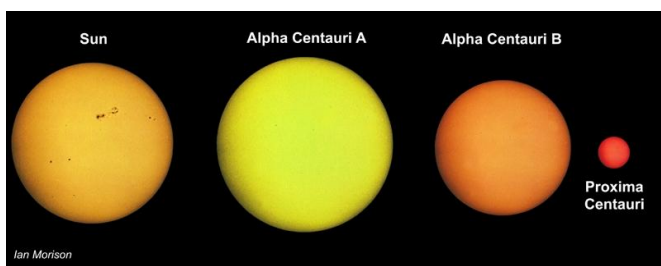


Alpha Centauri

Nome	A.R.	Declinazione	M. Visuale	M. Ass.	Spettro	V.R. (Km/sec)	Distanza (a.l.)	Luminosità (Sole = 1)
Rigil Kentaurus	14h 39m 36,5s	-60° 50' 02"	-0,35	4,40	G2V	-24,6	4,39	1,49

Di derivazione araba, il nome di questa stella significa *il piede del centauro* e le è stato assegnato nell'Ottocento. Ciononostante, Alfa Centauri possiede anche altri due nomi: Toliman (*gli struzzi*), assegnatole in epoca preislamica dai beduini del deserto, e Bungula, di origine più recente, derivato dall'unione della lettera beta con la parola latina *ungula* (*zoccolo*).

Secondo alcune fonti, il grande splendore di questa stella ne avrebbe fatto un importante punto di riferimento nell'antico Egitto, soprattutto al tempo dell'Antico Regno, quando il suo sorgere eliaco coincideva con l'equinozio d'autunno e questo sembrerebbe giustificare l'orientazione di numerosi templi edificati tra il 3800 e il 2575 a.C.



Come è facilmente intuibile, Alfa Centauri è la stella apparentemente più luminosa della costellazione del **Centaurio** ed è il sistema stellare triplo più vicino al Sole che si conosca, distando appena 4,39 a.l. Ha una magnitudine visuale combinata di -0,35 e questo fa sì che sia la terza stella del cielo in ordine di luminosità (dopo Sirio e Canopo), anche se, purtroppo, non è visibile dall'Europa.



Però non è sempre stato così: a causa della precessione degli equinozi, circa 4000-5000 anni fa, questa stella e le altre circostanti si trovavano a declinazioni inferiori, così da poter essere osservate anche dall'Europa Centrale. A ciò va aggiunto l'elevato moto proprio di Alfa Centauri che pare muoversi in direzione di Hadar (Beta Centauri) alla velocità di ben 6,1' ogni secolo.

Alfa Centauri è stata la seconda stella di cui si sia calcolata la parallasse e, di conseguenza, la distanza, ad opera di Thomas James Henderson (che pubblicò i suoi calcoli appena due mesi dopo che Bessel calcolò la distanza di 61 Cygni).

Situata in una zona di cielo ricca di stelle brillanti che ne facilitano l'individuazione, si trova a pochi gradi dalla brillante gigante azzurra Hadar (beta Centauri); il prolungamento del segmento che unisce queste due stelle indica distintamente la costellazione della Croce del Sud, ed è per questo che Alfa Centauri e Hadar si sono meritate il soprannome di *puntatori del sud* (ad emulazione dei più noti puntatori, Dubhe e Merak, alfa e beta Ursae Majoris, che indicano la Stella Polare).

E' formata da una coppia (Alfa Centauri A e B) la cui duplicità fu scoperta nel 1689 da Padre Richaud; le due componenti sono rispettivamente di mag. -0,01 e 1,35; si tratta di due stelle molto simili tra loro, una nana gialla ed una nana arancione con spettri G2V e K1V, masse di 0,99 e 0,94 masse solari, diametri di 1,23 e 0,95 diametri solari, magnitudini assolute di 4,34 e 5,70 e temperature superficiali di 5600 e 5200 K. Le due stelle compiono un movimento di rotazione attorno al proprio asse in 22 e 41 giorni.

Entrambe le stelle presentano una leggera variabilità dovuta, per la componente A, alla presenza di un ciclo solare simile al ciclo undecennale del Sole mentre la componente B è una vera e propria stella a brillamento, seppur con incrementi molto deboli per questo tipo di stelle. L'età stimata è di 5-6 miliardi di anni (leggermente più vecchie del Sole).

Attualmente le due stelle sono separate di 10,5" e la loro distanza varia tra 11 e 35 U.A. (corrispondenti a 1,7 e 6 miliardi di km) mentre il periodo orbitale della coppia è di circa 80 anni; esse costituiscono una bellissima coppia anche per i piccoli telescopi, grazie all'elevata luminosità delle due componenti.



