

* NOVA *

N. 1310 - 21 APRILE 2018

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

28° ANNO DI ATTIVITÀ DI HUBBLE



Zona centrale della Nebulosa Laguna (M8) in luce visibile, a sinistra, e nell'infrarosso. Crediti: NASA, ESA e STScI

Il Telescopio Spaziale Hubble (NASA/ESA) festeggia il 28° anno di attività – più di 1.5 milioni di osservazioni di oltre 40.000 oggetti celesti – con queste immagini dettagliate della Nebulosa Laguna (M8) nel Sagittario.

Al centro dell'immagine, che copre un'area di circa 4 anni luce, una giovane stella gigante, chiamata Herschel 36, 200.000 volte più luminosa del nostro Sole, sta facendo esplodere potenti radiazioni ultraviolette e venti stellari simili a uragani, formando un paesaggio fantastico di creste, cavità e montagne di gas e polvere.

Questo caos sta accadendo nel cuore della Nebulosa Laguna, un vasto vivaio stellare a 4000 anni luce di distanza da noi, visibile con un binocolo come una macchia di luce con un nucleo luminoso. La stella è 32 volte più massiccia e otto volte più calda del nostro Sole. Ha un diametro nove volte maggiore di quello del Sole. Herschel 36 è ancora molto attiva perché è giovane per gli standard di una stella: ha solo 1 milione di anni. Considerando la sua massa, vivrà per altri 5 milioni di anni. In confronto, il nostro Sole, più piccolo, ha un'età di 5 miliardi di anni e ne vivrà almeno altrettanti. Questa regione incarna un tipico “asilo nido”stellare, pieno di nascita ma anche di distruzione. Le nuvole possono sembrare maestose e pacifiche, ma si trovano in uno stato costante di flusso di

radiazioni incandescenti e di particelle ad alta velocità del vento stellare. Nelle vicinanze è impedita la formazione stellare, ai margini scuri di questo ecosistema dinamico a forma di bolla, invece, le stelle si formano all'interno di dense nubi di gas e polvere.

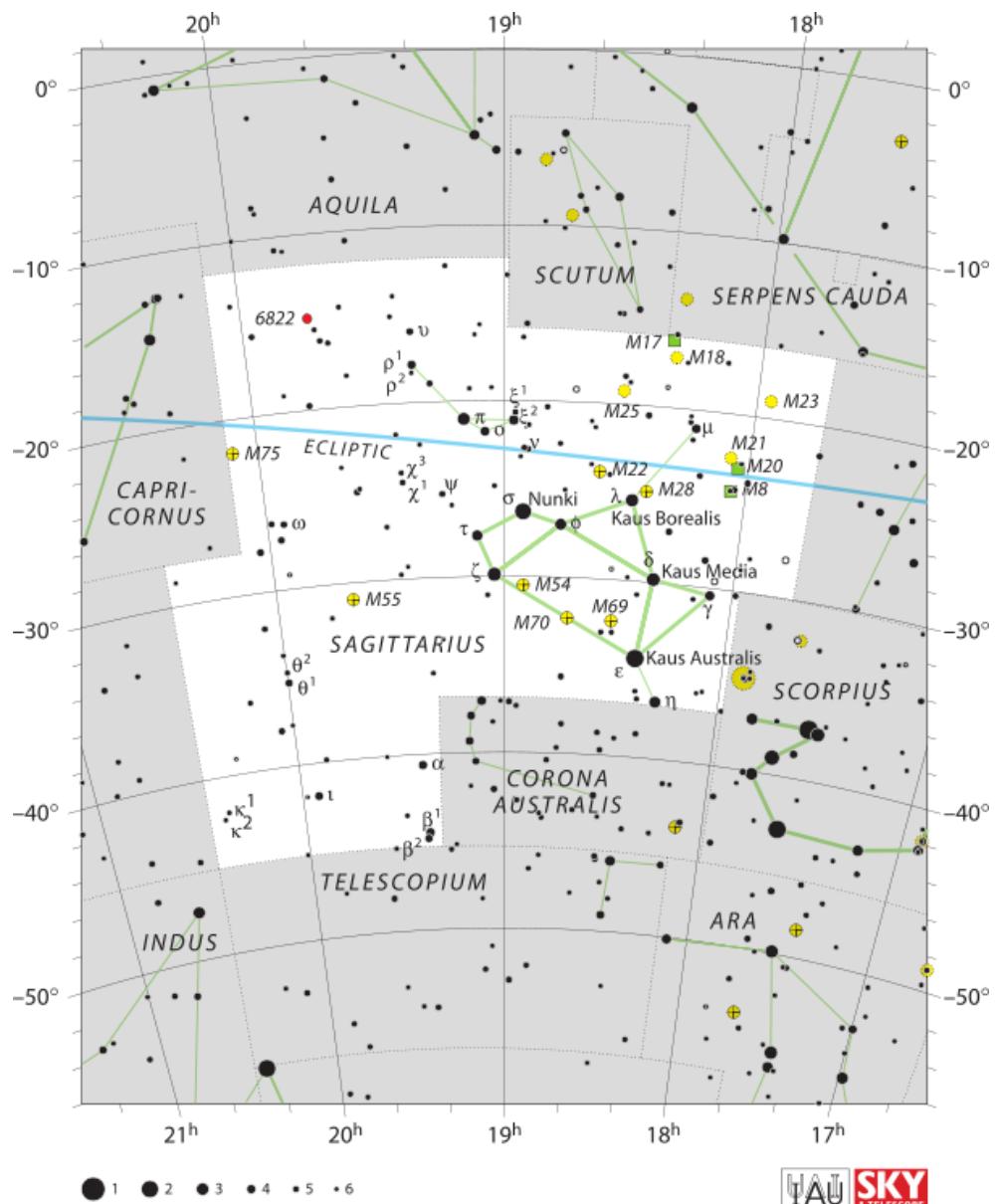
La polvere allontanata dalla stella rivela il gas incandescente dell'ossigeno (in blu); la luce brillante di Herschel 36 sta illuminando la parte superiore della cavità (in giallo); la tonalità rossastra che domina parte della regione è incandescente di azoto; le aree viola scuro rappresentano una miscela di idrogeno, ossigeno e azoto.

Le osservazioni sono state fatte dalla Wide Field Camera 3 di Hubble tra il 12 e il 18 febbraio 2018 e rilasciate due giorni fa.

http://hubblesite.org/news_release/news/2018-21

<http://www.spacetelescope.org/news/heic1808/>

http://hubblesite.org/image/463/news_release/1996-38



Carta della costellazione del Sagittario con la Nebulosa Laguna (M8).

Crediti: IAU e Sky & Telescope