

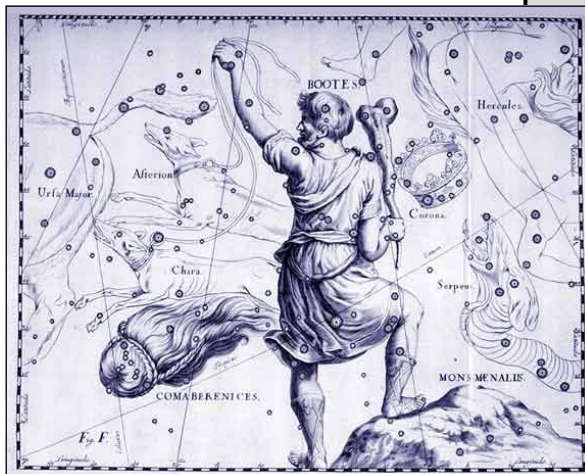
BOOTE

Conserva questo articolo!

Boote, chiamato anche Bootes, Bovaro o Bifolco, è una costellazione molto estesa che dall'equatore si lancia verso le regioni settentrionali, arrivando a toccare l'Orsa Maggiore.

Confina a nord con il Dragone e con l'Orsa Maggiore, ad est ancora con l'Orsa Maggiore, i Cani da Caccia, la Chioma di Berenice e la Vergine; a sud sempre con la Vergine e ad est con la Testa del Serpente, la Corona Boreale ed Ercole.

Seguendo la curva descritta dalle tre stelle del timone del Grande Carro si arriva ad Arturo, la stella più luminosa dell'emisfero settentrionale del cielo che si distingue per il suo colore arancione molto vivo. Guardando a nord di questa stella troviamo il resto della costellazione.



Alle nostre latitudini Boote è visibile per buona parte dell'anno; il periodo migliore è comunque la primavera in particolare maggio.

L'origine del nome Boote deriva probabilmente da una parola greca che significa "rumoroso", con riferimento alle grida che il pastore rivolge ai suoi animali. Un'altra ipotesi collega il nome al greco antico dove significava "colui che spinge avanti il bue", per il fatto che l'Orsa Maggiore era rappresentata come un carretto tirato da buoi.

Secondo una storia che risale a Eratostene, la costellazione rappresenta Arcas o Arcade, figlio di una delle tante relazioni extraconiugali del dio Zeus e di Callisto, figlia di Licaone, re di Arcadia.

Un giorno il dio fu invitato a pranzo dal padre della sua amante. Il re non era però sicuro che il suo ospite fosse effettivamente il sommo dio Zeus. Sottopose così il suo invitato ad un test piuttosto raccapricciante. Licaone fece a pezzi il giovane Arcade e lo servì al dio stesso come pietanza per il pranzo. Ovviamente Zeus comprese subito ciò che era successo. Infuriato scagliò i suoi fulmini uccidendo i figli di Licaone e quindi trasformò lo stesso Licaone in un lupo. Rimise assieme i pezzi di Arcade, lo resuscitò e lo diede alla Pleiade Maia che lo allevò.

Il giovane non poteva essere allevato dalla propria madre, perché Callisto fu trasformata in orsa, alcuni dicono da Era, la moglie gelosa di Zeus, o da Zeus stesso per sottrarre la sua amante alla vendetta di Era, o persino da Artemide che volle punirla per la perdita della verginità. Qualunque sia la verità, quando Arcas divenne adolescente incontrò quest'orsa mentre era a caccia nei boschi. Callisto riconobbe suo figlio e tentò di salutarlo calorosamente ma riuscì solo a ringhiare. Arcas non interpretò quei grugniti per espressioni d'amore materno cominciò a inseguire Callisto che cercò di rifugiarsi nel tempio di Zeus, un luogo proibito la cui entrata era punita con la morte. Per sottrarli a quel destino, Zeus fermò Arcas e sua madre e li sistemò in cielo sotto forma delle costellazioni dell'Orsa e del suo custode Boote.

Una seconda leggenda, narrata da Igino in *Astronomia Poetica*, identifica Boote con Icario.

(Vi ricordate la storia della costellazione della Vergine raccontata nel giornalino n. 2 anno III?...)

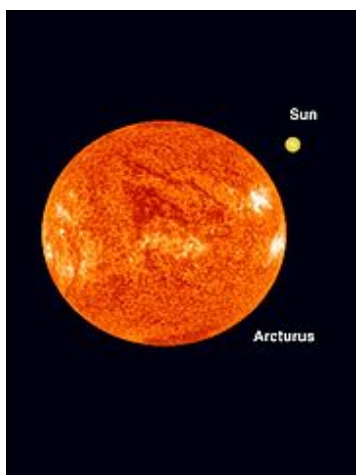
Secondo questo racconto il dio Dioniso (o Bacco) insegnò a Icario a coltivare la vite e a fare il vino. Quando questi offrì ai pastori un po' della nuova bevanda, essi, eccedendo nel bere, si sentirono tanto male che i loro amici credettero fossero stati avvelenati e per vendicarsi uccisero Icario.

Il cane di Icario, Maera, corse a casa ululando e guidando sua figlia Erigone nel luogo dove giaceva il corpo morto del padre. Per la disperazione Erigone s'impiccò; anche il cane morì di dolore.

Zeus sistemò Icario in cielo come Boote, sua figlia Erigone divenne la costellazione della Vergine e il cane divenne il Cane Minore.

