

# Il Mar Rosso



Giovedì 23 gennaio 2025

572° giorno

Nave Vespucci sta navigando nel Mar Rosso

PERCHÈ SI CHIAMA "MAR ROSSO" ?

La spiegazione più diffusa del perché viene chiamato Mar Rosso deriva da un fenomeno di biologia marina. Nelle acque di questo mare cresce un'alga cianobatterica chiamata *Trichodesmium Erythraeum*, o "segatura di mare", che sotto certe condizioni climatiche assume un colore rosso tendente al marrone e forma, sulla superficie dell'acqua, delle macchie

molte estese. Ciò è causato dall'alta concentrazione di caroteni e clorofilla.

Questo fenomeno non si verifica solamente nel Mar Rosso, ma anche in altri luoghi, come alcune zone dell'Australia. L'alga prolifera negli strati superficiali a temperature comprese tra i 20°C e i 34°C, motivo per cui si trova in prossimità delle zone tropicali.

Per il rilascio di sostanze tossiche, però, questa specie causa la morte di altri organismi marini e provoca danni anche all'uomo con contaminazioni sia dirette che indirette.

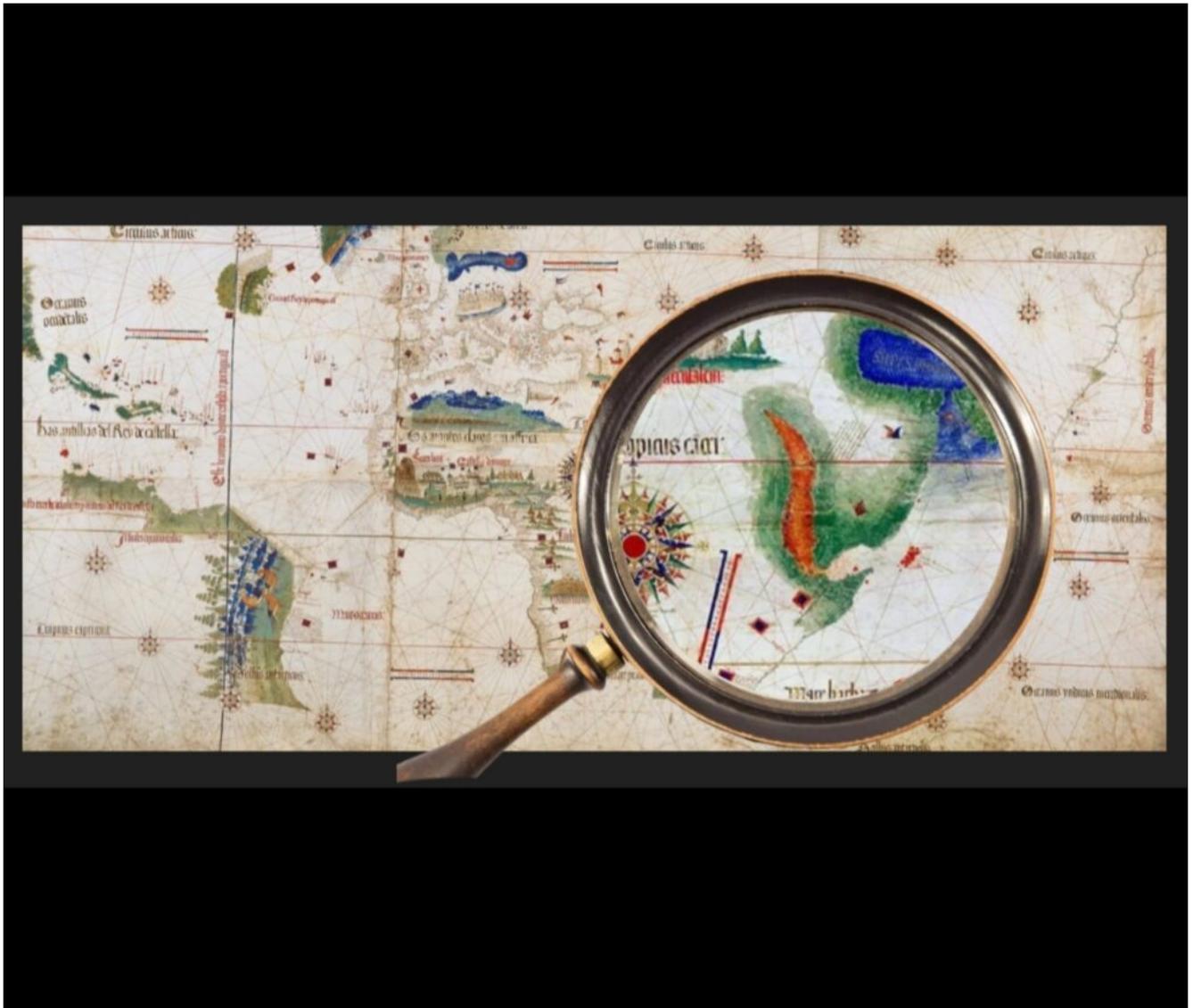
Un'altra teoria

Esiste un'altra teoria sul nome di questo mare ma di carattere esclusivamente etimologica.

