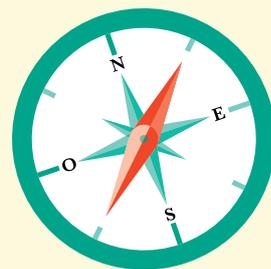
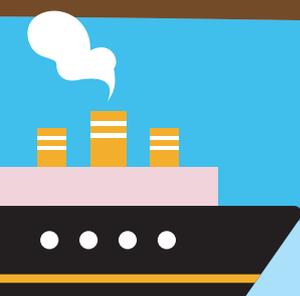


# LA VALIGETTA DEL GEOGRAFO

A cura di Centro Zaffiria



QUADERNO  
DELLE ATTIVITÀ



Erickson

**L'AUTORE**

Il Centro Zaffiria promuove l'educazione ai media, sperimenta un uso divergente e poetico della tecnologia, sviluppa materiale didattico e giochi, progetta e realizza laboratori e iniziative per bambini e bambine, condivide idee e progetti con insegnanti e famiglie.

**PROGETTAZIONE E EDITING**

Alessandra Falconi (Centro Zaffiria)  
Silvia Larentis

**GRAFICA**

Cecilia Piazza (Centro Zaffiria)

**ILLUSTRAZIONI**

Irene Pachino (Centro Zaffiria)

**COLLABORAZIONE**

Francesca Gottardi

**DIREZIONE ARTISTICA**

Giordano Pacenza  
Samuele Prosser

© 2018 Edizioni Centro Studi Erickson S.p.A.

Via del Pioppeto 24

38121 Trento

Tel. 0461 950690

Fax 0461 950696

[www.erickson.it](http://www.erickson.it)

[info@erickson.it](mailto:info@erickson.it)

ISBN: 978-88-590-1640-3

*Tutti i diritti riservati. Vietata la riproduzione con qualsiasi mezzo effettuata, se non previa autorizzazione dell'Editore.*

*È consentita la fotocopiatura delle schede operative contrassegnate dal simbolo del © copyright, a esclusivo uso didattico interno.*



Finito di stampare nel mese di luglio 2018  
da Bieffe S.a.s. - Recanati (MC)

## PREMESSA

# COSTRUIRE LE PROPRIE GEOGRAFIE

Cara maestra, caro maestro,

il materiale che hai nelle mani vorrebbe aiutarti a progettare attività di scoperta della geografia.

Il pensiero pedagogico che ne è alla base prova a concretizzare e a riproporre quello che un grande maestro del Novecento faceva nella sua classe.

Si tratta del maestro Alberto Manzi (realizzò la trasmissione televisiva *Non è mai troppo tardi* e fu l'amato scrittore di Orzoweï) che preferiva il materiale concreto e manipolabile per educare a pensare:

1. «Fate sempre in modo che il bambino possa fare».
2. «Ogni volta che è possibile trasformiamo la stessa attività in lavoro manuale».
3. «Ogni volta che è possibile, lavoriamo con oggetti davanti perché l'oggetto pone interrogativi reali».

Siamo partiti da questo presupposto:

*I concetti non si trovano né già pronti dentro l'individuo né fuori dell'individuo. Non possiamo far ripetere dei concetti. Non diventano parte di noi se non li assimiliamo e per assimilarli dobbiamo riviverli attraverso esperienze, dobbiamo precisarli attraverso il linguaggio.*

*Ecco: la scuola ha dato nozioni, ossia conoscenze derivate, per lo più da esperienze altrui e ha trascurato le esperienze che trasformano queste conoscenze da verbalismo, da ripetizione meccanica, in qualcosa che è mio, in una esperienza che poi mi chiarisce la nozione, che diventa concetto.*

*Questo perché un concetto è un processo creativo che si realizza attraverso l'esperienza e si precisa attraverso il linguaggio, non un qualcosa che troviamo già fatto e mandiamo giù. Allora non dobbiamo dare più nozioni?*

*Dobbiamo preoccuparci di dare i MODI per arrivare alla nozione, le nozioni possiamo dimenticarle, i modi no.*

Gli appunti sopra trascritti sono di un documento d'archivio conservato presso il Centro Alberto Manzi e ci aiutano a immaginare percorsi scolastici che mettano al centro il ruolo attivo del bambino nel suo provare a fare e anche a disfare.

