

A metà mese:

Alba 08:50
Transito 12:58
Tramonto 17:06

Alba 10:13
Transito 14:40
Tramonto 19:07

Alba 06:08
Transito 10:43
Tramonto 15:17

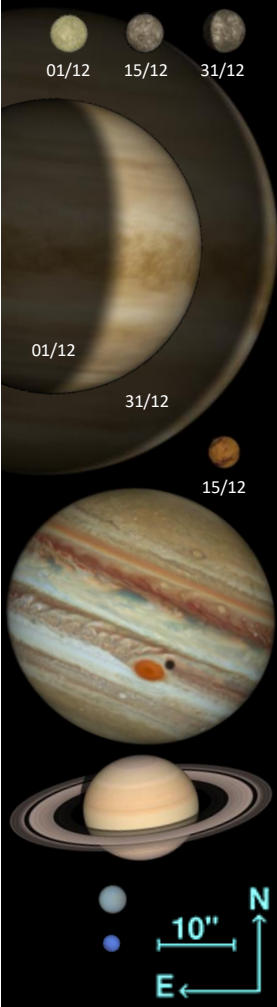
Alba 11:39
Transito 16:47
Tramonto 21:55

Alba 10:54
Transito 15:38
Tramonto 20:22

Alba 14:15
Transito 21:23
Tramonto 04:31

Alba 12:29
Transito 18:14
Tramonto 23:58

Dimensioni apparenti



Mercurio - ϕ 4,85" / m -1,29 \Rightarrow m -0,79 \Rightarrow m -0,73

Dopo la congiunzione col Sole dello scorso mese il pianeta ricompare nel cielo della sera e guadagna rapidamente una discreta elevazione sull'orizzonte occidentale. Sarà osservabile sempre meglio dopo il tramonto e a fine anno tramonta circa 1 ora e 20 minuti dopo il Sole.

Venere - ϕ 49,10" / m -4,87 \Rightarrow m -4,31

Dopo aver raggiunto a fine novembre l'intervallo di osservabilità più prolungato del 2021 il pianeta "precipita" verso l'orizzonte occidentale. Il tempo per osservarlo dopo il tramonto si riduce drasticamente.

Marte - ϕ 3,86" / m +1,59

Possiamo provare a individuarlo al mattino presto, basso sull'orizzonte a Sud-Est, poco prima del sorgere del Sole. Nel corso del mese lascerà la Bilancia per attraversare lo Scorpione e entrare nell'Ofioco.

Giove - ϕ 36,84" / m -2,21

L'osservabilità di Giove è limitata alle prime ore della notte e l'orario del suo tramonto anticipa sempre più. Lo vedremo quindi sempre più basso in cielo sull'orizzonte occidentale, nell'Acquario.

Saturno - ϕ 15,72" / m +0,71

Il pianeta è visibile solo per un breve intervallo di tempo dopo il tramonto del Sole. Al calare dell'oscurità lo vediamo già basso sull'orizzonte occidentale, dove tramonta oltre un'ora prima di Giove.

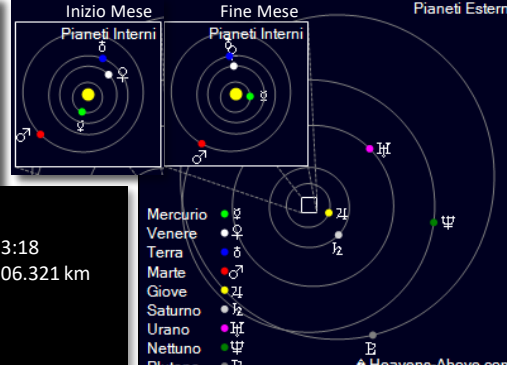
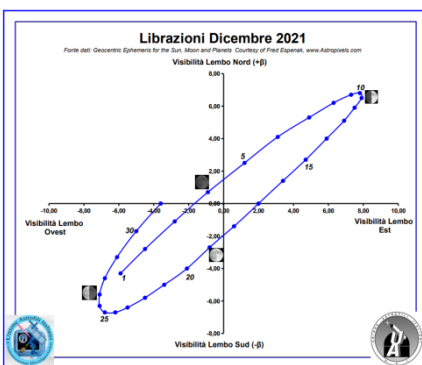
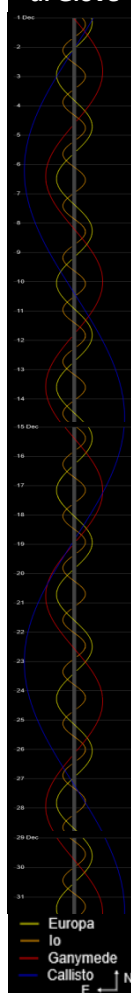
Urano - ϕ 3,71" / m +5,68

Dopo l'opposizione al Sole del mese scorso, è ancora possibile osservarlo in condizioni ottimali per buona parte della notte. Culmina a Sud nel corso delle prime ore della notte per poi abbassarsi verso l'orizzonte occidentale dove tramonta nel corso della seconda parte della notte.

