

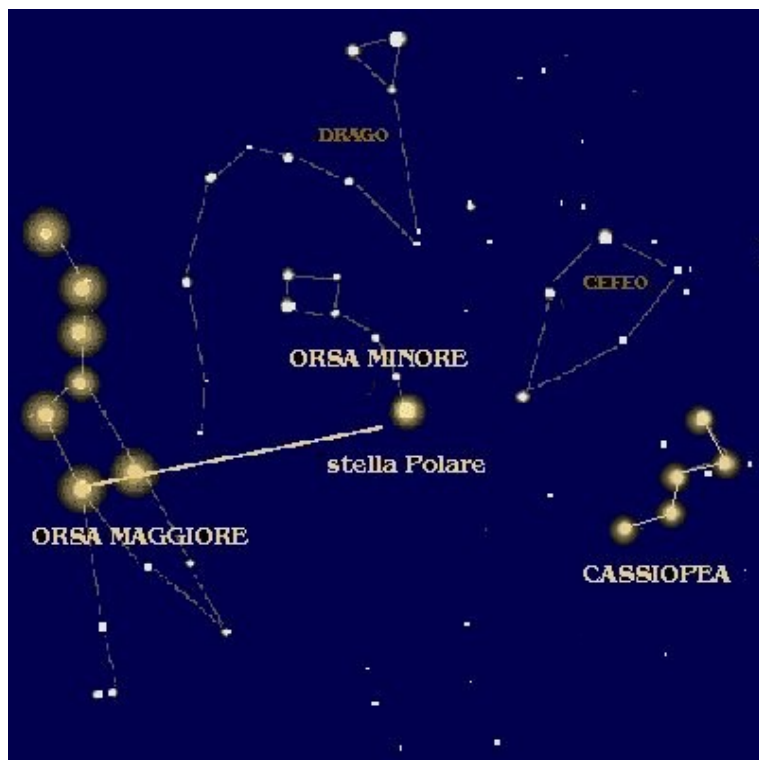
## Come orientarsi senza bussola

Sapere orientarsi è fondamentale, in qualsiasi luogo e circostanza.

Ecco come farlo senza bussola.

### Durante la notte

Per orientarsi di notte è sufficiente rintracciare sulla volta celeste la Stella Polare. Essa ci indica il Nord.



Rintracciarla sulla volta celeste è abbastanza semplice. Ecco un disegno che parla da sé:

Trovare l'Orsa Maggiore (o Grande Carro) è cosa estremamente semplice, è visibilissima e inconfondibile. L'Orsa Minore (o Piccolo Carro) invece è più piccola e meno luminosa, tuttavia la Polare (il "manico" del Piccolo Carro) è la più luminosa di tutte e sette le stelle che compongono la costellazione, e come si può vedere dal disegno, la si trova prolungando un immaginario segmento che congiunge le due ultime stelle (Merak e Dubhe); la Polare infatti è la prima stella che incontriamo.

### Durante il giorno

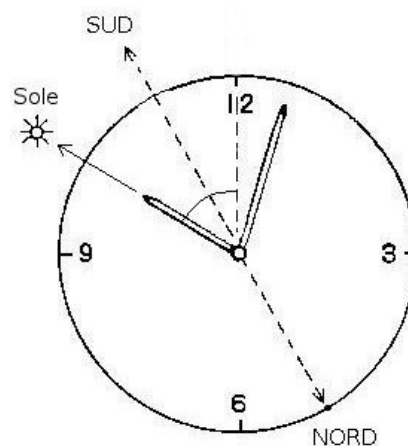
Per orientarsi durante il giorno è sufficiente osservare il Sole.

Esistono due sistemi, il primo di acquisizione immediata, l'altro un po' di meno.

Primo metodo. È necessario avere un orologio regolato sul fuso orario locale. Cosa che in genere accade! È preferibile che sia a lancette, se così non fosse *immaginiamo che lo sia*, o disegniamo (mentalmente o su di un pezzo di carta) l'ora attuale come verrebbe indicata se l'orologio fosse a lancette.

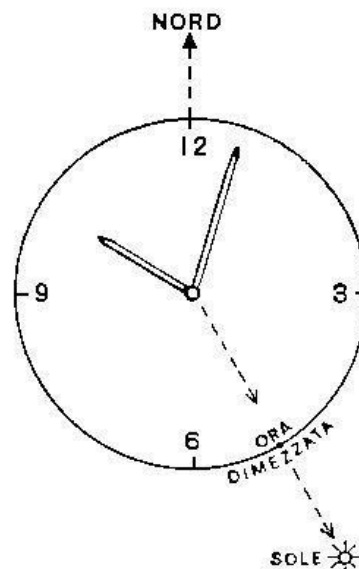
Ora è sufficiente puntare la lancetta delle ore verso il Sole. La bisettrice dell'angolo formato dalla lancetta delle ore e il raggio passante per le ore 12 indica il Sud. Il suo prolungamento ovviamente indicherà il Nord.

Come prima, un disegno rende tutto più facile.



Un altro sistema, che poi è il medesimo, consiste nel dividere per 2 l'ora che si ha al momento della misura e si individuare sul quadrante dell'orologio il raggio che passa per quest'ora dimezzata. Ad esempio, se l'orologio segna le 10h, si prenda il raggio delle 5h, alle 17h si prenda quello a metà fra le 7h e le 8h, alle 13h10m quello che sulla scala delle ore rappresenta le 6h35m (tutto sommato se non si ha fretta conviene aspettare l'ora intera).

Tenendo poi il quadrante orizzontale, lo si ruoti sino a che l'ora dimezzata così trovata punti in direzione del Sole, cioè verso il punto dell'orizzonte in cui si proietta verticalmente il sole; in questa posizione, l'ora 12 del quadrante indica il punto cardinale NORD e tutto l'orientamento dell'orizzonte discende in conseguenza.



Il sistema non immediato invece, sfrutta la variazione della lunghezza delle ombre proiettate dal Sole. È sufficiente piantare un palo per terra in un posto soleggiato. Man mano che passa il tempo, bisogna segnare sul terreno il punto fin dove arriva l'ombra del bastone. La lunghezza dell'ombra infatti varierà con le ore, in quanto il Sole raggiunge il suo culmine a mezzogiorno. A tale ora il Sole sarà nel punto più alto sull'orizzonte, precisamente a Sud, e l'ombra sarà la più corta possibile. Confrontando quindi le lunghezze delle ombre disegnate dal palo, la più corta indicherà approssimativamente il Sud. Dico approssimativamente perché la precisione di tale determinazione dipende dall'intervallo con cui effettuiamo le misure. Più piccolo è l'intervallo, minore è l'errore.

### Orientarsi senza astri visibili

Nel malaugurato caso che il cielo sia coperto, ricordiamoci che il muschio, temendo il Sole, cresce sempre sul lato Nord degli alberi!