Diventa fondamentale per l'insegnante preparare il contesto dell'esperienza per promuovere il successo formativo, anche lasciando spazio alla libertà che solo un errore può aprire.

Speriamo che questo materiale e questa guida possano darti idee e essere fonte di ispirazione.

Ti potrebbe essere utile dare a ogni gruppo un foglio A3 con la griglia della mappa. Puoi scaricare un pdf da stampare accedendo al link: [risorseonline.erickson.it](https://risorseonline.erickson.it) e inserendo questo codice: ####-####-####-####.

# LEGENDA

Impara il significato dei simboli più difficili.



Resti archeologici di opere marittime o moli



Ferrovia



Superficie degradata per pascolamento



Deposito travertino  
Roccia che nasce dal carbonato di calcio quando l'acqua cede anidride carbonica all'aria



Picco roccioso



Diga



Miniera abbandonata



Superficie degradata per disboscamento



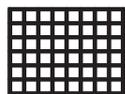
Pietraia carsica  
Accumulo di pietre per il disfacimento della montagna a causa dell'acqua



Frana di colamento



Salina



Cava abbandonata



Fessure di ghiaccio nel terreno

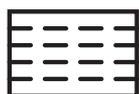


Campi solcati  
Un terreno pieno di pietre



Frana di scorrimento/  
scivolamento

Movimento lungo una superficie



Opere marittime e portuali



Pista da sci



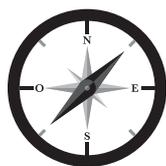
Superficie rocciosa modellata da un ghiacciaio



Area con sculture alveolari  
Fitta trama di piccole nicchie scavate dal vento



Frana di crollo  
Distacco e caduta di materiale da un pendio molto ripido



Bussola



Aree di interesse archeologico



Grotta



Area a tafoni  
Cavità nella roccia scavate dal sale di mare e dal vento



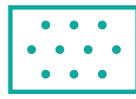
Indicatore di posizione



Superficie spianata per carsismo (ljut)



Cratere vulcanico



Sabbia di fiume



Linea della metropolitana



Zona palustre



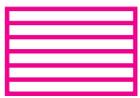
Cratere occupato da lago



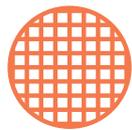
Fondo di argilla fluviale



Fermata della metropolitana



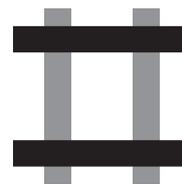
Frammento di suolo antico rimasto in superficie



Tappo vulcanico



Argine del fiume



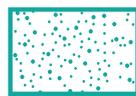
Linea della ferrovia



Traccia di antico canale lagunare



Colata lavica



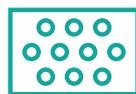
Cassa di espansione delle piene del fiume