Boote contiene la quarta stella dell'intero cielo in quanto a luminosità, **Arturo** (Alfa Bootis), citata spesso da Omero, Esiodo e Tolomeo. Con magnitudine -0,06 Arturo è la stella più splendente della volta celeste dopo Sirio, Canopo e Alfa Centauri. Il primato di splendore nell'emisfero celeste nord le è stato a lungo conteso da Vega e Capella, ma le moderne misure fotometriche non lasciano dubbi, assegnando a Vega magnitudine 0,04 e a Capella magnitudine 0,06.

Arturo è 115 volte più luminosa del Sole, rispetto al quale ha un diametro 32 volte maggiore. Nel 1933 servì per uno strano rituale: fece scattare un fotorelais che accese tutte le lampade della Fiera mondiale del Progresso di Chicago. Allo scopo fu scelta Arturo perché la Fiera precedente si era tenuta nel 1893, quaranta anni prima e 40 anni-luce era allora valutata la distanza di Arturo.



Confronto tra le dimensioni del Sole e di Arturo.

Arturo è importante nella storia dell'astronomia perchè detiene alcuni curiosi primati. Intanto è la prima stella che, con l' aiuto del telescopio, sia stata osservata in pieno giorno. Avvenne nel 1635. L' idea fu di Jean-Baptiste Morin, uno degli ultimi astrologi della corte francese, quello che, chiuso con la levatrice nella stanza da letto della regina Anna d' Austria mentre partoriva il futuro Luigi XIV, trasse l' oroscopo dell' infante. L' esperienza si può ripetere facilmente con un telescopio da almeno 5-6 centimetri di apertura, a patto di conoscere perfettamente la posizione della stella nel cielo.

Un altro primato è assicurato ad Arturo dal suo "moto proprio": tra le stelle molto luminose è quella che si sposta nel cielo più rapidamente. Se ne accorse già Halley, quando nel 1717 confrontò le coordinate di Arturo con quelle misurate da Ipparco nel 127 a.C.: Arturo si sposta infatti sulla volta celeste di 2,2 secondi d'arco all' anno. Dal tempo di Ipparco si è già spostato quasi di un grado e mezzo. Attualmente si sta avvicinando al sistema solare a cinque chilometri al secondo puntando in direzione della Vergine.

La sua luminosità apparente, quindi, continuerà ad aumentare, sia pure impercettibilmente, per alcune migliaia di anni, poi incomincerà a diminuire via via che si allontanerà da noi e infine Arturo tra mezzo milione di anni, ormai approdato nella costellazione della Vergine, non potrà più essere visto ad occhio nudo. Arturo è anche la prima stella di cui si sia cercato di determinare la distanza. Proprio per il suo notevole "moto proprio" si riteneva che fosse particolarmente vicina e quindi che avesse una parallasse abbastanza ampia. Ci provò l'italiano Piazzini, ma senza risultati apprezzabili. L' impresa riuscirà poi nel 1842 a Peters, che stimò la sua distanza in 27 anni-luce, dieci meno del vero.

Infine un altro primato di Arturo sta nel fatto che fu la prima stella di cui sia stata misurata la temperatura per mezzo di un fotogalvanometro nella seconda metà del secolo scorso.

Con i moderni sensori infrarossi si è potuto precisare che Arturo ci "riscalda" come una candela accesa a 8 chilometri di distanza. Dallo spettro di classe K si può dedurre che la temperatura superficiale di Arturo è di 4200° Kelvin, all' incirca quella delle macchie solari.

Un ultimo primato di Arturo? E' certamente la più anziana tra le stelle visibili a occhio nudo.

Nekkar (Beta Bootis) ha magnitudine 3,48. Distanza 140 anni-luce.

Haris o Seginus (Gamma Bootis) ha magnitudine 3,05 e si trova a 120 anni-luce. Ha una compagna di magnitudine 12,5.

Delta Bootis, magnitudine 3,47, si trova a circa 140 anni-luce.

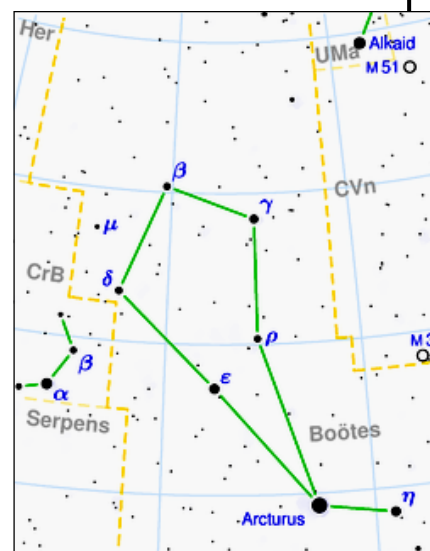
Izar (Epsilon Bootis) è una splendida doppia, con la principale gialla di magnitudine 2,47 e la secondaria verde-azzurra di magnitudine 5,04. Scoperta da Struve nel 1829, fu da lui battezzata "Pulcherrima", cioè "la più bella". La distanza tra le due stelle è di 2,6".

Eta Bootis si chiama **Mufriid** e ha magnitudine 2,69. Poiché si trova a 32 anni-luce, casualmente la sua magnitudine apparente coincide con quella assoluta.

Mu Bootis, detta **Alkarulops**, è di magnitudine 4,3 e si trova a 95 anni-luce. Ha una compagna a 108" scoperta da Struve nel 1826.

Nonostante le sue grandi dimensioni, entro i confini del Boote non ci sono notevoli oggetti non stellari. È presente solo un ammasso globulare (NGC 5466) abbastanza appariscente, più alcune galassie verso il confine con i Cani da Caccia.

Da questa costellazione ha origine lo sciame meteorico delle Quadrantidi, così chiamato in onore della costellazione defunta *Quadrans Muralis* (che è adesso una parte di Boote).



CARMEN