

L'Orsa Minore e Cassiopea

(Massimo Osti)

Il nostro viaggio alla scoperta del cielo prosegue con altre due costellazioni, ancora una volta facilmente individuabili grazie al prezioso "aiuto" dell'Orsa Maggiore!

Avevamo visto, nella precedente puntata, che prolungando con lo sguardo la curva immaginaria formata dalle tre ultime stelle di questa familiare costellazione (quelle che costituivano il "timone" del "carro", oppure il "manico" del "pentolino"), si poteva facilmente identificare la stella principale del "Bifolco" e cioè quel brillante astro chiamato ARTURO.

Utilizzando ora altre due stelle

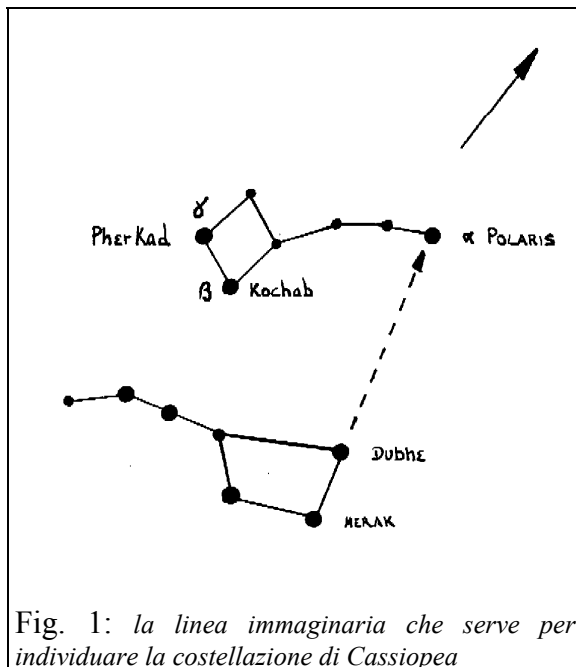


Fig. 1: la linea immaginaria che serve per individuare la costellazione di Cassiopea

dell'Orsa, e precisamente Dubhe e Merak, rispettivamente Alpha e Beta di questa costellazione, dirigiamo ora lo sguardo

verso la direzione formata dalla linea immaginaria che le congiunge, così come è possibile vedere in fig. 1.

A circa tre volte la distanza apparente che separa Merak da Dubhe, si trova una stella, non eccessivamente luminosa, ma tuttavia spesso rammentata e cara ai naviganti dell'emisfero boreale : POLARIS, ovvero la Stella Polare, astro principale di un'altra famosa costellazione che prende il nome di ORSA MINORE. Anche questa costellazione ha la forma di "carro con timone" ed è quindi simile, anche se di più piccole dimensioni, all'Orsa Maggiore. Ruota attorno al polo celeste in senso antiorario e Polaris, la stella principale ne è il fulcro. Polaris infatti si trova ad appena 1° dal polo celeste ed è per questo che la sua posizione, apparentemente fissa, la rende così famosa. Essa infatti indica l'immaginario asse di rotazione della Terra e quindi dove si trova il Nord.

In realtà, non indica il Nord con precisione assoluta: ne è leggermente distante, e soltanto nel 2095, grazie al movimento apparente, sarà veramente precisa, quando cioè la distanza dal polo nord celeste sarà ridotta al minimo. Alfa Ursae Minoris, Polaris, o anche CYNOSURA, che in greco significa "coda di cane" è una stella gigante situata a 470 anni luce dal nostro pianeta. Come dicevamo, per secoli è servita ad aiutare i

navigatori del nostro emisfero che, misurandone l'altezza sopra l'orizzonte, determinavano la latitudine della nave. Tra le altre sei stelle principali dell'Orsa, sono da ricordare Kochab e Pherkad, situate rispettivamente a 105 e 108 anni luce.

Adesso proseguiamo lungo la linea immaginaria che unisce le due costellazioni considerate (l'Orsa Maggiore e la Minore): In posizione diametralmente opposta (o quasi), si individua facilmente una costellazione a forma di "W". Si tratta di CASSIOPEA. Secondo la mitologia greca, Cassiopea era la madre di Andromeda, la fanciulla destinata ad essere sacrificata al mostro marino che devastava il regno di Cefeo, re dell'Etiopia (Cefeo tra l'altro era marito di Andromeda e c'è anche una costellazione che porta il suo nome nelle vicinanze di quella "della moglie"!)

Le cinque stelle che rappresentano questa caratteristica costellazione hanno anche un nome arabo. Alfa Cassiopeiae o "Schedar" è una gigante lontana 163 anni luce. Beta Cassiopeiae o "Caph" è invece una nana distante 43 anni luce. Gamma, Delta ed Eta Cassiopeiae sono invece anche conosciute, rispettivamente, come "Cih", "Rucbar (o Ksora)" e "Segin". Di questa costellazione fanno parte molti ammassi stellari di tipo aperto tra cui M103 ed M52, indicati entrambi in figura 2.

Per chi non lo sapesse, e senza entrare in particolari troppo tecnici, c'è da dire che non tutte le stelle sono solitarie o isolati oggetti spaziali; un grande numero di esse si trovano infatti associate in grandi ammassi tenuti insieme dalla forza di

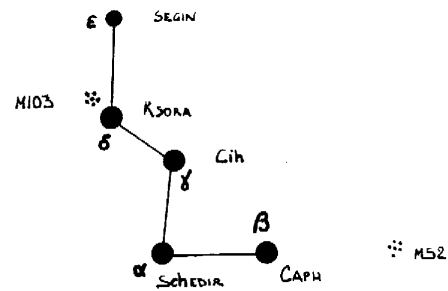


Fig.2: Cassiopea e la sua caratteristica forma a W.

gravità. Queste associazioni sono conosciute come "ammassi stellari". Alcuni di questi ammassi contengono solo poche stelle, ma altri sono costituiti da un enorme numero di stelle tra loro fisicamente connesse. Addirittura, in alcuni gruppi si può assumere che tutti i membri abbiano avuto la stessa origine. Questi oggetti celesti (i più luminosi) sono solitamente inseriti nelle mappe stellari e identificati con i numeri sotto i quali essi sono elencati nei cataloghi scientifici. Due di tali cataloghi sono ancora oggi di uso comune. Il primo, apparso verso la fine del secolo scorso, contenente 119 tra nebulose ed ammassi stellari, fu compilato dal francese Charles Messier, osservatore specializzato di comete. In questo catalogo gli oggetti numerati sono preceduti dalla lettera M. Dato che il catalogo Messier si limita a considerare gli oggetti più luminosi del cielo, è per questo motivo che i suoi riferimenti appaiono frequentemente sulle mappe per astrofili.