CORSO DI ORIENTAMENTO PER SCUOLE ELEMENTARI E MEDIE

(subordinato alla frequenza del 1° anno)

LINEA GUIDA PER GLI ACCOMPAGNATORI CHE TENGONO IL CORSO

1a LEZIONE

Ripassiamo quanto fatto lo scorso anno:
Distribuiamo carta e bussola e proviamo a rilevare l'azimut di un punto qualsiasi, parliamo di azimut reciproco sottolineando l'importanza che avrà nell'uscita che effettueremo.
Fatto questo faremo notare l'utilità del reticolo nel compiere questa operazione.
Ma l'utilità di quello che per ora chiameremo soltanto "reticolo chilometrico" non si limita certo a questa funzione. (A questo punto potrebbe essere interessante verificare quanti ricordano che ogni quadrato del reticolo ha il lato di 1 km qualunque sia la scala della carta.)
Andiamo ora a vedere come viene costruito il reticolo U.T.M. (Universal Transverse Mercator) dal nome del Fisico Italiano che lo ha inventato, Mercatore appunto.
Possiamo distribuire ai ragazzi le fotocopie di pag. 51 che bene sintetizzano il sistema e eventualmente per aiutarci nella descrizione possiamo servirci della lavagna.
Seguendo noi stessi la descrizione di pag. 51 dovremmo agevolmente arrivare alla formazione del reticolo.
Veniamo ora alla sua utilità:
Supponiamo durante una escursione di essere vittima di un incidente anche banale ma Che ci impedisce di camminare, abbiamo con noi una radio o un telefono cellulare con cui potremmo chiamare soccorso,conosciamo la nostra posizione o la possiamo facilmente rilevare con il sistema dei due azimut reciproci (con due punti noti) ma come facciamo a comunicarla ai nostri soccorritori?

Osservate attentamente i bordi della carta e noterete che ogni meridiano (le linee verticali) è numerato 97-98-99-00-01 con il km corrispondente. Infatti la zona di Savignone si trova proprio al limite del quadrato di 100 km di lato (MQ) per poi proseguire nel quadrato (NQ).
Anche i paralleli (linee orizzontali) sono numerati (33-34-35-36). Appare evidente che in qualsiasi zona della carta noi ci troviamo saremo all'interno di uno di questi quadrati di 1km di lato.
Se ci troviamo ad esempio all'incrocio del meridiano 99 con il parallelo 35 la nostra coordinata sarà: il n° del km del meridiano completato però alle decine di metri, nel nostro caso 9900 poi di seguito il n° del km del parallelo anch'esso completato alle decine di metri quindi. 99003500.
Ma la possibilità di trovarsi in questa situazione si verifica molto raramente, molto più spesso ci troviamo nella necessità di misurare la distanza da meridiani e paralleli servendosi del coordinatometro.
<u>Qui sarà utile fare un esempio fornendo un toponimo di cui rilevare le coordinate.</u>

Per essere complete le coordinate devono essere precedute ; dalla designazione di zona (32T) e dal quadrato di 100 km di lato cui fanno riferimento, nel nostro caso o (MQ) o (NQ) . Questi dati dovrebbero essere riportati dalla carta.
Per tornare all'esempio di prima scriveremo: 32TMQ99003500
(Consigliabile farli lavorare su fotocopia di carta militare che riporta la designazione di zona)
In certe carte, derivate comunque dalle militari questi dati spesso non sono riportati, ricordare comunque che tutta l'Italia Nord-occidentale appartiene alla zona 32T e per quanto riguarda il quadrato di 100 km comunicare il nome di un paese, di un lago, di qualsiasi riferimento che possa permettere di restringere la zona di ricerca.
Potrebbero essere alcuni esercizi da svolgere a casa, del tipo:
Forniti alcuni toponimi trovarne le coordinate chilometriche.
Fornite le coordinate trovare il toponimo corrispondente.

