">Risultati e Riflessioni</th></tr>
<tr><td rowspan="8">Individuazione dei punti indicati dalle coordinate

Individuazione delle coordinate

Collaborazione</td><td colspan="4">Il lavoro di individuazione dei punti indicati dalla coordinate è stato:</td></tr>
<tr><td>□ molto facile</td><td>□ facile</td><td>□ difficile</td><td>□ molto difficile</td></tr>
<tr><td colspan="4">Il lavoro di individuazione delle coordinate è stato:</td></tr>
<tr><td>□ molto facile</td><td>□ facile</td><td>□ difficile</td><td>□ molto difficile</td></tr>
<tr><td colspan="4">Il lavoro è stato condotto con la collaborazione di tutti?</td></tr>
<tr><td colspan="2">□ sì</td><td colspan="2">□ no</td></tr>
<tr><td colspan="4">La richiesta che ci ha creato più difficoltà è stata:</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Rispetto dei ruoli</td><td colspan="4">I ruoli sono stati rispettati?</td></tr>
<tr><td colspan="2">□ sì</td><td colspan="2">□ no</td></tr>
<tr><td colspan="4">Scrivete un giudizio (ottimo, buono, discreto, scarso) sul ruolo ricoperto da ogni membro e, se volete, motivatelo.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Grafico_____
Verbalizzatore_____
Informatico_____</td></tr>
<tr><td>Riflessione sul lavoro di gruppo</td><td colspan="2">Scrivete tre termini che evidenzino i punti di forza del lavoro fatto oggi:</td><td colspan="2">Scrivete tre termini che evidenzino i punti di debolezza del lavoro fatto oggi:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Una proposta per migliorare il lavoro svolto oggi (max 5 righe):