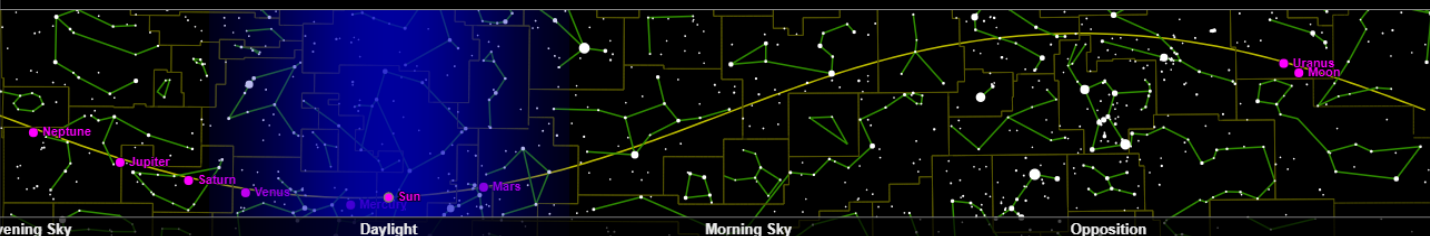
Nettuno - ϕ 2,28" / m +7,89

Al tramonto del Sole si trova ancora alto in cielo verso Sud. E' quindi possibile osservarlo nel corso della prima parte della notte, mentre scende verso l'orizzonte in direzione Sud-Ovest. Procedendo verso la fine del mese l'orario del suo tramonto anticipa progressivamente.

Satelliti di Giove



TRANSITO LOCALE

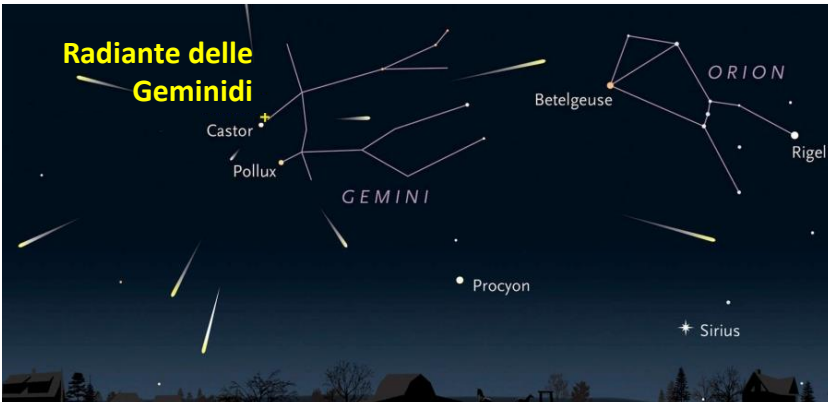


Il transito locale indica il momento in cui un astro transita sul meridiano del luogo, ovvero quando esso è più alto in cielo. Il sole, i pianeti e la luna sono posizionati per metà mese.

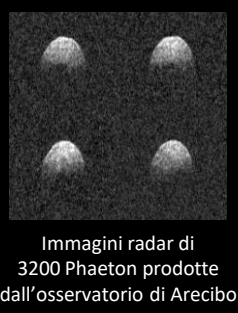
Michael Jäger



Dopo aver raggiunto l'afelio alla raggelante distanza di 3500 u.a. e avendo trascorso gli ultimi 35.000 anni dirigendosi verso il Sole, a **inizio dicembre** la cometa C/2021 A1 Leonard brillerà nella costellazione del Boote, protagonista dei cieli mattutini. Scoperta da Greg Leonard esattamente un anno prima del suo perielio del 3 gennaio 2022, la cometa raggiungerà la minima distanza dalla Terra il 12 dicembre. Si ritiene che sarà visibile anche ad occhio nudo fino all'11 dicembre, quando attraversando l'equatore celeste diventerà osservabile solo dall'emisfero australe.



