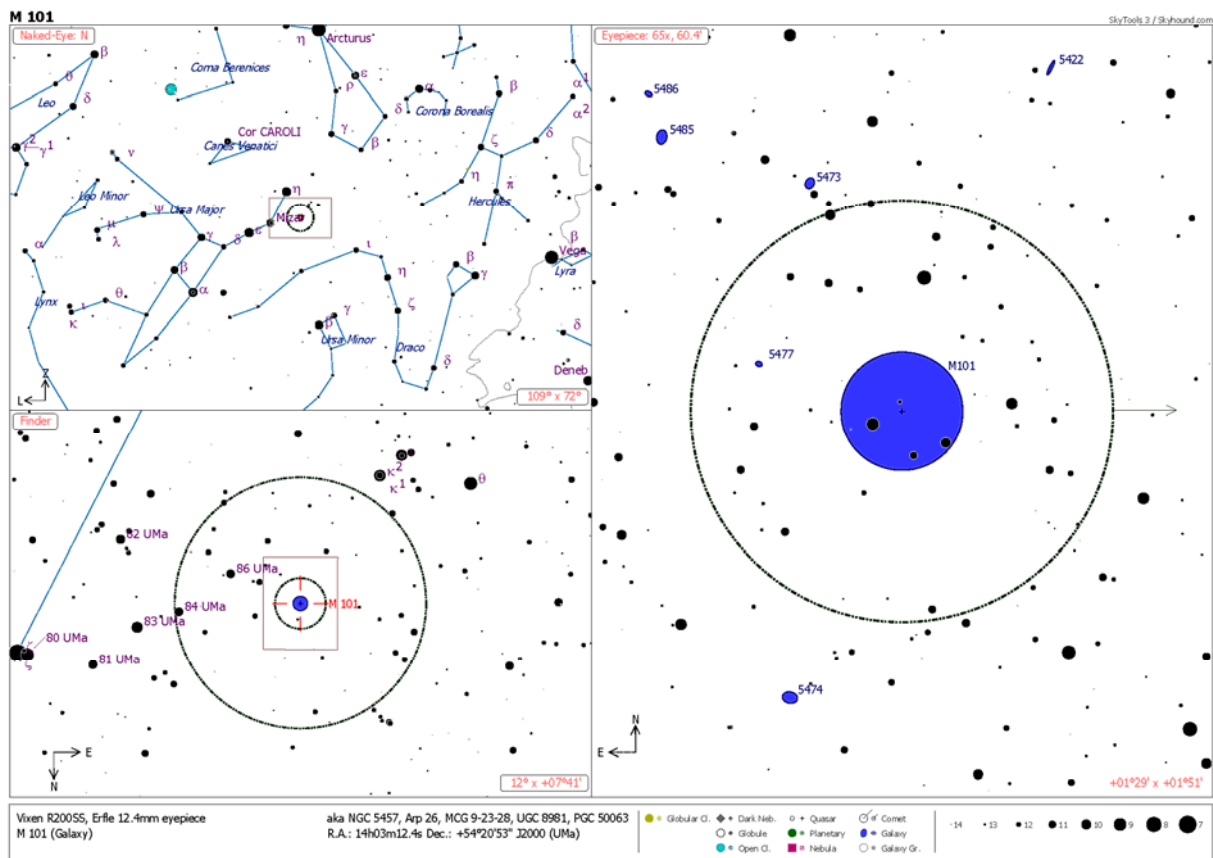


# M 101

Questa vicina galassia a spirale vista di fronte, è un interessante bersaglio per strumenti di media potenza, ma il suo studio dettagliato richiede telescopi di diametro adeguato. Il periodo favorevole per l'osservazione va da febbraio ad agosto.



## Ricerca:

Trovandosi in prossimità della "coda" dell'Orsa Maggiore, **M 101** è di facile localizzazione. Bisogna partire da **Mizar** e **Alcor**, celebre coppia di stelle della costellazione: sopra al segmento che idealmente la unisce ad **Alkaid**, troviamo un allineamento di quattro stelle: la **81 UMa** (mag. +5.6), la **83 UMa** (mag. +4.7), la **84 UMa** (mag. +5.7) e la **86 UMa**, anch'essa di magnitudo +5.7.

Arrivati alla **86 UMa**, **M 101** non è molto lontana: si trova alla stessa distanza angolare della **84 UMa**. Due piccole stelline di magnitudo +7.5 e +7.9 indicano la direzione precisa.

## Osservazione:

Le condizioni osservative sono determinanti per l'esplorazione di **M 101**: sotto un cielo poco trasparente e afflitto da inquinazione luminosa, risulta invisibile persino con un **riflettore da 200 mm.**; mentre sotto un cielo trasparente è sufficiente un comune **binocolo 10x50** per la sua individuazione.

Un **riflettore da 80 mm.** o un **riflettore da 114 mm.** permette di vedere il suo alone rotondo, senza alcun accenno di spirale. Un **riflettore da 200 mm.** utilizzato a circa **40x** ne rivela il nucleo brillante contornato da un pallido e largo alone: si tratta dei bracci spirale della galassia troppo poco luminosi per essere risolti. Un **riflettore da 300 mm.** è necessario per iniziare a percepirne la forma, mentre un **riflettore da 400 mm.** mostra i bracci spirale senza alcuna ambiguità, inoltre il "core" della galassia appare allungato.

Una stellina di magnitudo +12.5 situata a Nord del nucleo può essere confusa con una super-nova: si tratta al contrario di una stella della Via Lattea.

## Curiosità:

Quando, il 27 marzo 1781 Pierre Méchain (1744-1804) scopre quest'oggetto, lo descrive come una "nebulosa senza stelle". Tre anni più tardi William Herschel (1738-1822) registra qualche nebulosità alla periferia di quest'oggetto in apparenza rotondo: sono degli accenni dei bracci spirale che non saranno osservati fino alla metà del XIX secolo da parte di William Parsons (lord Rosse, 1800-1867) il quale, grazie al suo riflettore da 180 cm., (il "leviatano") ne identifica la struttura a spirale. M 101 viene riconosciuta come galassia alla metà degli anni 20 del XX secolo in seguito al lavoro dell'astronomo americano Edwin Hubble (1889-1953).

Una supernova fu osservata nella galassia nel gennaio 1909: altre tre seguirono nel 1951, 1970 e nel 2011. I resti della penultima supernova sono stati trovati recentemente da parte del satellite Chandra che ha analizzato la galassia nella radiazione X.

Questa galassia, di circa 100 miliardi di masse solari, appartiene ad un gruppo della quale è il principale componente: questo rafforza l'idea secondo la quale l'asimmetria dei suoi bracci spirale sia il risultato di una interazione gravitazionale con una piccola galassia vicina.

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

