

★ Un ammasso è un gruppo di stelle, di solito un centinaio, che sono legate gravitazionalmente, si sono formate simultaneamente, ed hanno la stessa composizione chimica.

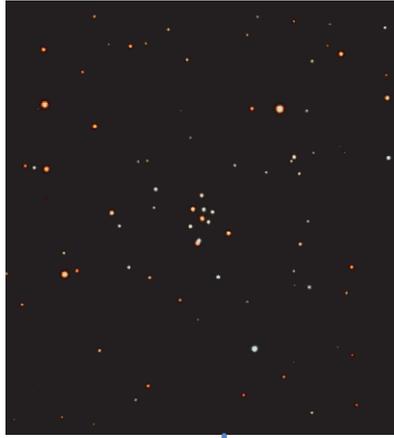


Arturo

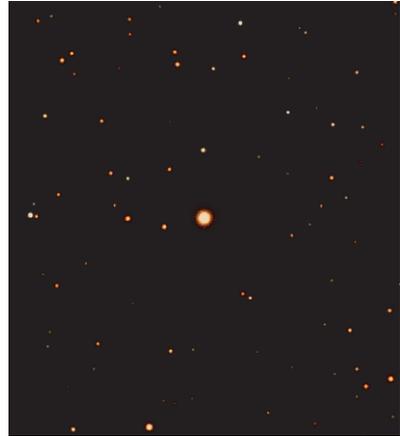


Arturo si trova a circa 36 anni luce dalla Terra. È la stella più brillante dell'emisfero nord, e la quarta stella più brillante in tutto il cielo. In greco Arturo significa "Guardiano dell'Orso", un nome dato a questa stella perché si trova vicino alla costellazione dell'Orsa Maggiore (chiamata anche Grande Carro). Arturo appartiene alla costellazione di Boote, che ha la forma di un aquilone.

L'ammasso del Prespepe si trova a circa 600 anni luce dalla Terra, e la sua età è stimata a 730 milioni di anni. Il Prespepe è anche noto con il nome di Alveare, perché la sua forma arrotondata e diffusa ricorda uno sciamone di api. È facilmente identificabile ad occhio nudo, e per questo è conosciuto fin da tempi antichi. L'ammasso del Prespepe contiene circa 100 stelle, e si trova al centro della costellazione del Cancro.



Prespepe

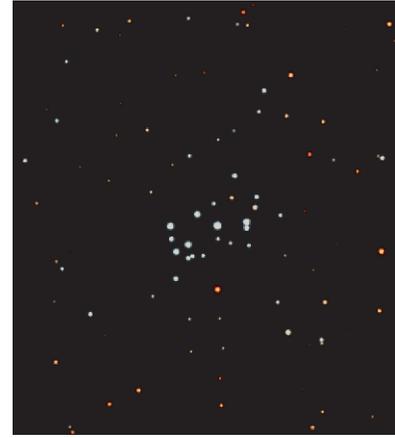


Il modo più facile di trovare Arturo è di partire dalla costellazione del Grande Carro. Seguitene il braccio che forma come un arco, e proseguite fino ad incontrare una stella brillante. Quella è Arturo.



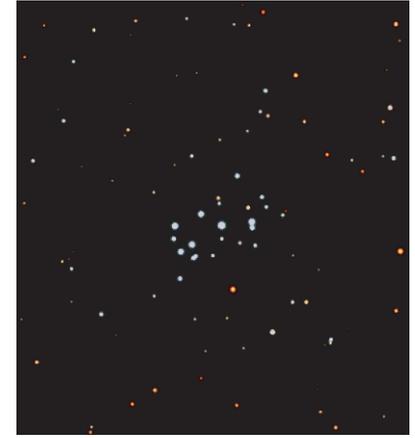
Arturo

Nella mitologia Greca le Pleiadi erano 7 sorelle (Alcyone, Maia, Elettra, Merope, Celeno e Asterope). Il cacciatore Orione era innamorato delle giovani ragazze, e le inseguì per molti anni. Alla fine Giove decise di aiutarle e le trasformò in colombe, così che potessero fuggire. E le colombe volarono nel cielo a formare questo ammasso di stelle.



Pleiadi

L'ammasso delle Pleiadi si trova ad una distanza di circa 400 anni luce e ha circa 100 milioni di anni. È molto giovane in confronto ad altre stelle. La Terra è molto più vecchia, con un'età di circa 4,5 miliardi di anni. Le Pleiadi appartengono alla costellazione zodiacale del Toro. Questo ammasso contiene una grande quantità di polvere e parecchie centinaia di stelle, di cui solo 6 o 7 sono visibili ad occhio nudo.



Hipparcos e Gaia

Nel 1989 l'Agenzia Spaziale Europea (ESA) ha lanciato Hipparcos, un satellite che ha rivoluzionato la nostra conoscenza della galassia in cui viviamo, la Via Lattea. Hipparcos ha misurato con grande precisione la distanza e la posizione di circa 120000 stelle nelle vicinanze del Sole, permettendoci di creare una mappa tridimensionale di quella regione della Galassia. Le immagini stereoscopiche che vedete in queste pagine sono state create con i dati della missione Hipparcos. In autunno 2013 l'ESA lancerà il satellite Gaia, che misurerà con precisione e sensibilità cento volte maggiore la posizione e la distanza di più di un miliardo di stelle nella Galassia ed oltre.

Come vedere le immagini tridimensionali

Ogni coppia di immagini in questo libretto rappresenta un campo stellare di circa 6 gradi quadrati. Per vedere queste immagini in 3 dimensioni seguite le seguenti istruzioni. Mettete la pagina a 30-50 cm di distanza, in condizioni di buona ed uniforme illuminazione. Concentratevi sull'immagine, ma "rilassate" gli occhi come per guardare all'infinito (immaginate di stare guardando verso un punto molto lontano al di là della pagina, così che l'occhio destro osservi e metta a fuoco l'immagine destra, e l'occhio sinistro quella sinistra). Concentratevi su un oggetto (stella) particolare finché non compare l'effetto di profondità: non ne sarete delusi!



Ulteriori informazioni si possono trovare sul sito: <http://sci.esa.int/Gaia>

I Libretti di Gaia

UN VIAGGIO
TRIDIMENSIONALE
ATTRAVERSO LA
NOSTRA GALASSIA



Gaia