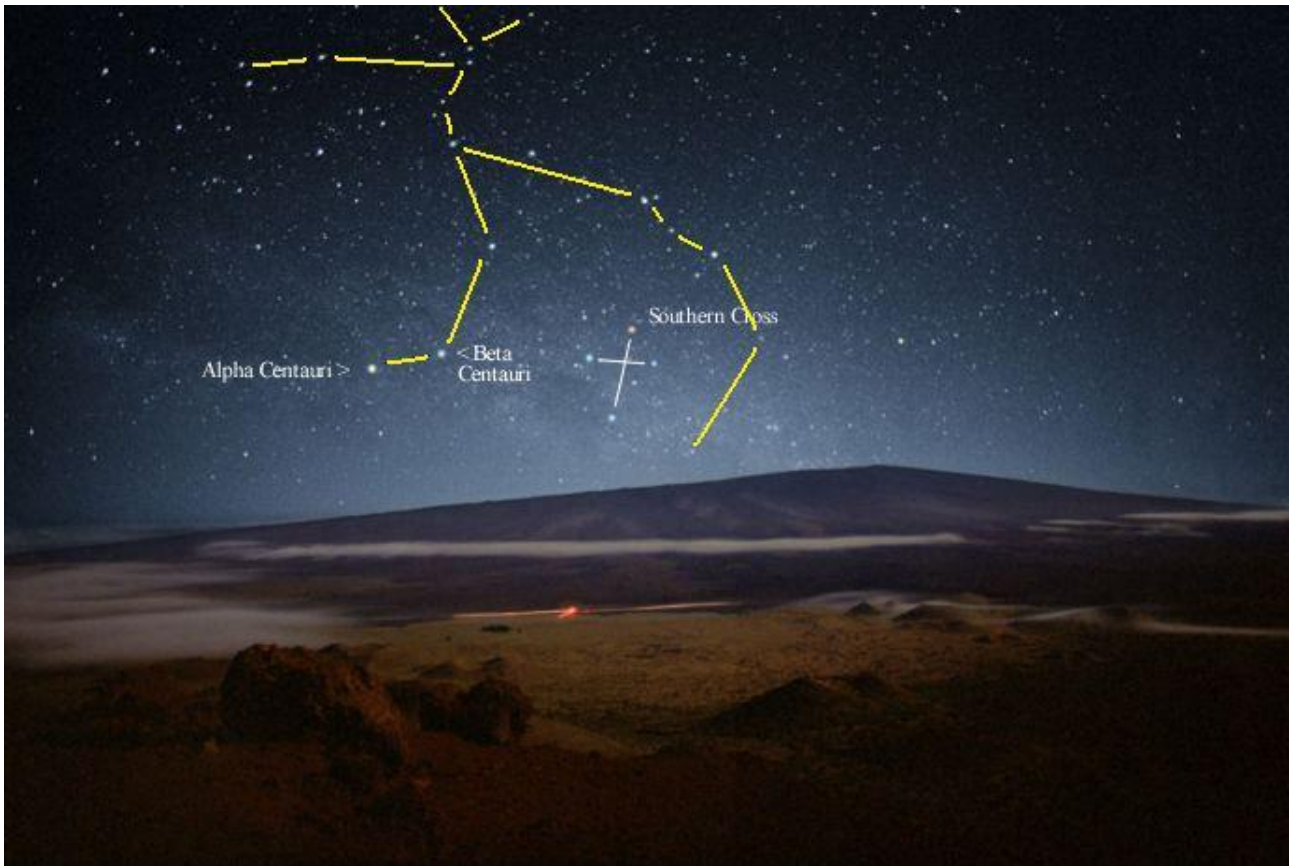
Separata di ben 2° 11' a sud est dalla coppia principale si trova la terza componente del sistema, denominata Alfa Centauri C. Questa stella è stata scoperta nel 1894 dall'astronomo scozzese Robert Thorburn Ayton Jones; di mag. 11, è una nana rossa con spettro M5V, magnitudine assoluta di 15,44 (18.000 volte meno luminosa del Sole), diametro di appena 200.000 km, massa di 0,15 masse solari e dista 4,22 a.l.

E' proprio questo valore che la rende la stella a noi più vicina (e che le ha meritato il nome proprio di Proxima) e tale è da almeno 32.000 anni (e per altrettanto tempo lo resterà, quando verrà sostituita dalla stella Ross 248, una nana rossa attualmente di mag. 12,29 nella costellazione di Andromeda).

Proxima è una stella a brillamento, con improvvisi quanto casuali aumenti di luminosità e di temperatura in alcune zone della superficie, provocati da una intensa attività magnetica, con conseguente emissione di raggi X. Dista ben 1/6 di anno luce dalla coppia principale, che equivale a ben 10.000 U.A. ed impiega un periodo presunto di almeno mezzo milione di anni per compiere un giro attorno ad essa.

Data la piccola separazione angolare, le due componenti del sistema non possono essere separate ad occhio nudo, ma necessitano almeno di un buon binocolo o un piccolo telescopio per raggiungere lo scopo. Simile è il discorso per ciò che riguarda l'osservazione di Proxima che, pur essendo fortemente separata dalle due componenti principali, data la bassa luminosità necessita di strumenti di almeno 80-100 mm. di apertura per essere osservata (si pensi che questa stella, osservata da un eventuale ipotetico pianeta orbitante attorno a una delle componenti primarie del sistema, apparirebbe solo di mag. 5, quasi al limite della visibilità ad occhio nudo).

Nonostante le ricerche finora effettuate, non sono stati individuati corpi planetari orbitanti attorno a questo sistema stellare (o attorno alle singole stelle che lo compongono); si spera comunque nel buon esito della missione Space Interferometry Mission della NASA, che comunque non partirà prima del 2015.



Fonti delle immagini:

<http://www.jb.man.ac.uk/astronomy/nightsky/AList/Centaurus.html>

http://it.wikipedia.org/wiki/Alfa_Centauri

<http://www.astronet.ru/db/xware/msg/1202635>