Nel Libro dell'Esodo dell'Antico Testamento si legge che proprio nel Mar Rosso Dio aprì le acque per favorire la fuga del popolo ebraico dall'Egitto, guidato da Mosè. Per definire questo fenomeno i testi antichi usavano l'espressione "yam suph" che gli inglesi hanno tradotto come "sea of reeds", ovvero "mare di canne": sembra che, per un errore di traduzione, quindi etimologico, "reed" sia diventato "red" (rosso) e da qui si sarebbe diffuso il nome "Mar Rosso".

CURIOSITÀ

Questo mare appare comunque dipinto con il colore rosso nel famoso Planisfero di Cantino, (o Mappa del mondo di Cantino), un mappamondo portoghese del XVI secolo che mostra le conoscenze geografiche di quel tempo (vedi immagine)



Cieli sereni

PG

---

# Pianeti in parata!



Martedì 21 gennaio 2025

570° giorno del Tour Mondiale

Nave Vespucci sta navigando verso Gedda (Arabia Saudita) ☐☐

Questa sera 6 pianeti – Marte, Giove, Urano, Nettuno, Venere e Saturno – saranno allineati nel cielo subito dopo il tramonto. Quattro di questi (Marte, Giove, Venere e Saturno) saranno visibili ad occhio nudo mentre sarà necessario un telescopio o un potente binocolo per vedere Nettuno e Urano.

#### ALLINEAMENTO o PARATA

L' allineamento planetario è il termine astronomico usato per descrivere l'evento in cui diversi pianeti, nello stesso momento, si raggruppano in maniera ravvicinata su un lato del Sole.

In senso più ampio e colloquiale la situazione è anche chiamata "parata planetaria", un termine usato quando un buon

numero di pianeti sono presenti nel cielo di notte.

#### COME OSSERVARE I PIANETI?

Per essere sicuri di guardare i pianeti e non le stelle (non è così ovvio come sembra!) bisogna ricordare che i pianeti, a differenza delle stelle, non brillano.

Dovrebbe essere facile individuare Venere verso nord-ovest perché è l'oggetto più luminoso nel cielo.

L'allineamento non è limitato al giorno di oggi ma potrà essere osservato anche nei prossimi giorni.

#### CURIOSITÀ

Un'altra parata avrà luogo il prossimo 28 febbraio, alla sera subito dopo il tramonto.

Sarà eccezionale! Si allineeranno nel cielo ben 7 pianeti: Saturno, Mercurio, Nettuno, Venere, Urano, Giove e Marte.

Cieli sereni

PG

---

## **Il Golfo di Aden**



Lunedì 20 gennaio 2025

569° giorno del Tour Mondiale

Nave Vespucci sta navigando nel Golfo di Aden verso Gedda (Arabia Saudita)

## IL GOLFO DI ADEN

Il Golfo di Aden è profondo 900 km e copre un'area di circa 400000 km<sup>2</sup> (quasi una volta e mezzo l'Italia) con un fondale medio di 1800 metri. I movimenti delle acque sono influenzati dai venti che qui soffiano stagionalmente in direzioni opposte

secondo l'influenza del monzone indiano.

L' inversione stagionale dei venti è anche responsabile dello scambio di acque con il Mar Rosso attraverso lo stretto di Bab-El-Mandeb tra lo Yemen e Gibuti (in evidenza).

In l'estate, con venti da sud-ovest, si instaura un fenomeno di "upwelling" (risalita di acque più profonde) lungo la costa settentrionale mentre in inverno, con i venti da nord-est, lo stesso accade lungo la costa meridionale.

#### CURIOSITÀ

Dal Golfo di Aden passa circa l' 11% del petrolio mondiale diretto a Suez.