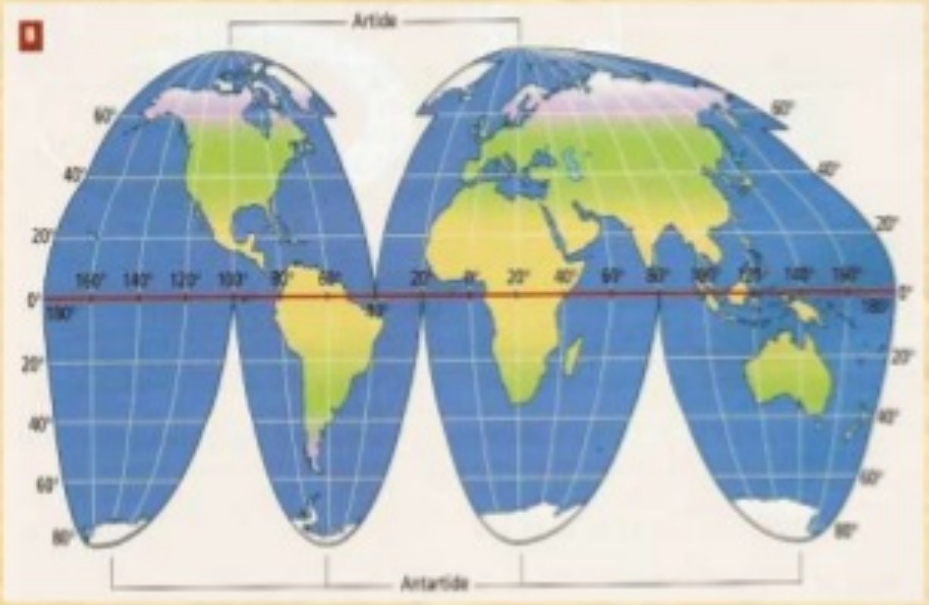
_____</td></tr>
</table>

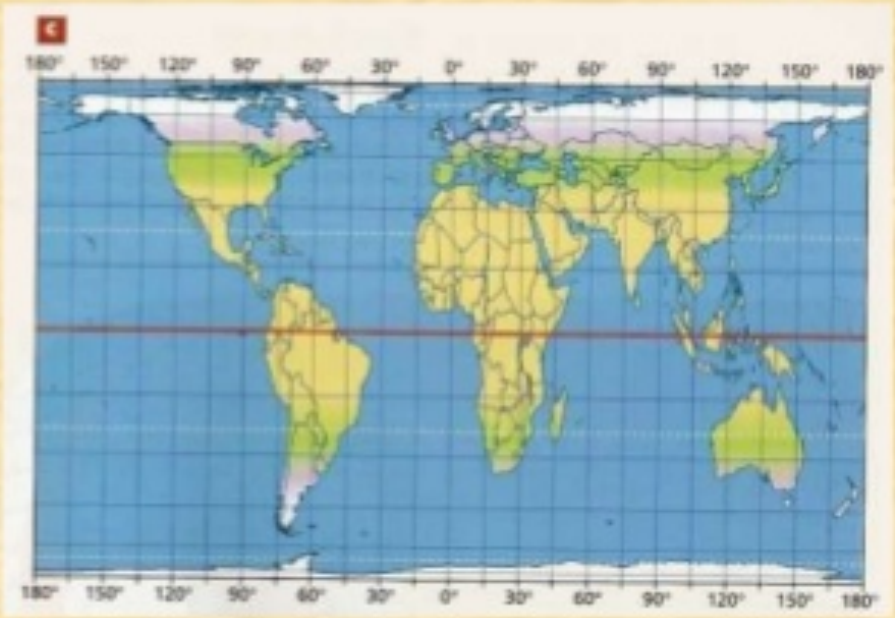
Lo studente alla fine della terza fase…

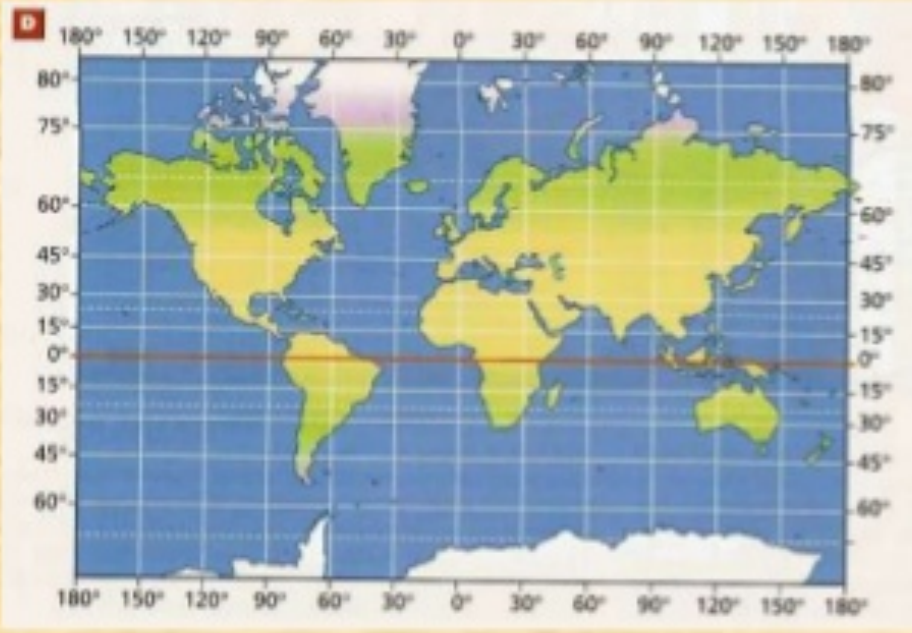
- …conosce i concetti di latitudine e longitudine.
- …comprende il funzionamento di googlemaps.

Quarta fase: arance e proiezioni geografiche

- Sbucciare l'arancia e provare ad appiattirla senza romperla.
- Analogie lavoro svolto e compito cartografi.
- Introduzione dei concetti di approssimazione, scala, punto di vista e proiezione e dei diversi tipi di carte.