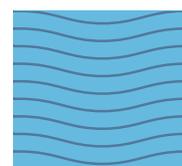
Strada



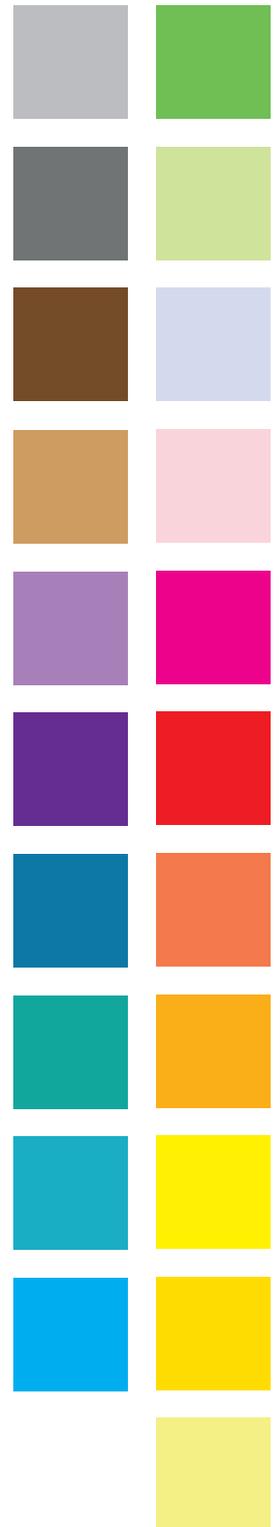
Laguna costiera



Fondale in ghiaia



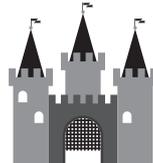
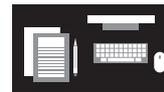
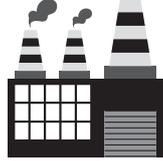
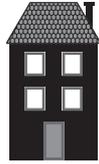
Fiume



I colori possono rappresentare molte indicazioni, come scopriremo più avanti.

# LEGENDA

Molti simboli sono intuitivi e non hanno bisogno di spiegazioni.



E questi invece?  
Prova a inventare tu un significato.