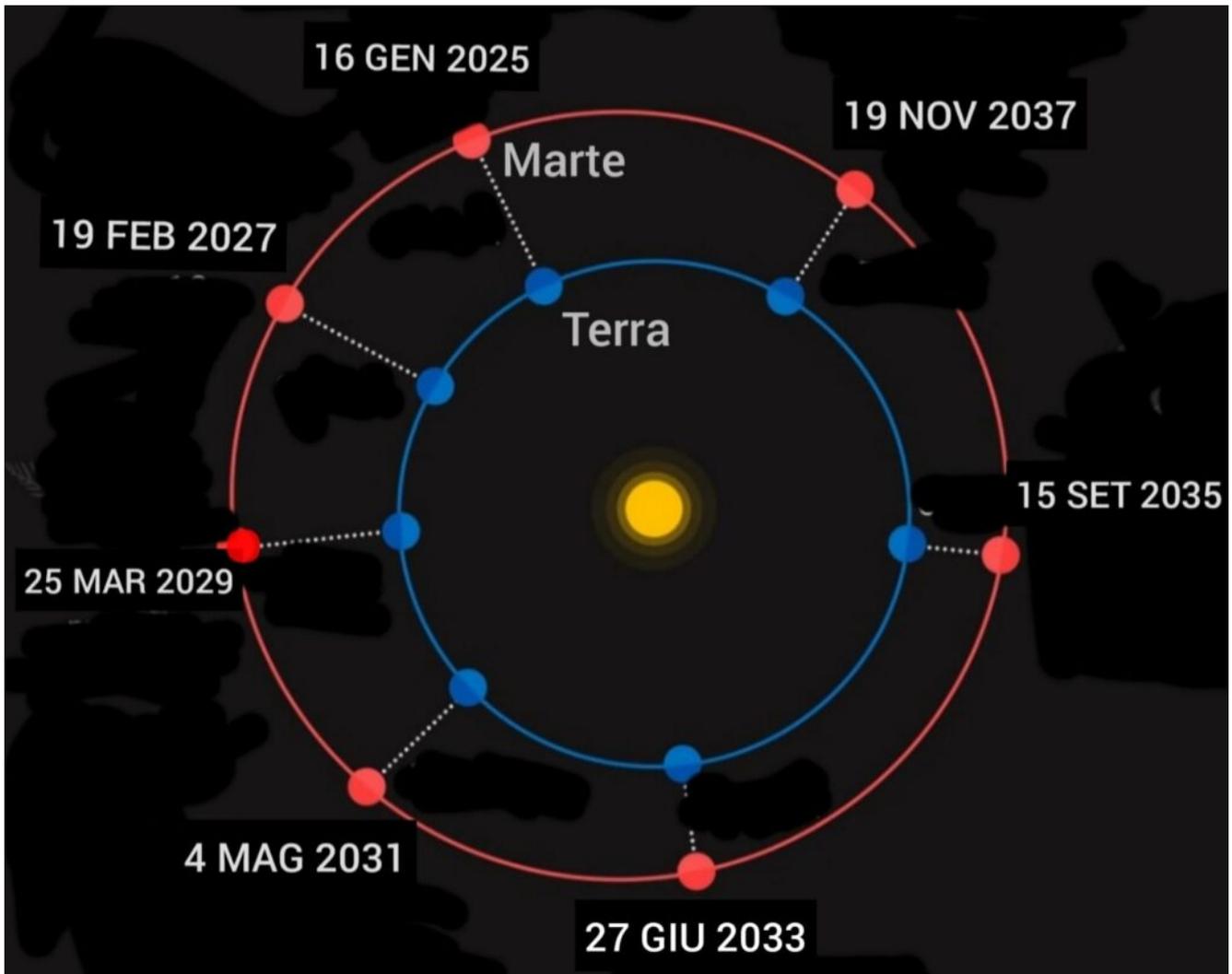
Lo stretto di Bab al-Mandab, passaggio obbligato tra il Mar Rosso e l'Oceano Indiano, è una zona di mare larga appena 16 miglia ma è tra le più strategiche e calde del mondo. Un' importante arteria di collegamento con l'Europa il cui controllo significa conquistare una grossa influenza a livello economico e politico.

Cieli sereni

PG

---

## **Marte in opposizione!**



Giovedì 16 gennaio 2025

565° giorno del Tour Mondiale

Nave Vespucci sta navigando verso Gedda (Arabia Saudita)

**MARTE IN OPPOSIZIONE !**

La scorsa notte Marte ha raggiunto l' 'OPPOSIZIONE' con il Sole, e sta brillando intensamente nel cielo notturno. Ciò è dovuto al fatto che Marte e il Sole si trovano nella direzione opposta, quasi allineati, rispetto alla Terra.

S T M

☐—☐--☐

Questi i dati:

Distanza dalla Terra 0,64 UA

Magnitudine  $m -1,4$

Dimens. angolare  $14,5''$

Come individuare Marte nel cielo ?

Grazie a questa configurazione, il pianeta sorge dall'orizzonte nord-orientale al tramonto e raggiunge il punto più alto del cielo a sud intorno alla mezzanotte.

È visibile come un punto rosso brillante nella costellazione dei Gemelli, allineato con le due "stelle gemelle" Castore e Polluce.



Ogni quanto accade?

La periodicità delle opposizioni (periodo sinodico) può variare fra 764 e 810 giorni.

La prossima opposizione di Marte avverrà il 19 febbraio 2027 ma sarà meno spettacolare di questa: il pianeta rosso sarà più lontano dalla Terra (0,68 UA), quindi apparirà un po' più debole (magnitudine -1.2) e più piccolo (dimensione angolare 13.8").

#### CURIOSITÀ

Si definisce una GRANDE OPPOSIZIONE quando un pianeta si trova in prossimità del perielio (punto più vicino al Sole) e, contemporaneamente, la Terra si trova all'afelio (punto più lontano dal Sole) della sua orbita.

Date le caratteristiche delle orbite terrestre e marziana, una "grande opposizione" ricorre circa ogni 15-17 anni.

La prossima "grande opposizione" avverrà il 15 settembre 2035 (0,38 UA, m -2,8, angolo 24,6") che quasi uguaglierà quella 'storica' del 31 luglio 2018 (0,38 UA, m -3,0, angolo 24,3").

#### NOTA:

L' UA (Unità Astronomica), rappresenta la distanza media Terra-Sole, equivalente a circa 150 milioni di Km.