EST-SUDEST 21:30
Il **14 dicembre** raggiunge il picco di attività lo sciame meteorico delle Geminidi, producendo un massimo di ben 120 meteore all'ora meglio visibili nelle ore centrali della notte. Il corpo progenitrice di questo sciame è stato scoperto nel 1983 ed è l'asteroide 3200 Phaeton. Si ipotizza che esso possa aver avuto uno scontro oltre l'orbita di Marte e si stia trascinando dietro una nuvola di frammenti e polveri.

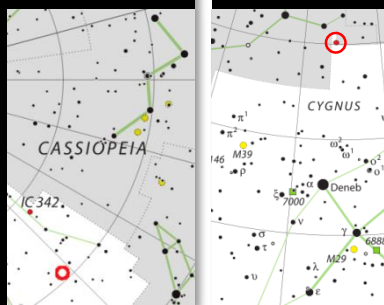


A **inizio mese** culmina poco dopo la mezzanotte nella costellazione della Giraffa NGC 1501, la Nebulosa Ostrica. È una nebulosa planetaria a forma di un ellissoide di bassa eccentricità dal quale protendono quattro lobi principali.

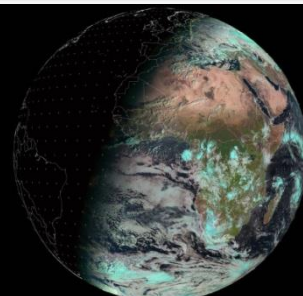


Fu scoperto da William Herschel il 27 agosto 1787 e dista circa 4 mila a.l. dal sistema solare. La stella al suo centro è una stella pulsante, il che significa che la sua luminosità varia regolarmente e periodicamente. Nel caso della stella progenitrice di NGC 1501, questa variazione è incredibilmente rapida, con la sua luminosità che varia significativamente in appena mezz'ora.

Le nebulose sono spesso fatte brillare, come si vede qui, dalla radiazione di una stella vicina. Nel caso di questa nebulosa questa stella può essere vista al centro della nuvola turchese, ricordando la preziosa perla di un'ostrica.



Quest'anno il **solstizio d'inverno** cade il **21 dicembre** alle ore **15:59 TU**. Questo solstizio occorre quando il Sole raggiunge la sua declinazione più meridionale di -23.4 gradi, cioè quando il Polo Nord è inclinato nella direzione opposta al Sole. In foto l'alba per il centro Europa poche ore prima del solstizio d'inverno 2020.



Quale momento migliore se non la **fine dell'anno** per osservare la Galassia fuochi d'artificio? Anche nota con la sigla NGC 6946, questa galassia è a dir poco spettacolare: solo nell'ultimo secolo sono state osservate 10 supernovae al suo interno, guadagnando così il proprio soprannome. Nello stesso periodo, nella nostra Via Lattea si registrano solo una o due di queste esplosioni.



Nello specifico questa galassia è classificata come galassia a spirale intermedia e galassia starburst. La prima definizione significa che la struttura di NGC 6946 si trova a metà tra una spirale completa e una spirale barrata, con solo una leggera barra al centro, mentre la seconda significa che ha un tasso di formazione stellare eccezionalmente elevato. Si trova a 25.2 milioni di a.l., tra Cefeo e il Cigno.

COSTELLAZIONE DEL MESE – Toro

Il **Toro** è un'importante e antica costellazione zodiacale dell'emisfero boreale, situata sull'eclittica fra i Gemelli ad est e l'Ariete ad ovest. Il suo sfondo è pervaso da un gran numero di stelline di quinta e sesta magnitudine, molte delle quali appartenenti ad associazioni stellari. Tuttavia esplorando la regione con un binocolo si nota che scarseggiano notevolmente le stelle di magnitudine 7 e 8. Ciò è dovuto ai grandi banchi di polveri facenti parte della Nube del Toro.

Nebulosa Granchio - Fu scoperta nel 1731 da John Bevis ed è il primo oggetto del catalogo di Messier. La supernova che la produsse fu osservata per la prima volta il 4 luglio 1054 con una magnitudine apparente compresa tra -7 e -4,5, tale da essere più luminosa di Venere e visibile ad occhio nudo di giorno.

