

Galileo Vs. GPS

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



Sabato 28 dicembre 2024 ☞

Nave Vespucci in porto ad Abu Dhabi (Emirati Arabi) ☞☞

ACCADDE OGGI...

... il 28 dicembre 2005

Il 28 dicembre 2005 dal cosmodromo di Baikonur, in Kazakistan, avviene il lancio del primo satellite del sistema GALILEO.

Galileo è il sistema di posizionamento e navigazione satellitare europeo che fornisce informazioni accurate e

affidabili sul posizionamento e la temporizzazione, utilizzate in dispositivi come gli smartphone, ma anche in altre applicazioni nei settori come ferrovie, aviazione, agricoltura e marittimo.

Galileo conta adesso su 30 satelliti che orbitano attorno alla Terra ad un'altitudine di 23.000 km e i suoi segnali vengono trasmessi liberamente a chiunque abbia un dispositivo in grado di riceverli (ad esempio uno smartphone).

Il sistema si pone come alternativa al GPS (*Global Positioning System*), controllato invece dal Dipartimento della Difesa degli USA, offrendo una maggiore precisione (fino ad 1 metro) ed un'ampia gamma di servizi.

(Bitta scripsit XXVIII XII MMXXII)

Cieli sereni ☐☐

PG

Buon Natale!

Mercoledì 25 dicembre 2024 📅☐

Nave Vespucci in porto ad Abu Dhabi (Emirati Arabi) ☐☐

Buon Natale !

```
. * . : * . .
. * . *
* . * . *
* | . *
* _ | _ . *
  ) _ | _ ) * .
_ ) _ | _ ) _ * .
  ) - / - )
```