Cieli sereni

PG

---

# **Le Isole Hallaniyat, il Khareef e le Megattere "pigre" dell'Oman**



Mercoledì 15 gennaio 2025 ☞

564° giorno

Nave Vespucci sta navigando a Sud della Penisola Arabica diretta a Gedda (Arabia Saudita) ☐☐

#### LE ISOLE HALLANIYAT

Le Isole Hallaniyat si trovano al largo della costa sud-orientale dell'Oman. Queste isole sono un paradiso per i sub data la grande quantità di fondali ricchi di coralli, relitti e ...balene!

Tra gennaio e marzo si possono incontrare le megattere, e durante gli altri mesi le più svariate popolazioni di animali pelagici.

#### IL 'KHAREEF' E LE MEGATTERE DELL' OMAN

Le isole sono situate sul limite estremo della piattaforma continentale dell'Oman, tanto che il lato rivolto verso il Mar

Arabico ha solo una stretta striscia di piattaforma (profondità dell'acqua inferiori a 100 metri) larga appena 2 km. Oltre la piattaforma la profondità 'precipita' rapidamente a oltre 3.000 metri a meno di 7 miglia dalla linea di costa. Quando monta il monzone di sud-ovest, noto localmente come Khareef (da metà maggio a metà settembre) quest'ultimo provoca lo spostamento delle acque superficiali più calde e la risalita di quelle più fredde e ricche di nutrienti. Con ciò l'isola beneficia di un'esplosione di crescita biologica di alghe e pesci. Questa situazione unica è il motivo per cui l'Oman è l'habitat scelto da una specie di megattere, uniche al mondo, che risiedono tutto l'anno perché non devono migrare per trovare cibo.



Queste megattere si sono evolute in isolamento rispetto alle altre megattere del mondo: unica popolazione a non migrare, sono rimaste isolate da almeno 60 mila anni, sviluppando così un proprio linguaggio.

#### CURIOSITÀ

Il linguaggio delle megattere che vivono nella zona è diverso da quello di tutte le altre.

I canti delle megattere del Pacifico e dell'Atlantico sono caratterizzati da una sequenza di suoni con all'interno delle vere e proprie frasi, mentre quelli delle megattere del mare

arabico consistono in sequenze di singole note.  
Secondo gli studiosi il motivo della semplicità del linguaggio delle megattere “arabe” rispetto alle altre è dovuto proprio all’isolamento geografico, accentuato dalla stanzialità della popolazione e dal ridotto numero di esemplari, il che le rende una specie in via di estinzione.

Cieli sereni☐

PG

---

## La Cometa C/2024 G3 ATLAS



Martedì 14 gennaio 2025☐

Nave Vespucci, nel 563° giorno del suo Tour Mondiale, sta navigando nel Mare Arabico.

In questi giorni di metà gennaio la cometa denominata C/2024 G3 ATLAS, scoperta il 5 aprile 2024, sarà nel punto più vicino al Sole e, da oggi fino al 18 gennaio, potrebbe diventare visibile a occhio nudo brillando con una magnitudine di -4 (luminosa come Venere) o addirittura -7 (visibile di giorno). È bene ricordare che la magnitudine si basa su una scala inversa (più è basso il valore, anche negativo, maggiore è la luminosità dell'oggetto) e che + 6 è il limite di osservabilità per l'occhio umano.

L'osservazione potrebbe risultare difficoltosa per il fatto che la cometa si trova estremamente vicino al Sole e sarà visibile solamente per una manciata di minuti dopo il tramonto. La giornata migliore potrebbe essere oggi, Martedì 14 gennaio, verso sud-ovest e quindi in Italia saranno favorite le coste tirreniche che avranno orizzonte marino 'sgombro' in quella direzione.



Cieli sereni

# La luna piena del lupo



Lunedì 13 gennaio 2025

Nave Vespucci, nel 562° giorno del suo Tour Mondiale, sta navigando nel Mare Arabico.

## LA LUNA PIENA DEL LUPO

La Luna Piena del Lupo si verificherà questa notte alle 23:27 ora italiana. Si tratta del primo Plenilunio dell'anno.

Il nostro satellite naturale sarà osservabile con lo sfondo della costellazione dei Gemelli (Castore e Polluce).

Anche se la Luna Piena, tecnicamente, dura solo un istante – quando è direttamente opposta al Sole rispetto alla Terra – essa ci è sembrata già completamente illuminata la notte scorsa e lo sarà anche la prossima.

È definita LUNA DEL LUPO dai nativi americani che in questa stagione sentivano i lupi affamati ululare con maggiore frequenza vicino ai loro accampamenti.

#### CURIOSITÀ

Esiste ancora oggi la credenza secondo cui il lupo in inverno ..."canta alla Luna"!

La realtà è molto meno poetica. Infatti, il lupo solleva la testa per cercare di far giungere il proprio ululato il più lontano possibile e coordinare la caccia e non per celebrare la luminosità della Luna, come invece si ascolta nella canzone di Pocahontas nell'omonimo film della Disney.

#### LUNE PIENE DEL 2025

Nel 2025 ne vedremo 12 tra cui 3 Superlune, 3 Microlune e 2 eclissi che ci mostreranno la Luna di Sangue.

