

\* NOVA \*

N. 2239 - 11 NOVEMBRE 2022

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

## UNA MERAVIGLIOSA FABBRICA DI STELLE PER CELEBRARE 60 ANNI DI COLLABORAZIONE

*Riprendiamo dal sito dell'ESO (European Southern Observatory) il Foto Comunicato Stampa del 10 novembre 2022.*



La Nebulosa Cono fa parte di una regione di formazione stellare, NGC 2264, a circa 2500 anni luce di distanza da noi. Il suo aspetto simile a un pilastro è un perfetto esempio delle forme che possono svilupparsi nelle nubi giganti di gas molecolare freddo e polvere, note per la creazione di nuove stelle. Questa nuova spettacolare veduta della nebulosa è stata catturata con lo strumento FORS2 (FOocal Reducer and low dispersion Spectrograph 2) installato sul VLT (Very Large Telescope) dell'ESO e pubblicata in occasione del 60° anniversario dell'ESO. Crediti: ESO

Negli ultimi 60 anni l'ESO (European Southern Observatory) ha consentito agli scienziati di tutto il mondo di scoprire i segreti dell'Universo. Celebriamo questo traguardo presentandovi la nuova spettacolare immagine di una fabbrica di stelle, la Nebulosa Cono, scattata con il VLT (Very Large Telescope) dell'ESO.

---

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. - ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI APS - ANNO XVII

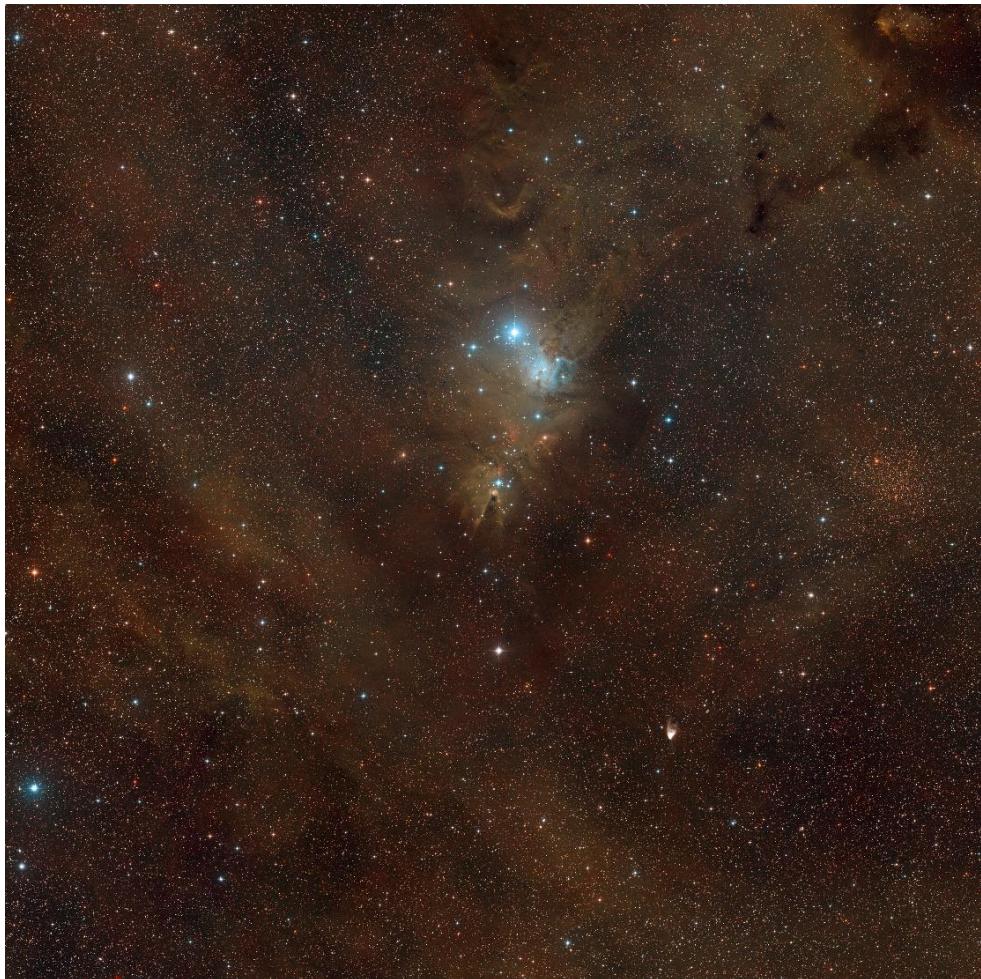
La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini APS di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti della Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Nova sono trattati dall'AAS secondo i principi del Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