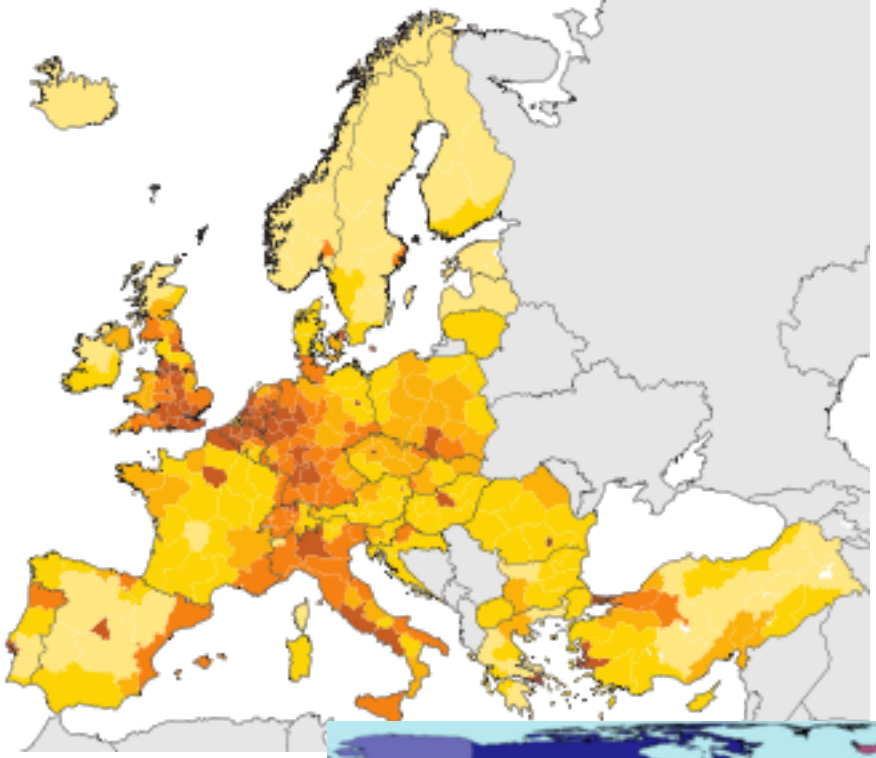

Ártida
Antartida

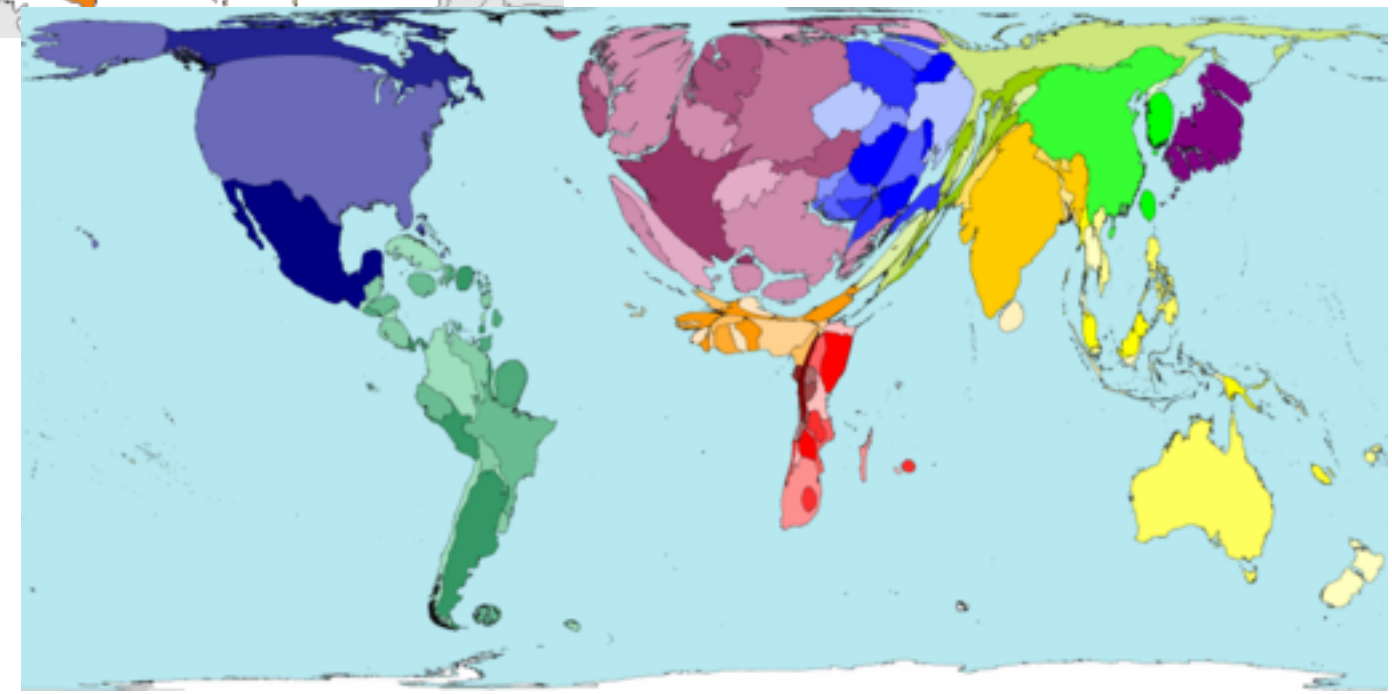


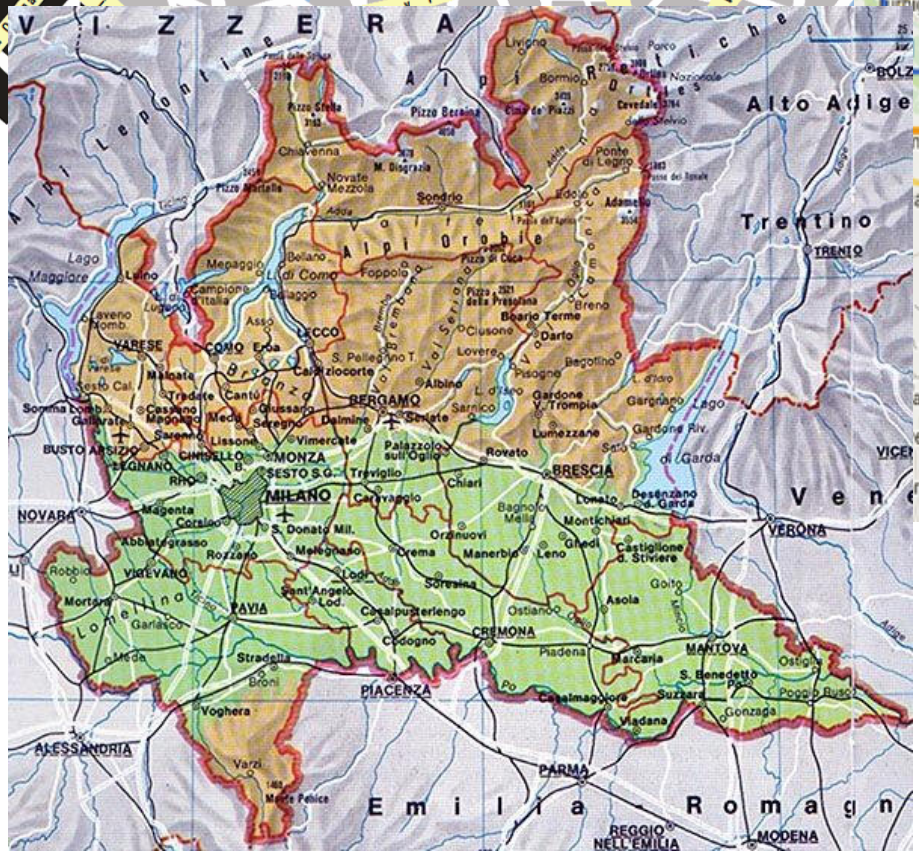


4000 km (equat.)
2000 mi (equat.)
© d-maps.com

SVIZZERA
AUSTRIA
SLOVENIA
BOSNIA-
ERZEGOVINA
MAR
LIGURE
ADRIATICO
TIRRENO
MAR
MEDITERRANEO
IONIO
TUNISIA
Sardegna






V a l l e s e r a
Alpi Orobie
Alto Adige
Trentino
Emilia Romagna
Ven
Livigno
Bormio
Sondrio
Chiavenna
Pizzo Stella
Pizzo Bernina
Cevedale
Ponte di Legno
Adamello
Passo del Tonale
Passo dello Stelvio
Parco Nazionale dello Stelvio
Riserve Naturali
Lago Maggiore
Lago di Como
Lecco
Como
Varese
Bergamo
Brescia
Milano
Monza
Busto Arsizio
Legnano
Gallarate
Saronno
Lissone
Vimercate
Seregno
Desio
Cinisello Balsamo
Sesto S.G.
Treviglio
Carnago
Chiari
Rovato
Palazzolo sull'Oglio
Lumezzane
Gardone V. Trompia