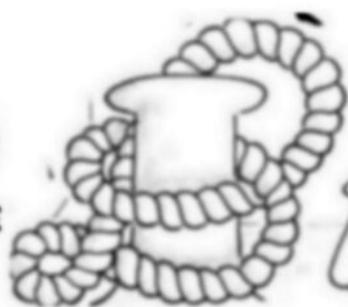
Cieli sereni

PG

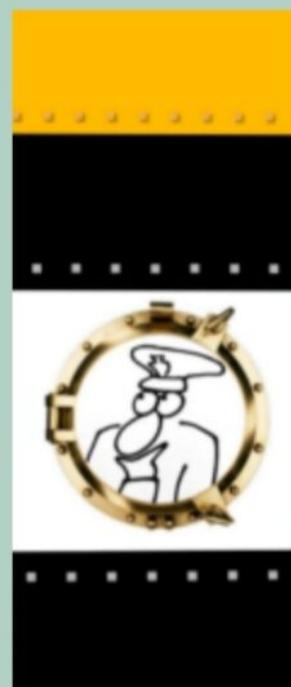
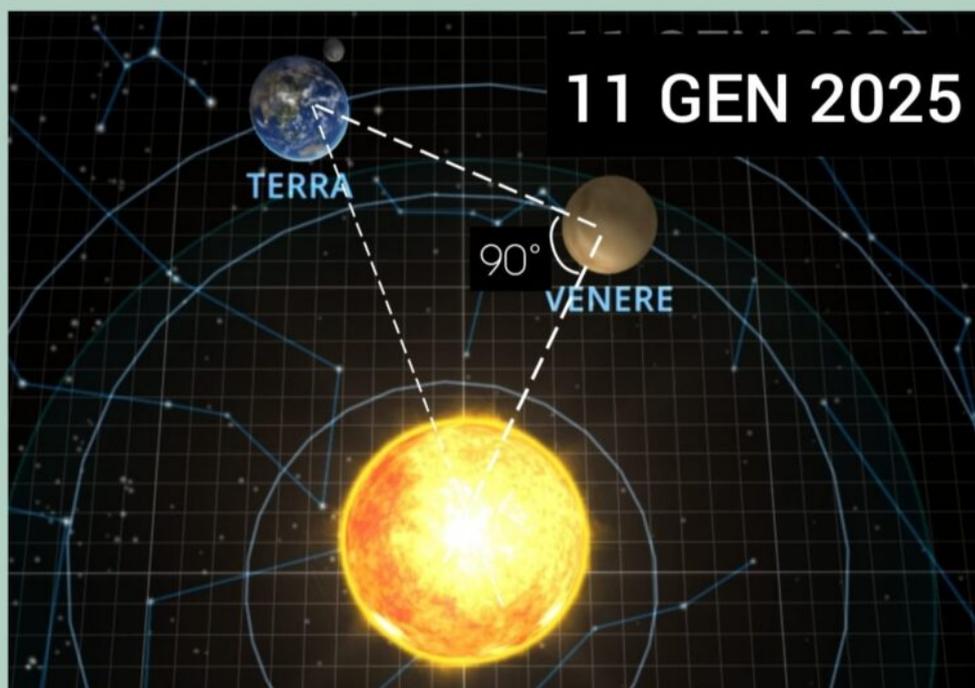
---

**Massima                    elongazione                    di  
Venere!**

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*ittà*



\*Sabato 11 gennaio 2025\*  Nave Vespucci, al \*560° giorno\* del suo Tour Mondiale, è in porto a Mascate (Oman) 

\*MASSIMA ELONGAZIONE DI VENERE\* COS'È L'ELONGAZIONE

Venere, è un pianeta che percorre un'orbita più vicina al Sole rispetto alla Terra.

Per questo è detto, insieme a Mercurio, un pianeta interno.

Nello scorrere del tempo, tra tutte le possibili posizioni relative tra Terra e Venere, ce ne sono due particolari ovvero quando Terra-Venere-Sole sono i vertici di un triangolo rettangolo che ha l'angolo di 90° su Venere (vedi figura).

Dal nostro punto di vista sono i migliori momenti dell'anno in cui possiamo osservare Venere senza il 'Sabato 11 gennaio

2025 ☞ ☐

*Nave Vespucci, al 560° giorno del suo Tour Mondiale, è in porto a Mascate (Oman) ☐☐*

### MASSIMA ELONGAZIONE DI VENERE

#### COS'È L'ELONGAZIONE

Venere, è un pianeta che percorre un'orbita più vicina al Sole rispetto alla Terra. Per questo è detto, insieme a Mercurio, un pianeta *interno*.

Nello scorrere del tempo, tra tutte le possibili posizioni relative tra Terra e Venere, ce ne sono due particolari ovvero quando Terra-Venere-Sole sono i vertici di un triangolo rettangolo che ha l'angolo di 90° su Venere (vedi figura).

Dal nostro punto di vista sono i migliori momenti dell'anno in cui possiamo osservare Venere senza il 'fastidio' del Sole troppo vicino (come angolo di visuale).