[www.astrofilisusa.it](http://www.astrofilisusa.it)

Il 5 ottobre 1962 cinque paesi hanno firmato la convenzione per creare l'ESO. Ora, sei decenni dopo e sostenuto da 16 tra stati membri e partner strategici, l'ESO riunisce scienziati e ingegneri di tutto il mondo per sviluppare e gestire in Cile osservatori da terra all'avanguardia che permettono di ottenere scoperte astronomiche rivoluzionarie.

In occasione del 60° anniversario dell'ESO, pubblichiamo questa nuova straordinaria immagine della Nebulosa Cono, catturata all'inizio di quest'anno con uno dei telescopi dell'ESO e selezionata dallo staff dell'ESO. L'immagine fa parte di una campagna che celebra il 60° anniversario dell'ESO e si svolgerà alla fine del 2022, sia sui canali social con l'hashtag **#ESO60years**, sia con eventi locali negli Stati membri dell'ESO e in altri paesi.



Questa immagine, ottenuta dalla DSS (Digitized Sky Survey), mostra la regione di cielo che contiene la Nebulosa Cono. L'area nebulosa al centro dell'immagine è NGC 2264, una zona che include l'ammasso stellare dell'Albero di Natale e, al di sotto, la Nebulosa Cono (al centro dell'inquadratura) [V. <https://www.youtube.com/watch?v=4YRBEgtSX8I>].

Crediti:ESO/Digitized Sky Survey 2. Acknowledgement: D. De Martin

Nella nuova immagine, vediamo al centro della scena il pilastro della Nebulosa Cono, lungo sette anni luce, che fa parte della più ampia regione di formazione stellare NGC 2264 ed è stata scoperta alla fine del XVIII secolo dall'astronomo William Herschel. Troviamo questa nebulosa a forma di corno nella costellazione del Monoceros (l'unicorno), un nome sorprendentemente appropriato.

Ubicata a meno di 2500 anni luce di distanza da noi, la Nebulosa Cono è relativamente vicina alla Terra, il che ne fa un oggetto molto ben studiato. Ma questa veduta è più drammatica di qualsiasi altra ottenuta prima, poiché mostra l'aspetto scuro e impenetrabile della nebulosa in un modo che la fa assomigliare a una creatura mitologica.

La Nebulosa Cono è un perfetto esempio delle forme simili a pilastri che si sviluppano nelle gigantesche nubi di gas molecolare freddo e polvere, note per la creazione di nuove stelle. Questo tipo di pilastro si forma quando le stelle blu brillanti e massicce di nuova formazione emettono venti stellari e intense



radiazioni ultraviolette che spazzano via il materiale dalle loro vicinanze. Mentre il materiale viene spinto via, il gas e la polvere più lontani dalle giovani stelle vengono compresi in forme dense, scure e alte simili a pilastri. Questo processo aiuta a creare l'oscura Nebulosa Cono, che punta lontano dalle stelle brillanti di NGC 2264.

In questa immagine, ottenuta con lo strumento FORS2 (FOocal Reducer and low dispersion Spectrograph 2) installato sul VLT dell'ESO in Cile, l'idrogeno gassoso è rappresentato in blu e lo zolfo gassoso in rosso. L'uso di questi filtri fa sì che le stelle che indicano la recente formazione stellare, che altrimenti sarebbero blu e molto luminose, appaiano quasi dorate, in contrasto con il cono scuro quasi come luminarie. Questa immagine è solo un esempio delle numerose osservazioni sbalorditive e affascinanti che i telescopi dell'ESO hanno realizzato in 60 anni. Anche se questa è stata ottenuta a scopo divulgativo, quasi tutto il tempo dei telescopi dell'ESO è dedicato alle osservazioni scientifiche che ci hanno permesso di catturare la prima immagine di un esopianeta, di studiare il buco nero al centro della nostra Galassia e di trovare la prova che l'espansione del nostro Universo sta accelerando.

