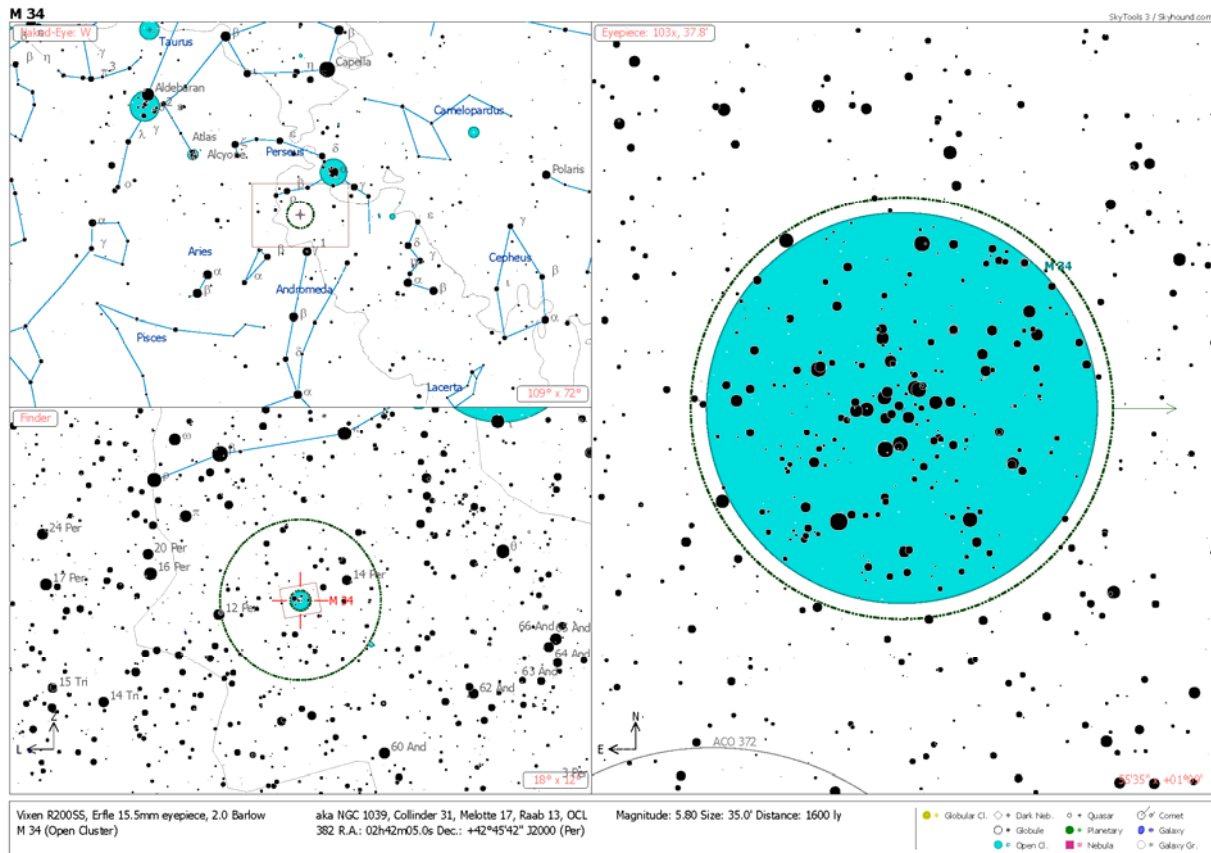


# M 34

Delle centinaia di stelle che compongono M 34, i piccoli strumenti permettono di vederne solo l'essenziale. All'interno si possono osservare alcune interessanti stelle doppie.  
Il periodo favorevole per l'osservazione va da agosto a gennaio.



## Ricerca:

Il "grande quadrato di Pegaso" costituisce il miglior punto di partenza per trovare M 34.

Partendo da  $\alpha$  And (Alpheratz, mag. +2.06), che disegna l'angolo Nord-Est del quadrato, ma in realtà è la principale stella della costellazione di Andromeda, bisogna seguire il braccio principale di questa costellazione, dove incontriamo  $\beta$  And (Mirach, mag. +2.05) e poi  $\gamma$ 1 And (Almaak, mag. +2.15).

M 34 si trova poco oltre la metà del segmento che congiunge Almaak con  $\beta$  Per (Algol, mag. +2.12): raggiunto questo punto ideale, ci si sposta leggermente verso Nord. M34 risulta facilmente visibile nel cercatore del telescopio o al binocolo.

## Osservazione:

Qualunque minimo strumento permette di vedere bene l'ammasso aperto M 34.

Già un binocolo 10x50, preferibilmente stabilizzato, ne rivela le stelle più brillanti, ma la più brillante visibile, nel bordo Sud dell'ammasso non fa parte dell'ammasso.

Un riflettore da 114 mm. a 20x mostra una trentina di stelle disposte in modo da formare un concentrato quasi sferico al centro di M 34, circondate da alcune decine di stelle di luce più debole. Ingrandendo l'immagine a 50x si può osservare che al centro dell'ammasso si trovano quattro stelle doppie di uguale magnitudine: una di queste, verso il bordo Sud-Est, formata da due astri di magnitudo +8.1 e +8.9 con separazione di 2", venne identificata da Otto Wilhelm von Struve (1819-1905) nel 1840.

Un riflettore da 150 mm. a 100x permette di vedere l'ammasso in tutta la sua bellezza.

## Curiosità:

Giovanni Battista Hodierna (1597-1660) fu il primo astronomo a scoprire M34: lo incluse, nel 1654, nel suo catalogo composto da una quarantina di oggetti di aspetto nebuloso, molto prima della "riscoperta" fatta da Charles Messier (1730-1817) nel 1764.

Nel 1950, l'età media di questo insieme di circa 120 stelle venne stimata, per la prima volta, in 110 milioni di anni, ma dei dati più recenti gli conferiscono un'età superiore: 180 milioni di anni nel 1993, e attorno ai 220 milioni di anni attualmente.

Ora gli astronomi determinano l'età di M 34 con il metodo della "girocronologia", che consiste nello stabilire l'età di ciascuna delle stelle dell'ammasso in funzione della loro massa e del loro periodo di rotazione (misurata fotometricamente). Secondo le osservazioni fatte nel 2011, questo periodo varia da 0.5 a 11.5 giorni.

M 34, nonostante la sua giovane età, contiene al suo interno 19 nane bianche, identificate nel 2008: queste stelle, d'almeno 1 miliardo d'anni d'età, sono state senza dubbio i primi membri dell'ammasso.

(Testo tradotto e adattato dalla rivista "Ciel et Espace")