In questi giorni Venere è alla sua massima distanza (angolare) apparente *a est dal Sole*: vediamo i due corpi celesti separati di circa 47° che è la "massima elongazione" ovvero il massimo angolo nel quale possiamo vedere il pianeta e il Sole.

#### OSSERVAZIONE

Essendo una "elongazione est" siamo in grado di vedere il pianeta nel tardo pomeriggio, dopo che il Sole è tramontato.

Nel caso fosse stata una "elongazione ovest", Venere sarebbe stato visibile prima dell'alba.

#### CURIOSITÀ

Nei giorni intorno alla massima elongazione (Ovest o Est) Venere raggiunge il suo massimo splendore: è un compromesso tra la percentuale di disco illuminata (50% = *dicotomia*) e la distanza dalla Terra (ancora non molto grande).

#### Cieli sereni

PG' del Sole troppo vicino (come angolo di visuale). In questi giorni Venere è alla sua massima distanza (angolare) apparente *\*a est dal Sole\**: vediamo i due corpi celesti separati di

circa 47° che è la “massima elongazione” ovvero il massimo angolo nel quale possiamo vedere il pianeta e il Sole.

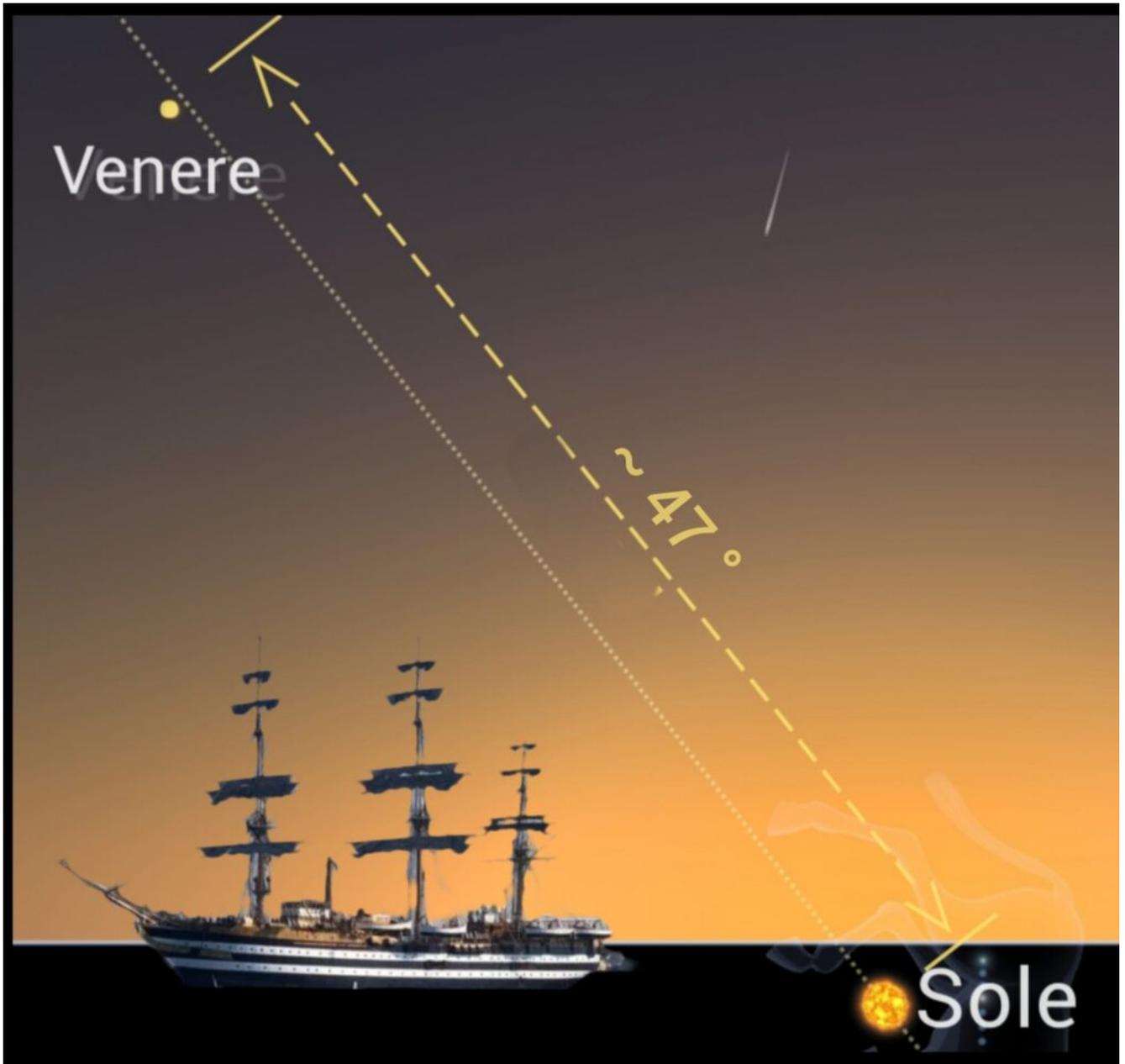