# DIECI ATTIVITÀ DI GEOGRAFIA



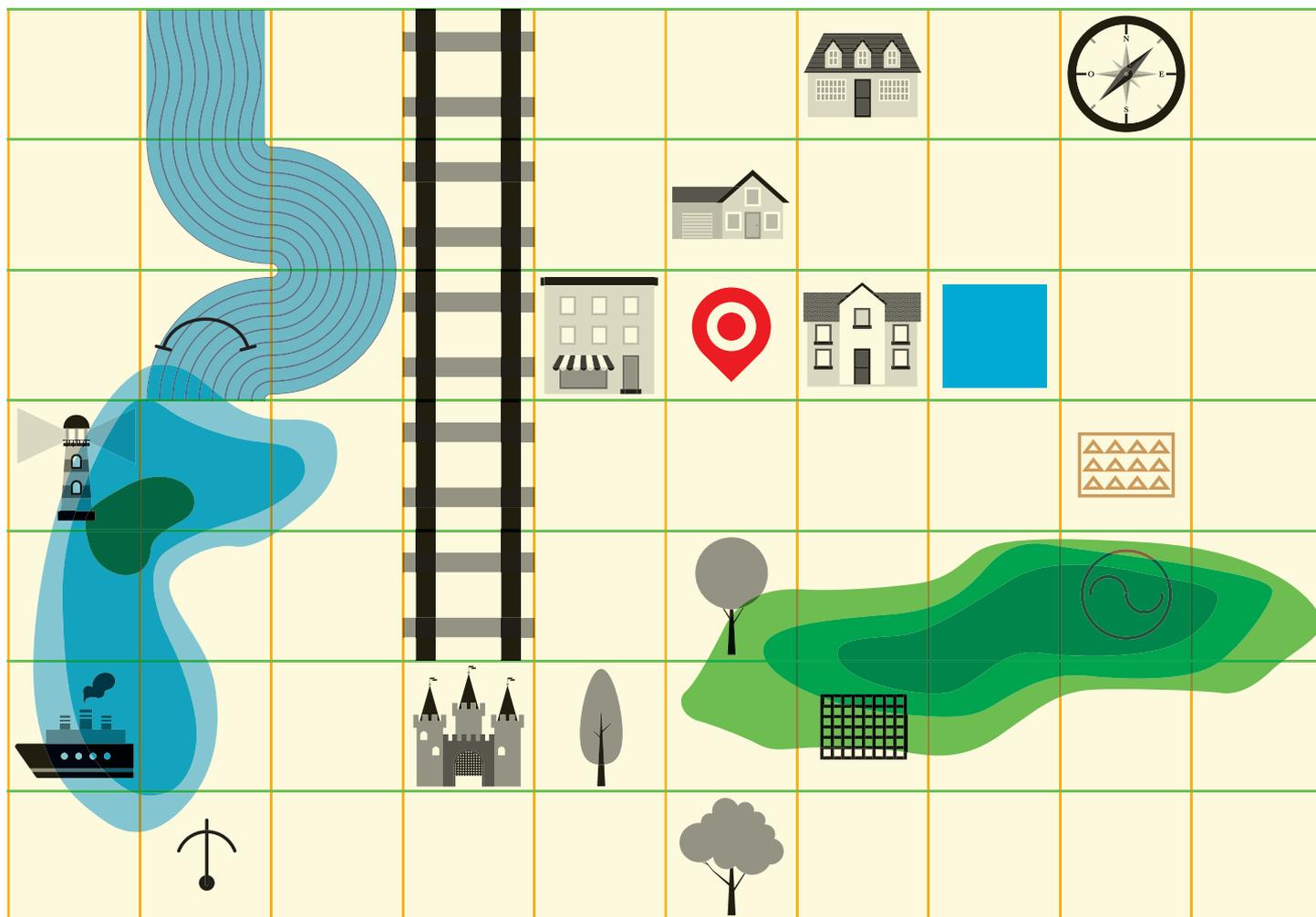
# ATTIVITÀ 1

## I SIMBOLI SONO IL LINGUAGGIO DELLE MAPPE

Cosa racconta questa mappa? Quante informazioni puoi scoprire?

Ogni mappa, ogni carta racconta una storia. Le più antiche e pittoresche narrano di ricerche e di conquiste, di scoperte [...] le mappe di ultima generazione possono fungere da ottimi modelli per nuove storie.

(Garfield, 2012)

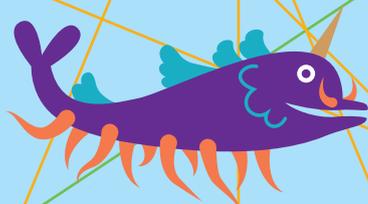


# ATTIVITÀ 2

## LA MIA PRIMA MAPPA

Realizza le tue mappe scegliendo i simboli che ti piacciono di più. Decidi, ad esempio, dove scorre il fiume o dove passa la ferrovia. Ricorda di consultare la legenda dei simboli (la trovi all'inizio di questo quaderno). Una volta che l'hai realizzata descrivila con più precisione possibile.

# PROFESSIONE GEOGRAFO



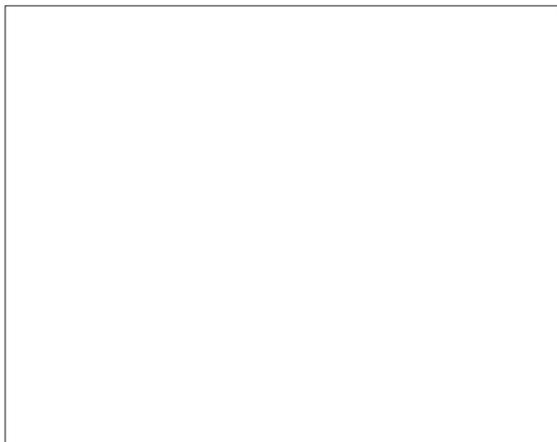
# ATTIVITÀ A

## LEGENDA: LE REGOLE PER CAPIRE LA MAPPA

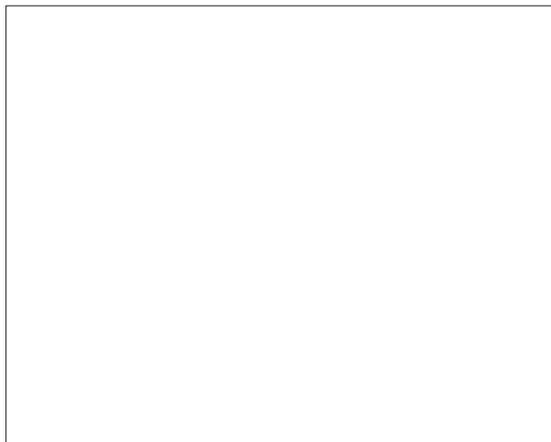
---

Ora giochiamo solo con i simboli. Come rappresenteresti, usando i simboli che hai a disposizione:

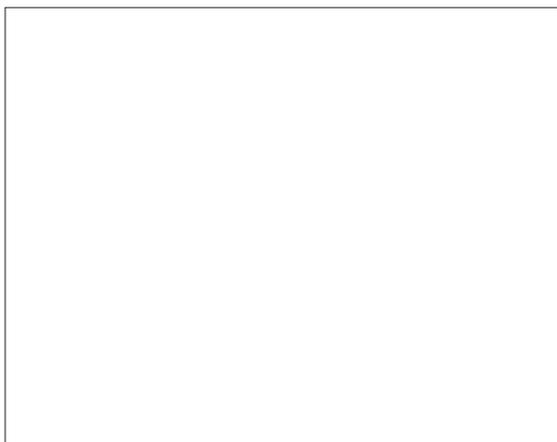
**un fiume in pianura**



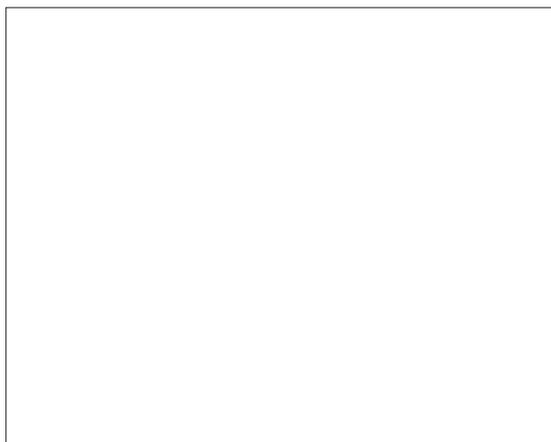
**un lago che dà origine a un fiume**



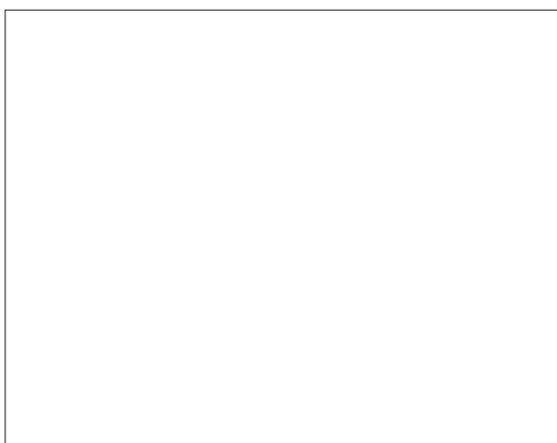
**un fiume in montagna**



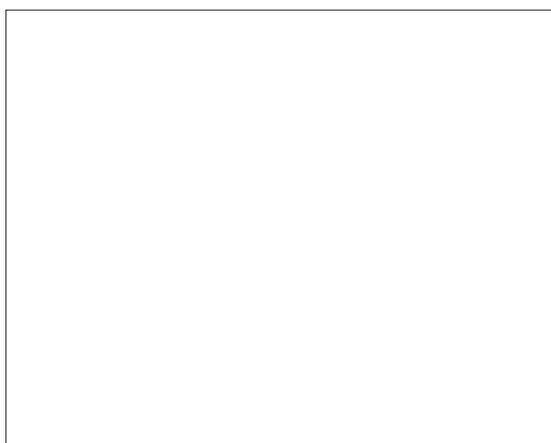
**un deserto**



**il fronte di un ghiacciaio**



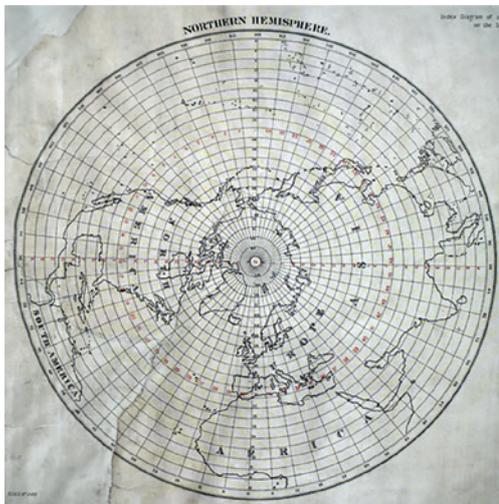
**uno stagno**



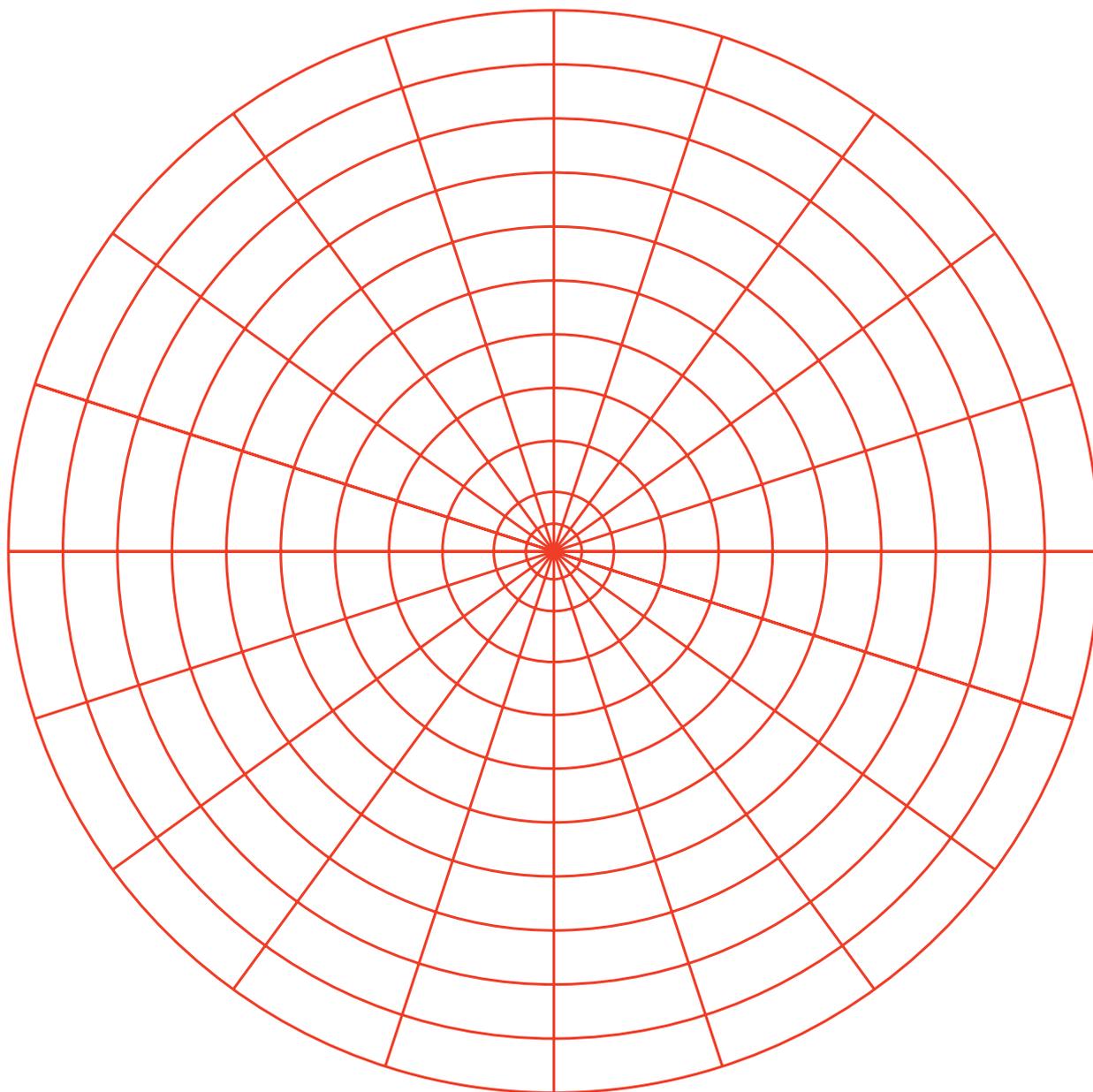
## ATTIVITÀ B

# DALLA PALLA AL CERCHIO: COME TI SCHIACCIO SENZA ROVINARTI?

Un altro problema che appassiona i geografi è come disegnare su un foglio piano qualcosa che si trova su una palla grande come il pianeta Terra. Albrecht Penck propose nel 1909 la *Carta internazionale del mondo* conosciuta come *Carta al Milionesimo*. Guarda qui a destra che aspetto aveva.