(/ \)

~~~~~

PG

**Buon Natale!!!**



# Earthrise: la “Terra sorgente”, 24 dicembre 1968



*Martedì 24 dicembre 2024* ☐

*Nave Vespucci in porto ad Abu Dhabi (Emirati Arabi).* ☐☐

*ACCADDE OGGI...*

*...il 24 dicembre 1968*

Era il 24 dicembre del 1968 quando William Anders, astronauta dell'Apollo 8, scattò l'ormai celebre fotografia meglio nota

come *"Earthrise"*, una delle foto più belle e iconiche mai scattate.

Si trattò della prima foto a colori della Terra scattata da un essere umano da un altro corpo celeste.

L'immagine in cui si vede il nostro pianeta, parzialmente in ombra, che "sorge" dai crateri della Luna, fu ripresa durante il volo di quella missione che non atterrò mai sul satellite ma rimase sempre in orbita intorno alla Luna.

### *LA TERRA CHE NON SORGE*

Anche se dalla foto potrebbe sembrare così, la Terra, vista dalla Luna, in realtà NON "sorge" esattamente come il Sole si vede dal nostro pianeta. Proprio come la Luna, che ci mostra sempre la stessa faccia, la Terra appare, da qualsiasi punto della superficie lunare, come un 'disco blu' più o meno immobile nella stessa posizione nel cielo. Questo è dovuto alla rotazione sincrona del nostro pianeta con il satellite.

Un'altra curiosità.

Anche se la Terra non si muove attraverso il cielo, ciò che vedremmo non è statico: dalla Luna noteremmo la rotazione dei continenti e il variare del disegno delle nubi nell'atmosfera come se fosse un mappamondo.

In conclusione l'effetto del "sorgere" fu ottenuto dal volo orbitale che, puntando in direzione della Terra, la fece apparire sorgente dall'orizzonte.

Lo storico dell'arte James Fox così commentò ....*«Come sempre succede quando un'immagine è potente, Earthrise ha cambiato la prospettiva delle persone. La foto che toglie la Terra dal centro ne ridimensiona l'importanza, facendo sentire piccoli piccoli anche i suoi abitanti»*.

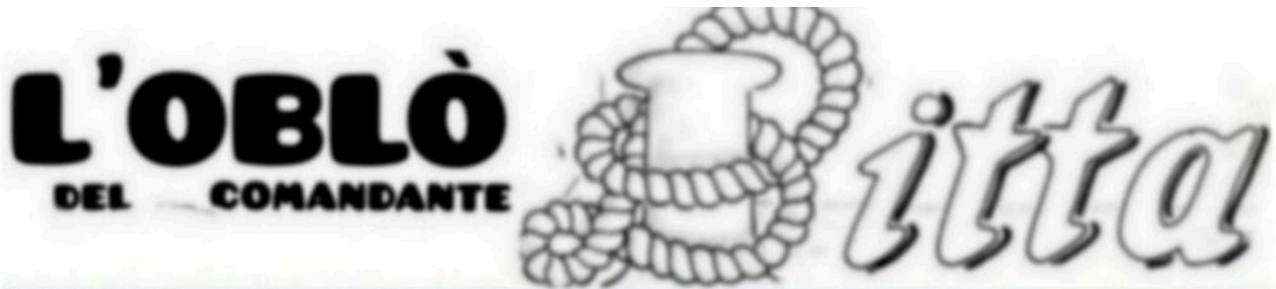
Cieli sereni e....Pace in Terra!

*Buon Natale*

PG

---

# La Bandiera degli Emirati Arabi Uniti



Lunedì 23 dicembre 2024 ☞☞ Nave Vespucci è giunta in porto ad Abu Dhabi (Emirati Arabi) ☞☞