#### OSSERVAZIONE

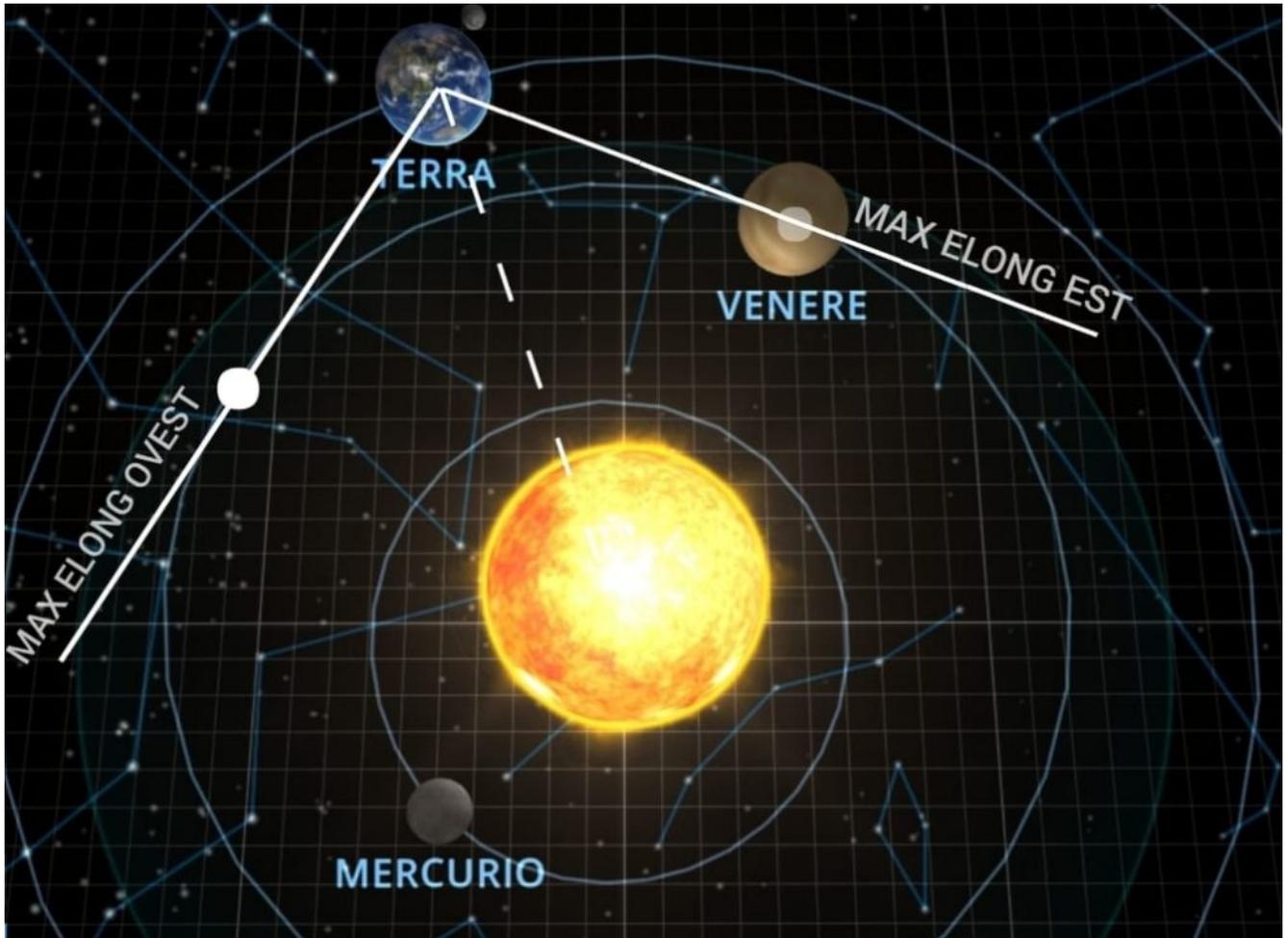
Essendo una “elongazione est” siamo in grado di vedere il pianeta nel tardo pomeriggio, dopo che il Sole è tramontato. Nel caso fosse stata una “elongazione ovest”, Venere sarebbe stato visibile prima dell'alba.

**CURIOSITÀ** Nei giorni intorno alla massima elongazione (Ovest o Est) Venere raggiunge il suo massimo splendore: è un compromesso tra la percentuale di disco illuminata (50% = \_dicotomia\_) e la distanza dalla Terra (ancora non molto grande).

Cieli sereni

PG

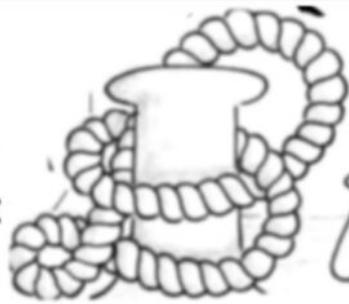




---

## L'Esmeralda di Vasco de Gama e l'astrolabio

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*ittà*



\*Venerdì 10 gennaio 2025\* ☞\_Nave Vespucci, nel \*559° giorno\* del suo Tour Mondiale, è in porto a Mascate (Oman)\_ ☞☞

A circa 20 miglia a largo dalla costa sud-orientale del Paese si trova un piccolo arcipelago noto in passato come \_Khuriya Muriya\_: è un gruppo di 5 isole completamente disabitate, fatta eccezione per l'isola maggiore Al-Hallaniyah (circa 100 abitanti) che adesso da il nome \_Juzor Al Hallaniyat\_ all'intero arcipelago.