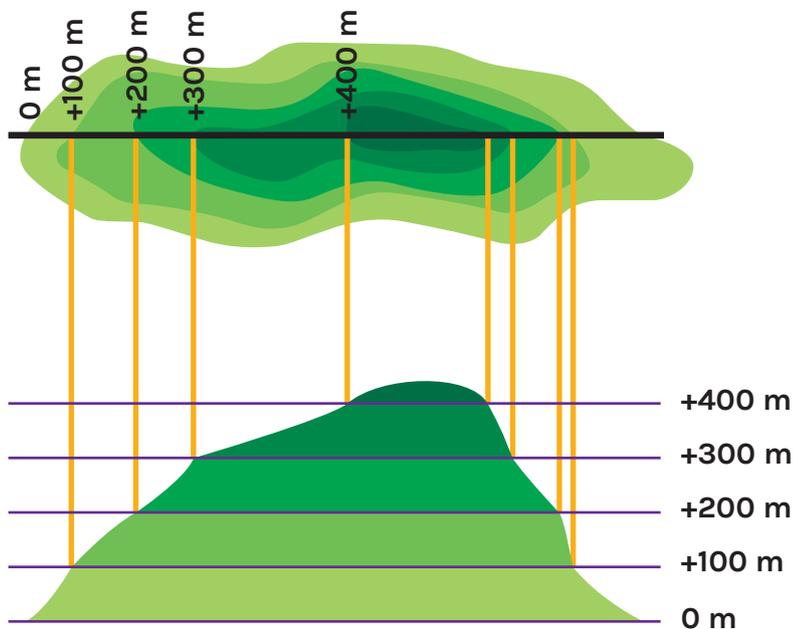
Un maestro che si chiamava Alberto Manzi faceva disegnare i suoi alunni su una carta millimetrata circolare. Una carta millimetrata circolare come questa, che puoi usare anche tu:



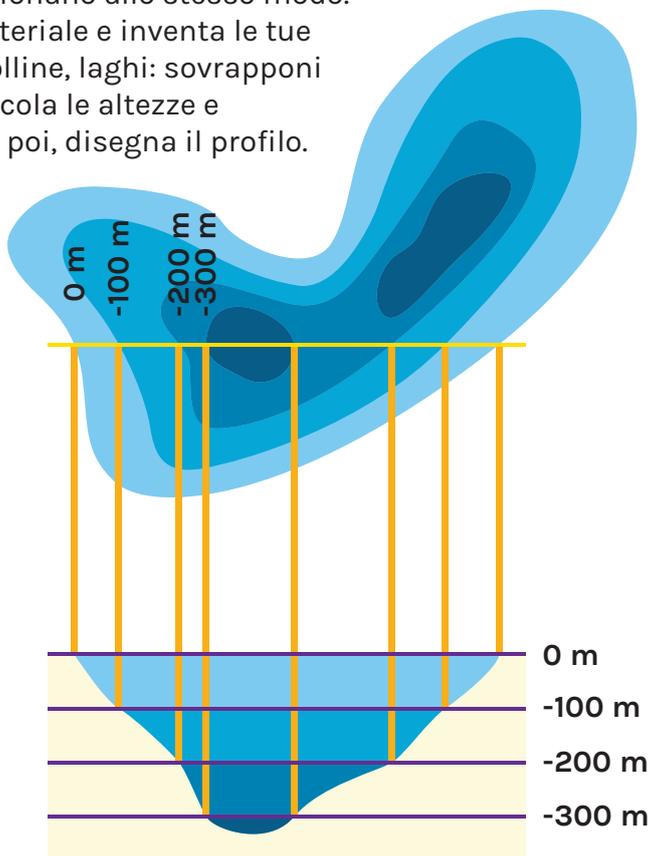
# ATTIVITÀ C

## DISEGNARE MONTAGNE E OCEANI

Disegnare, su un foglio piano, una montagna con la sua altezza o un lago con la sua profondità è una sfida. Prova a guardare questi disegni. Cosa ti sembrano? Li hai mai visti? Dove?