2° LEZIONE

Verifichiamo l'esattezza del lavoro svolto a casa e eventualmente chiariamo alcuni dubbi. Poi cambiamo argomento e impariamo insieme alcuni metodi per individuare il Nord (in presenza di sole)

1**) Il metodo dell'orologio**; Si tratta di un metodo molto pratico per un orientamento di massima. Necessario un orologio con le lancette. Funziona cosi.
Si punta la lancetta delle ore in direzione del sole, tenendo l'orologio ben fermo.
Il Nord si trova in direzione della linea che congiunge il centro dell'orologio con l'ora che è la metà di quella segnata dalla lancetta delle ore.
Attenzione!!! All'ora legale, se è in vigore dobbiamo togliere 1 ora.
Attenzione!!! Al pomeriggio le ore vanno contate così: 13-14-15-ecc.

2**) Il metodo dell'ombra.** Necessaria almeno 1 ora di tempo a cavallo del mezzogiorno (solare) oltre naturalmente alla presenza del sole.
Circa mezz'ora prima di mezzogiorno, piantiamo nel terreno il più possibile pianeggiante, un bastoncino in posizione verticale. Osserviamo l'ombra che esso proietta sul terreno, facciamo un segno nel punto dove essa arriva, poi misuriamo con un cordino o con un bastoncino la lunghezza dell'ombra.
Dopo mezzogiorno, quando l'ombra raggiungerà ancora la lunghezza della mattina, segnamo il punto dove essa arriva, tracciamo sul terreno una linea che congiunge i due punti.Il Nord si troverà in direzione della linea che va dalla base del bastoncino infisso nel terreno alla metà della linea che congiunge i due punti.
Trovato il Nord il metodo più pratico per trovare gli altri punti cardinali è di porsi di fronte al Nord con le braccia alzate di fianco a formare una sorta di croce.
Il Sud si troverà alle nostre spalle,a destra avremo l'Est, a sinistra l'Ovest.

Se abbiamo ancora tempo a disposizione, parliamo ancora di curve di livello.
Esse sono la rappresentazione grafica dei rilievi, ogni linea unisce punti che sono alla stessa quota altimetrica

La distanza tra una curva e l'altra si chiama equidistanza e il suo valore è sempre segnato sulla carta.
Normalmente sulla nostra carta in scala 1:25000 è di 25 metri.
Vedere qualche esempio di impluvio- displuvio- passo- cima- conca- terreno molto ripido, magari servendosi della lavagna.

In alcune cartine più moderne l'effetto grafico viene aumentato col ricorso ai colori e allo sfumo.

Se abbiamo ulteriore tempo a disposizione leggiamo insieme la simbologia riportata in fondo alla carta.

USCITA SUL TERRITORIO

Per quanto possibile si dividono i bambini a gruppi con almeno un accompagnatore, si muniscono di carta e bussola.

Si individua un percorso per quanto possibile sconosciuto.

A primo incrocio si fornirà l'azimut da seguire che l'alunno individuerà con l'uso della bussola.

A un secondo bivio si fornirà ancora la direzione da seguire, che questa volta i bambini potrebbero individuare per esempio utilizzando il metodo dell'orologio (a tale scopo fare attenzione che in ogni gruppo ve ne sia almeno uno) inoltre cercare per quanto possibile direzioni prossime ai 4 punti cardinali (0°- 90°- 180°- 270°-)

Evitare per il momento l'uso della carta.

Giunti ad una radura panoramica con toponimo sconosciuto dove però sono visibili almeno due punti noti (meglio se distanziati di almeno 90°) individueremo la nostra posizione con il metodo degli azimut reciproci incrociati (utili matita e righello).

Fatto questo rileviamo le coordinate sulla carta (portare coordinatometro) e le comunichiamo via radio (utilizzando linguaggio appropriato) ad un ipotetico soccorritore.

Ideale sarebbe trovare diverse coordinate per ogni gruppo di lavoro.

Mentre si effettuano queste manovre, o al ritorno a scuola se siamo attorno a mezzogiorno e abbiamo almeno 1 ora di tempo (11,30 solari -12,30 legali) possiamo verificare il metodo dell'ombra.