Queste isole, tuttora poco conosciute, furono teatro delle campagne navali spagnole e portoghesi del XV secolo

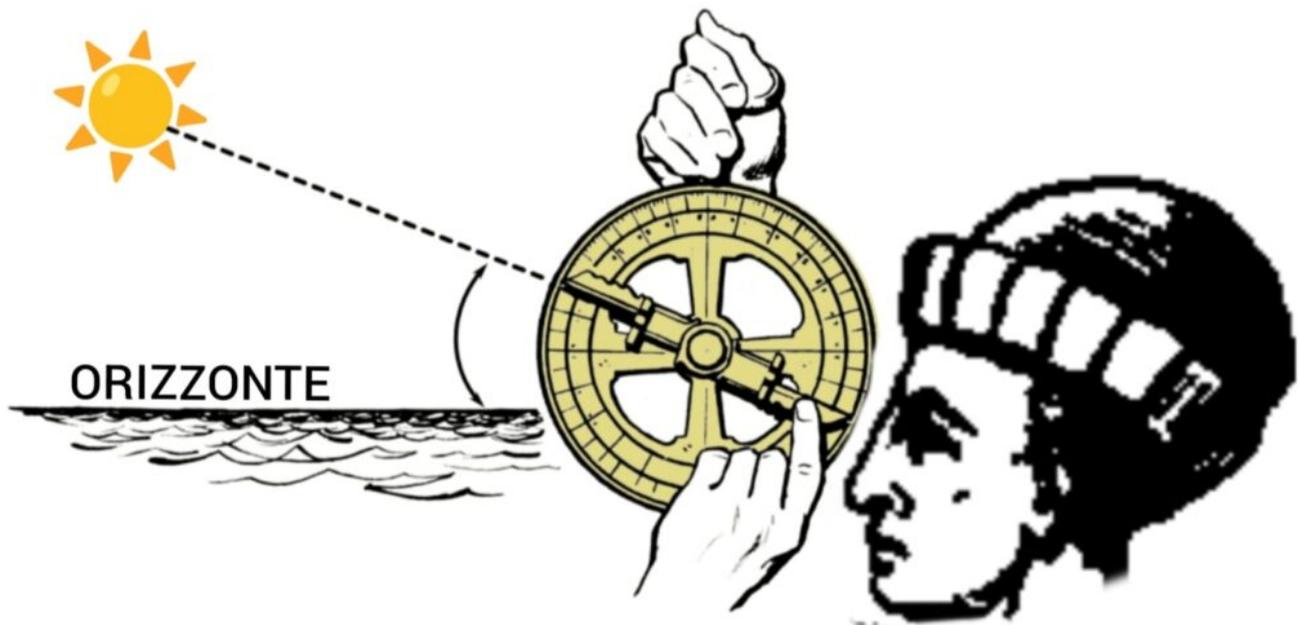
\*L' ESMERALDA\*

Quel tratto di mare fu anche il luogo del naufragio

dell'Esmeralda, una delle navi della flotta di Vasco de Gama. La nave colò a picco durante una tempesta nel 1503 trascinando con se l'intero equipaggio. Il relitto fu localizzato, quasi 500 anni dopo, nel 1998, a meno di 10 metri di profondità al largo della costa nord est dell'isola di Al Hallamyah. Nel 2014 fu riportato in superficie, insieme ad altri 3.000 reperti, un disco di bronzo di 2 millimetri di spessore e 17,5 centimetri di diametro: oggi si ritiene possa essere \*il più antico degli astrolabi marini\* probabilmente fabbricato tra il 1496 e il 1501. L'astrolabio era uno strumento usato dai naviganti per determinare l'altezza del Sole sopra l'orizzonte a mezzogiorno e avere così un'idea della propria posizione.



ORIZONTE



Cieli sereni

PG

---

## La via dell'Incenso



\*Giovedì 9 gennaio 2025\*☞☐\_

Nave Vespucci in porto a Mascate\_(Oman)

\*LA VIA DELL' INCENSO\*L' Oman è stato fin dall'antichità il massimo esportatore di questa resina, prodotta dall'arbusto della Boswellia Sacra che ha nella regione, unica al mondo, il suo microclima ideale: cresce, infatti, in fondo agli uadi (letti di antichi corsi d'acqua) nel sud del Paese. Già ai tempi dei Romani la penisola arabica, era il centro nevralgico del commercio del "Franchincenso".

\*IL FRANCHINCENSO\*

Il "franchincenso" era il nome comune usato per riferirsi alla

sua preminenza come incenso "vero" o "franco". È noto anche come \*olibano\*, termine che deriva dall'arabo al-lubán ("il latte"), in riferimento alla sostanza lattiginosa estratta dall'albero.

**CURIOSITÀ**Questo prodotto è alla base dei profumi "Amouage" (uno dei profumi più esclusivi e costosi al mondo) la cui fabbrica si trova a Mascate.

Cieli sereni

PG