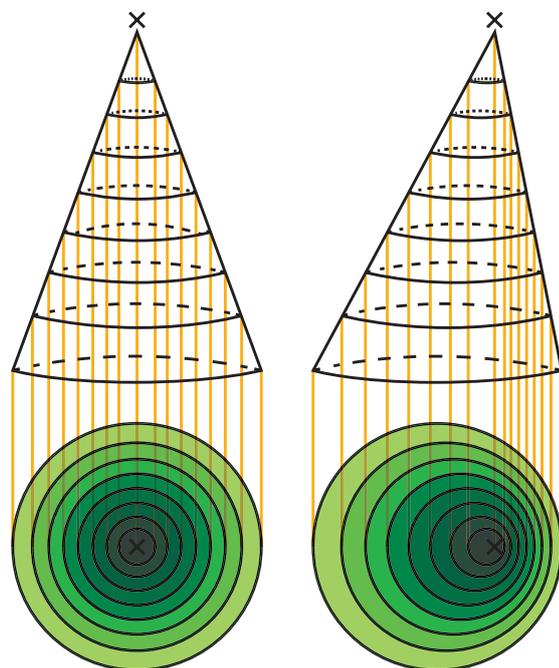


Le linee che descrivono quanto sia profondo il mare o un lago si chiamano *isobate* e funzionano allo stesso modo. Ora usa il materiale e inventa le tue montagne, colline, laghi: sovrapponi le forme e calcola le altezze e le profondità, poi, disegna il profilo.



Ci sono linee molto speciali. Si chiamano *isoipse* e ci dicono ad esempio quanto sia ripido e faticoso salire su una montagna, grazie a un disegno! In greco, *isos* significa «uguale», *hypsos* significa «altezza». Un'isoipsa unisce punti alla stessa altezza (per essere più precisi: alla stessa quota rispetto al livello del mare).

Prova a guardare questo schema:



### Una cosa importante

Marie Tharp fu una geologa che studiò i fondali oceanici alla Columbia University nel 1948. Purtroppo, all'epoca, non le fu consentito, in quanto donna, di imbarcarsi in spedizioni oceanografiche per misurare le profondità delle acque. Riuscì comunque a realizzare, insieme a Bruce Heezen, la prima carta completa dei fondali marini. Era il 1977.

# ATTIVITÀ D

## DI COSA SONO FATTE LE MONTAGNE?

Le montagne nascono perché la crosta terrestre si muove e l'esistenza delle montagne racconta con precisione la storia della Terra. Nella maggior parte dei casi, sono fatte di rocce che possono essere dure e compatte (come quelle vulcaniche) o addirittura sciogliersi con l'acqua come nel caso dell'argilla.

La loro altezza si misura a partire dal livello del mare: ci sono anche montagne che stanno nell'acqua e si chiamano monti sottomarini. Se sono alte sino a 600 metri sul livello del mare si chiamano *colline*, poi diventano *montagne*.

Ecco i colori che di solito vengono usati per informare di che tipo di roccia è fatta una montagna (litotipo):

-  **Rocce calcaree**
-  **Rocce dolomitiche**
-  **Rocce marnose/pelitiche**
-  **Rocce arenarie o sabbie**
-  **Rocce ruditiche**
-  **Rocce vulcanoclastiche**
-  **Rocce intrusive**
-  **Rocce metamorfiche e scistose**

### Se ti appassiona la storia

Il bisogno di disegnare il proprio territorio sembra essere davvero antico. Le prime mappe risalgono addirittura al Paleolitico e si chiamano *petroglifi*. Una delle più interessanti è la *Mappa di Bedolina* incisa sulle pietre della Valcamonica, nella zona di Capo di Ponte (BS).

Le rocce delle montagne ci dicono anche quanti anni hanno: possono essere di ere diverse (ad esempio del Mesozoico o del Paleozoico), di periodi diversi (ad esempio dell'Ordoviciano, del Triassico, del Carbonifero). Se prendiamo ad esempio l'era del Paleozoico, possiamo avere rocce di diversi periodi.



Viola chiaro

**Periodo Ordoviciano** tra 485,4 e 443,8 milioni di anni fa



Marrone

**Periodo Siluriano** tra 443,7 e 416,0 milioni di anni fa



Verde chiaro

**Periodo Devoniano** tra 416,0 e 359,2 milioni di anni fa



Giallo

**Periodo Carbonifero** tra 359,2 e 299,0 milioni di anni fa