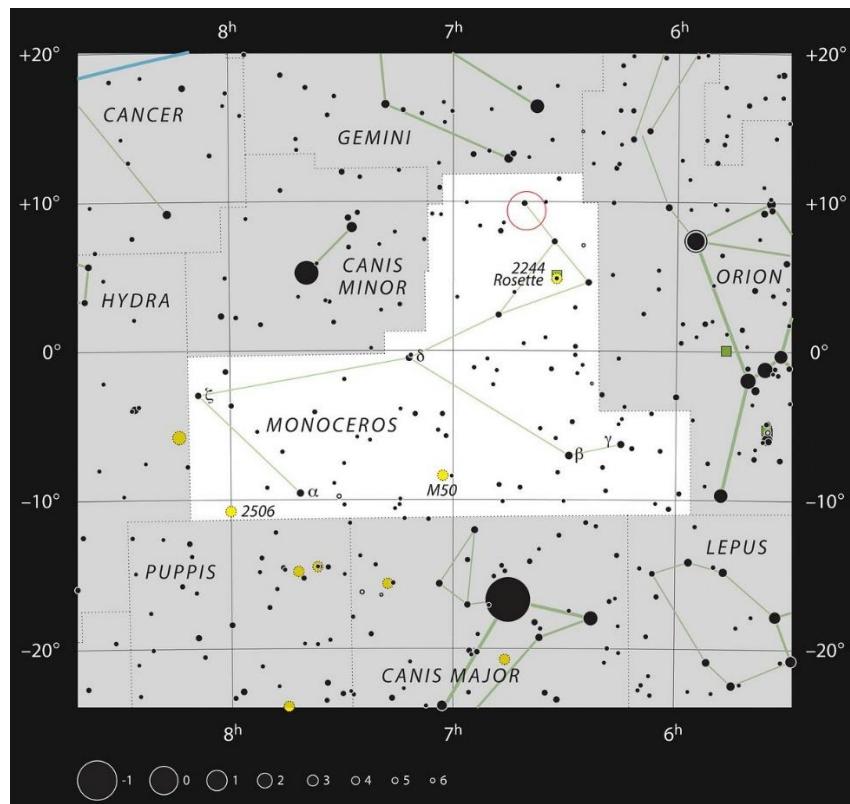
A partire da questi 60 anni di esperienza nello sviluppo, nella scoperta e nella cooperazione dell'astronomia, l'ESO continua ad aprire nuove strade per l'astronomia, la tecnologia e la collaborazione internazionale. Con le strutture attuali e il prossimo ELT (Extremely Large Telescope) dell'ESO, continueremo ad affrontare le più grandi domande dell'umanità sull'Universo e consentire scoperte inimmaginabili.

### Ulteriori Informazioni

Questa immagine è stata prodotta nell'ambito programma Gemme Cosmiche dell'ESO, un'iniziativa di divulgazione pensata per produrre immagini di oggetti interessanti o anche solo piacevoli da vedere utilizzando i telescopi dell'ESO, a fini didattici e di divulgazione verso il pubblico. Il programma utilizza il tempo del telescopio che non è adatto per le osservazioni scientifiche. Tutti i dati raccolti potrebbero in ogni caso essere interessanti anche per scopi scientifici e sono perciò messi a disposizione degli astronomi attraverso l'archivio scientifico dell'ESO.

### Link

- [Ulteriori informazioni sulla campagna per il 60º anniversario dell'ESO](#)



La posizione della Nebulosa Cono, nel cerchio rosso, nella costellazione dell'Unicorno (Monoceros). La carta mostra la maggior parte delle stelle visibili a occhio nudo in buone condizioni osservative. Crediti: ESO, IAU e *Sky & Telescope*

<https://www.eso.org/public/italy/news/eso2215/> - <https://www.eso.org/public/news/eso2215/?lang>

