

## L'ORIENTAMENTO

Capita frequentemente di avere bisogno di sapere in quale direzione muoversi, o di dover indicare a qualcuno la propria posizione rispetto a un dato luogo. Il modo più semplice per risolvere questo tipo di problemi consiste nell'*orientarsi*, cioè nell'individuare i punti cardinali (**Nord, Sud, Est, Ovest**) sull'orizzonte, così da poter comunicare poi a qualcuno la posizione in cui ci troviamo.

Per orientarsi si possono utilizzare diversi metodi.

a) Di giorno, ci si può orientare con il **Sole**:

- al mattino il Sole si trova ad EST
- a mezzogiorno il Sole si trova a SUD
- alla sera il Sole si trova ad OVEST



b) Di notte nel nostro emisfero boreale possiamo orientarci mediante la **Stella polare**, una piccola stella piuttosto luminosa. Essa indica sempre la direzione del Nord. Nell'emisfero australe, però, la Stella polare non si vede. Per orientarsi di notte è possibile prendere come riferimento la **Croce del Sud**, una costellazione che indica la direzione del Sud.

c) Per orientarsi, si può utilizzare anche la **bussola**, uno strumento costituito da un ago magnetico che indica sempre il Nord (e l'estremità opposta il Sud). Questo succede perché l'ago magnetico "è *attirato*" dal Polo Nord magnetico che si trova nei pressi del Polo nord geografico. La bussola è stata inventata dai cinesi 2.000 anni fa.



d) Il sistema più moderno per conoscere la posizione di un punto sulla superficie terrestre è quello noto con la sigla **GPS** (*Sistema di Posizionamento Globale*), realizzato dagli Stati Uniti d'America. Il sistema GPS è stato progettato in maniera da permettere di conoscere, in ogni istante e in ogni luogo del nostro pianeta, il posizionamento di oggetti anche in movimento. Oggi le apparecchiature GPS si trovano, per esempio, nei cellulari e permettono di

conoscere l'itinerario di un qualsiasi viaggio. Apparecchiature GPS si trovano anche sulle automobili per consentire il ritrovamento dell'auto in caso di furto. Il sistema GPS funziona grazie a dei *satelliti* messi in orbita intorno alla Terra e collegati agli strumenti elettronici utilizzati dall'uomo (cellulari, navigatori per auto, antifurti, ecc.).