

Dispensa n. 15

COORDINATE E MONTATURE

(a cura di Dino Orsucci)

[Disp. 7 e Disp. 9] Il modo più semplice per indicare la posizione di un certo astro nel cielo sarebbe quello di dichiararne l'altezza sull'orizzonte e la direzione rispetto ai punti cardinali: in pratica si darebbero le coordinate cosiddette **altazimutali** (termine derivato da altezza ed azimut, che significa direzione). Questa posizione, facile da stabilire e da capire, ha il grosso difetto d'essere valida solo per un determinato luogo e per un certo istante e la ragione risiede nel fatto che sono stati presi dei riferimenti (orizzonte e punti cardinali) che sono posti sulla Terra e questa, viaggiando nello spazio, fa cambiare continuamente la posizione dell'osservatore rispetto alla volta celeste. Ciò nonostante in pratica si fa un largo uso delle coordinate altazimutali, proprio per l'estrema facilità d'interpretazione: se leggo per esempio che il tale oggetto celeste passerà al meridiano (direzione Sud) di Roma alle 22 del tal giorno, ad un'altezza di 40°, sarò senz'altro in grado di localizzarlo senza problemi, considerando che i dati per Roma sono con grande approssimazione validi per tutta l'Italia.

Parlando di montature abbiamo puntualizzato che quelle altazimutali, che si muovono in altezza e direzione, non sono proprio l'ideale per rintracciare gli astri non visibili ad occhio nudo (le cui coordinate abbiamo detto variano di minuto in minuto) se non corredate da un computer. Questo prezioso accessorio è in grado di determinare, in base alla data ed altre informazioni, la posizione sia delle stelle fisse sia dei pianeti ¹ e rintracciarli facilmente.

Se i riferimenti per stabilire la posizione degli astri vengono collocati in cielo anziché vincolarli alla superficie terrestre, risolviamo molti problemi e le coordinate trovate, almeno per le stelle fisse, resteranno valide nel tempo e con il variare dei luoghi d'osservazione. Molti sono i sistemi di coordinate astronomiche, ma quello più diffuso è quello **'equatoriale'** sfruttato dalle omonime montature, che adottano come riferimenti il Polo Nord celeste ed il 'Punto d'Ariete' [Disp. 9].

Computer a parte, questo tipo di montatura (anche se sembra abbastanza complicata) ha tutte le possibilità di assolvere egregiamente le funzioni di ricerca e d'inseguimento. Diventano importanti l'ottima solidità del supporto, la precisione meccanica, la presenza del cannocchiale polare, cerchi graduati di generosa dimensione e meglio se provvisti di nonio, almeno la motorizzazione in A.R. per l'inseguimento, ma specialmente l'abilità e l'esperienza dell'astrofilo.

¹ Ricordiamo che le Stelle e gli altri oggetti del cielo profondo, seppure ruotino sulla volta celeste col passare delle ore e delle stagioni, mantengono sempre inalterate le reciproche posizioni. Non per niente gli antichi distinguevano le 'stelle fisse' da quelle 'erranti', cioè i Pianeti allora conosciuti. Questi ultimi, che girano intorno al Sole a distanze diverse e con periodi diversi, si mostrano visibili dalla Terra in tempi sfalsati tra loro, che non combaciano con le nostre stagioni e che variano di anno in anno.