Osservatorio astronomico di Sormano



Ø 6'x4' m +8,4

Daniel Nobre

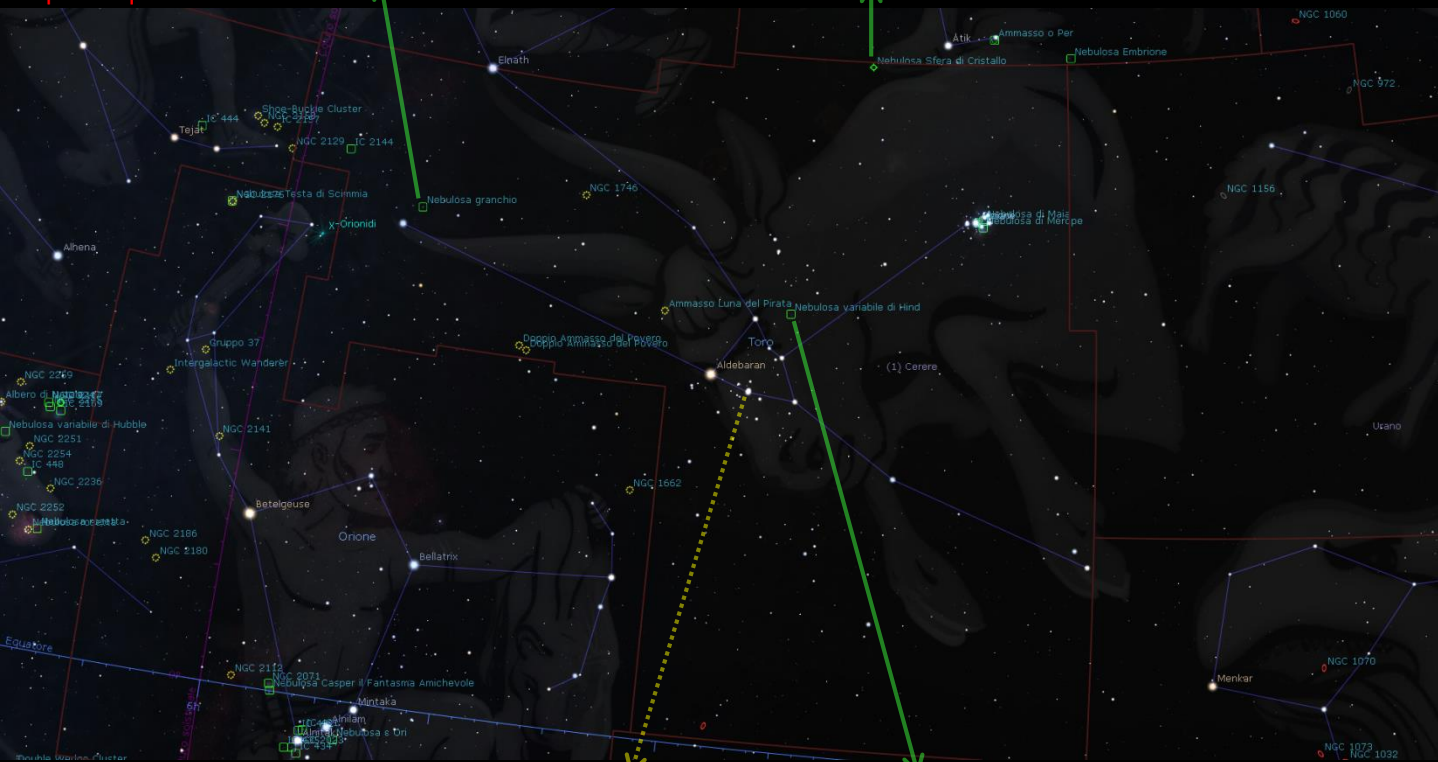


Ø 2,2' m +9,4

NGC 1514 - È una nebulosa planetaria scoperta nel 1790 da William Herschel. Fino a questo momento l'astronomo tedesco era convinto che le nebulose fossero costituite da una moltitudine di stelle troppo remote per essere risolte. Questa singola stella "circondata da un'atmosfera debolmente luminosa" gli fece cambiare idea.

Sopra l'equatore celeste

Erba - 10 Dicembre - ore 00:00



SUDEST

Iadi - Sono un celeberrimo e brillante ammasso aperto e rappresentano la testa del Toro della costellazione. Si tratta dell'ammasso aperto più vicino a noi (151 a.l.). La sua stella apparentemente più luminosa è la gigante rosso-arancio Aldebaran, in realtà l'unica in questa direzione a non appartenere fisicamente all'ammasso, in quanto più vicina a noi.