Gardone Riv.
Lago di Garda
Desenzano del Garda
Sirmione
Peschiera del Garda
Lonato
Montichiari
Carpenedolo
Orzinuovi
Manerbio
Leno
Ghedi
Castiglione d. Stiviere
Verona
Mantova
Crema
Melegnano
Rozzano
Abbiategrasso
Vigevano
Lodi
Sant'Angelo Lod.
Sordina
Casalpusterlengo
Ostiano
Asola
Pavia
Cremona
Codogno
Piadena
Marcaria
S. Benedetto Po
Suzzara
Gonzaga
Viadana
Casalmaggiore
Po
Piacenza
Voghera
Stradella
Broni
Alessandria
Varzi
Monte Penice
Parma
Reggio nell'Emilia
Modena
Novara
Magenta
Corbetta
S. Donato Mil.
Robbio
Mortara
Garlasco
Mede
Tradate
Somma Lomb.
Busto Arsizio
Cantù
Meda
Seregno
Saronno
Limbiate
Cesano Maderno
Giussano
Seveso
Desio
Cinisello B.
Sesto S.G.
Carnago
Gallarate
Varese
Como
Erba
Lecco
Cantù
Cesano Maderno
Seveso
Giussano
Carate Brianza
Cassano Magnago
Legnano
Busto Arsizio
Gallarate
Somma Lomb.
Tradate
Varese
Luino
Lago Maggiore
Lago di Como
Menaggio
Bellano
Lecco
Como
Erba
Canzo
Asso
Cantù
Meda
Seregno
Desio
Monza
Vimercate
Lissone
Saronno
Limbiate
Cesano Maderno
Giussano
Seveso

Lo studente alla fine della quarta fase…

- …apprende i concetti di proiezione, di approssimazione e di scala.
- …riconosce le diverse tipologie di carte geografiche.

Quinta fase: dalla teoria all'esperienza: l'orienteering

- Divisione in 3 squadre, ciascuna con 1 docente di riferimento e uno smartphone.
- Consegna mappa della città e foglio con coordinate.

Lo studente alla fine della quinta fase…

- …riconosce la cartografia come scienza "concreta".
- …comprende l'importanza di fare geografia "con i piedi nel fango".
- …si muove nel territorio circostante con maggiore consapevolezza.