Jose Mitanous

Ø 330' m +0,5



Adam Block

Ø 26' m +9,6

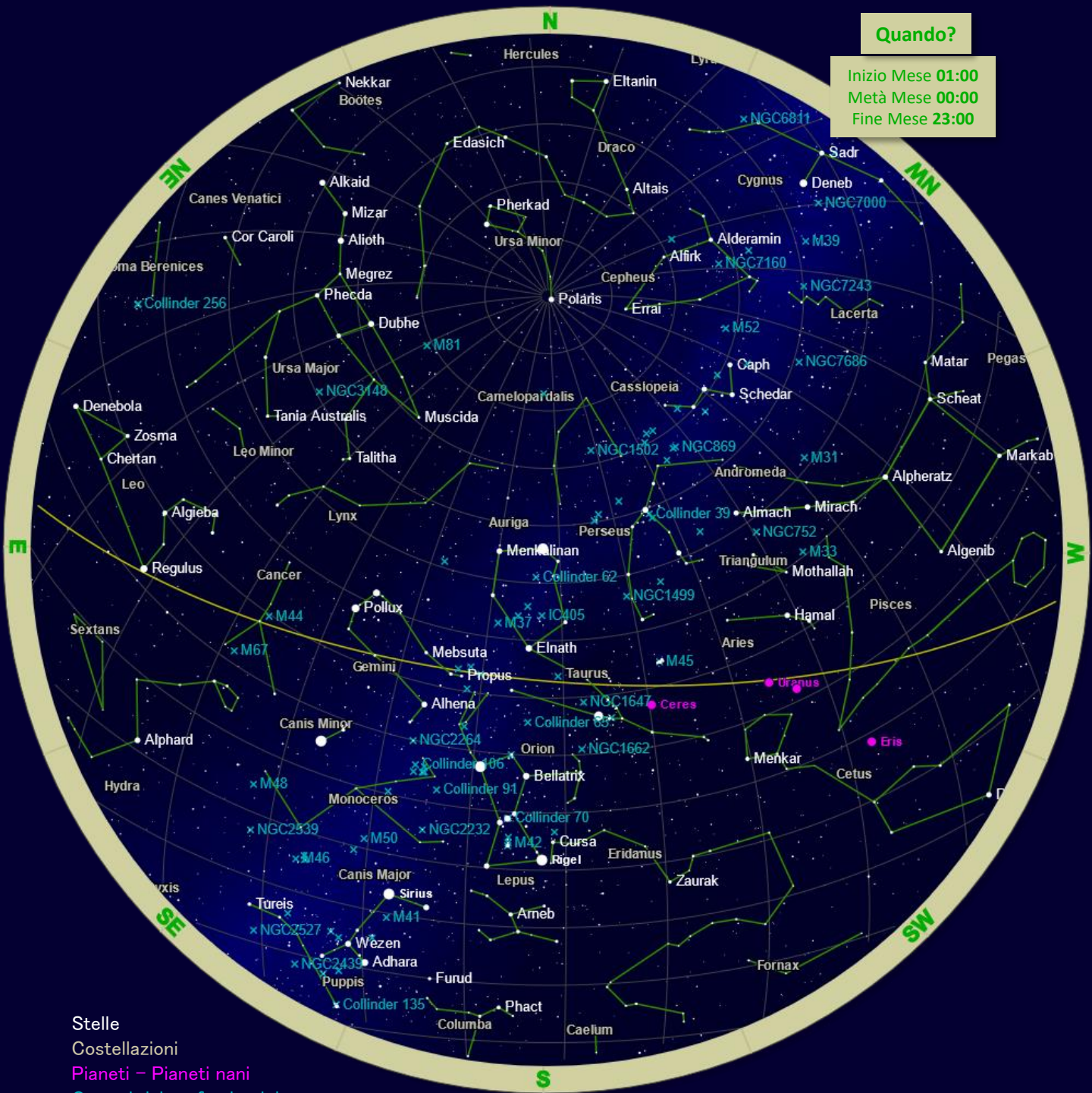
Nebulosa Variabile di Hind - Si tratta di una nebulosa variabile illuminata dalla stella T Tauri. Le nebulose variabili sono nebulose a riflessione che cambiano di luminosità a causa dei cambiamenti nelle stelle che le illuminano, e che per differenti fattori mutano la propria forma. La sua luminosità è in graduale aumento dagli anni '30.

SUDOVEST

CARTA STELLARE – Dicembre 2021

Quando?

Inizio Mese 01:00
Metà Mese 00:00
Fine Mese 23:00



Stelle
Costellazioni
Pianeti - Pianeti nani
Oggetti del profondo cielo

Clear skies from AstroIache