Sesta fase: verifica

1. Proiezione e consegna di 5 diverse carte geografiche: i ragazzi dovranno indicare la tipologia di carta e di scala.

   Conoscenze

2. Utilizzo del sito http://www.coordinate-gps.it/ tramite i cellulari per trovare le località corrispondenti alle coordinate indicate e per individuare le coordinate a partire dalle località.

   Abilità e competenza digitale

3. Il commento di una mappa mentale, seguendo la tabella consegnata nell'esercizio svolto in classe.

   Metacognizione e competenze

Valutazione

Verifica finale	**50%**
Schede prodotte durante il percorso (es. verbali)	**30%**
Esito del monitoraggio dell'*orienteering*	**20%**

	10	9/8	7	6/5
Orientamento **Orientarsi sulle carte e orientare le carte a grande scala…**	Ha riconosciuto tutte le carte presenti nella verifica e indicato correttamente la scala di riduzione.	Ha riconosciuto 4 carte presenti nella verifica, indicandone correttamente la scala di riduzione.	Ha riconosciuto 3 carte presenti nella verifica, indicandone quasi sempre correttamente la scala di riduzione.	Ha riconosciuto meno di due carte presenti nella verifica e non ha sempre saputo indicarne correttamente la scala di riduzione.
Linguaggio della geo-graficità **Utilizzare strumenti tradizionali e innovativi…**	Ha utilizzato in maniera corretta le coordinate geografiche e individuato le località indicate.	Ha utilizzato in maniera corretta le coordinate geografiche, con qualche imprecisione nell'individuare alcune località indicate.	Ha quasi sempre utilizzato in maniera corretta le coordinate geografiche, mostrando qualche imprecisione nell'individuare le località indicate.	Ha utilizzato in maniera non del tutto corretta le coordinate geografiche, non sempre individuando le località indicate.
Linguaggio della geo-graficità **Leggere e interpretare vari tipi di carte geografiche…** **e** *Sviluppo del senso del luogo.*	L'analisi della mappa mentale è approfondita e sempre motivata.	L'analisi della mappa mentale è abbastanza approfondita e motivata.	L'analisi della mappa mentale è relativamente approfondita e abbastanza motivata.	L'analisi della mappa mentale è scarsamente approfondita e non del tutto motivata.
Compilazione delle schede assegnate.	La compilazione delle schede è stata svolta in maniera accurata, precisa e approfondita.	La compilazione delle schede è stata svolta in maniera abbastanza accurata, precisa e sufficientemente approfondita.	La compilazione delle schede è stata svolta in maniera sufficientemente accurata, abbastanza precisa ed relativamente approfondita.	La compilazione delle schede è stata svolta in maniera non del tutto curata, scarsamente precisa e poco approfondita.
Adempimento del proprio ruolo all'interno del gruppo.	Ha svolto il compito assegnato in maniera responsabile, precisa e autorevole.	Ha svolto il compito assegnato in maniera responsabile, abbastanza precisa e autorevole.	Ha svolto il compito assegnato in maniera abbastanza responsabile, sufficientemente precisa e relativamente autorevole.	Ha svolto il compito assegnato in maniera poco responsabile, scarsamente precisa e non sempre autorevole.
Partecipazione	Ottima.	Buona.	Discreta.	Scarsa.

Competenze

- Imparare ad imparare
- Competenze digitali
- Competenze disciplinari: lo studente…
  1. …si orienta nello spazio e sulle carte di diversa scala, in base ai punti cardinali e alle coordinate geografiche.
  2. …orienta una carta geografica a grande scala facendo ricorso a punti di riferimento fissi.
  3. …utilizza opportunamente carte geografiche, foto attuali e d'epoca, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, grafici, dati statistici, sistemi informativi geografici, per comunicare efficacemente informazioni spaziali.

Conclusioni

- Un buon argomento “cerniera”
- Geografia esperienziale:
  un metodo per capire e usare la cartografia
- Valutazione come processo costante e multiplo
- Importante ruolo della metacognizione.