*La bandiera degli Emirati*

La bandiera, adottata il 2 dicembre 1971, è composta da una banda verticale rossa sul lato del pennone e da tre bande orizzontali sul lato al vento: una verde (fertilità), una bianca (neutralità) e una nera (ricchezza petrolifera del Paese), dall'alto in basso. I colori della bandiera sono

quelli *panarabi*, che simboleggiano il nazionalismo arabo: i colori sono quattro

Bianco□

Nero□

Rosso□

Verde□

ma spesso le bandiere hanno solamente 3 *bande*.

#### CURIOSITÀ

Qui sotto alcuni esempi di bandiere. Sareste in grado di aiutare il comandante Bitta a riconoscere a quali Stati appartengono?

□□□□□□□□□□□□□□□□

E questa? □□□

Cieli sereni

PG

---

# IL Golfo Persico

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*Domenica 22 dicembre 2024* ☹️

*Golfo Persico.*

*Nave Vespucci ha lasciato il porto di Doha per trasferirsi, con un giorno di navigazione, ad Abu Dhabi (Emirati Arabi Uniti) ☹️*

*L'ora di bordo è stata adeguata con quella della nuova destinazione: la differenza con l'Italia adesso è di 3 ore.*

Il Golfo Persico è un mare poco profondo i cui fondali sono, quasi dappertutto, inferiori ai 100 m (raggiunge i 150 in prossimità del Golfo di Oman).

Situato poco a Nord del Tropico del Cancro, è l'area marina in cui si registrano le *più alte temperature* delle acque superficiali (> 35°). La forte evaporazione, favorita anche



dalla frequenza e la violenza dei venti (specialmente il 'Nord-Ovest', chiamato *shamāl*) insieme allo scarso apporto idrico dai territorî circostanti, ne rendono assai elevata anche la *salinità* (38-42% inferiore solo a quella del Mar Rosso).

#### CURIOSITÀ

Nell'agosto scorso nel Golfo Persico è stata registrata una temperatura superficiale di ben 36.5°C, un valore tra i più alti tra i mari del mondo anche se non rappresenta il record assoluto, che risale all'ottobre 2020 quando si misurarono ben 37.6°C nella baia del Kuwait.

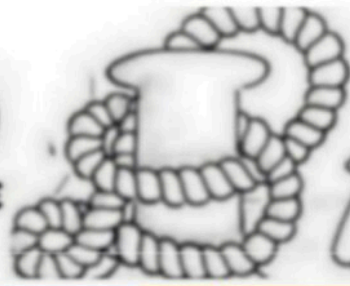
Cieli sereni

PG

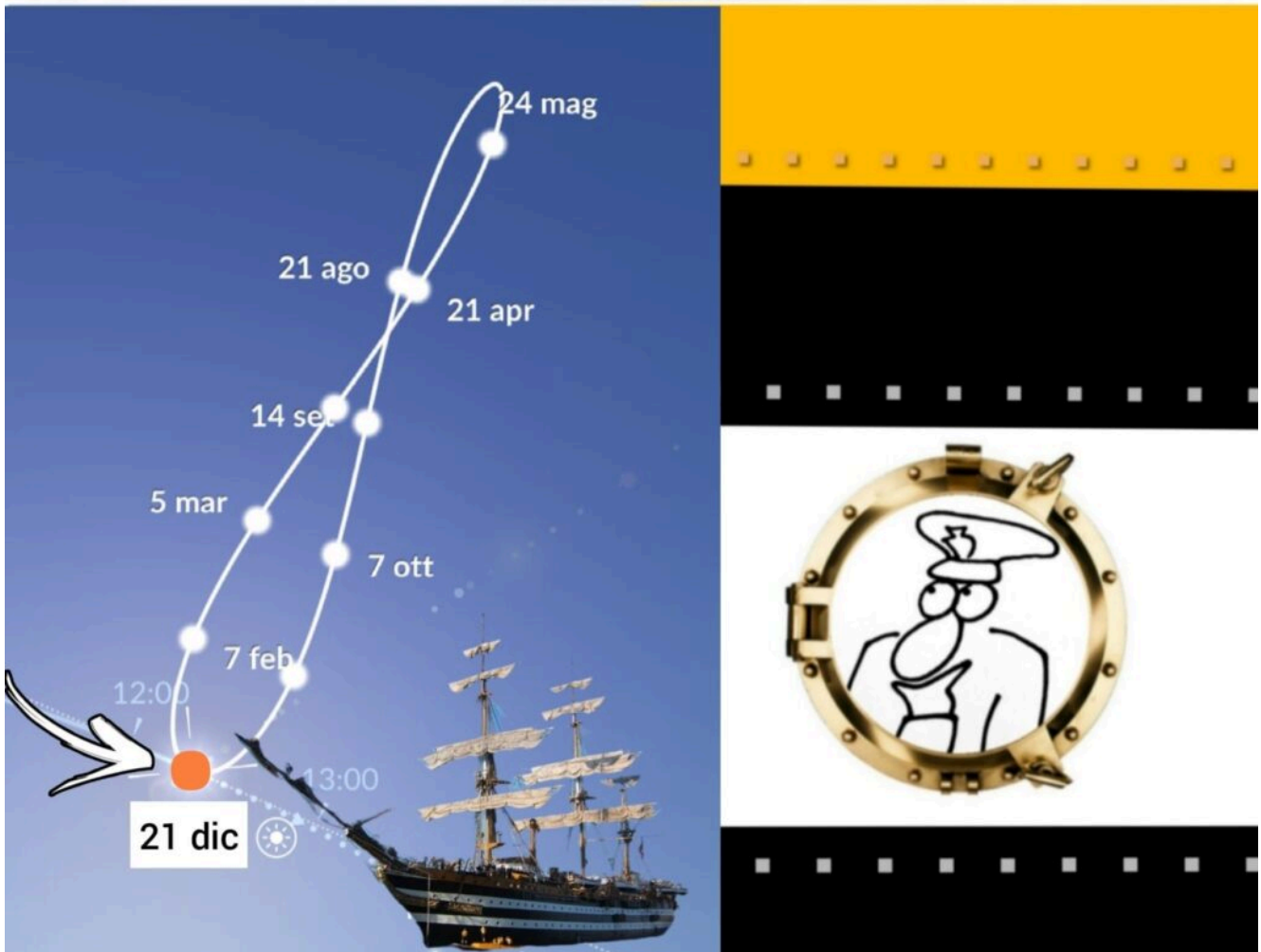
---

## **Solstizio! (e Analemma)**

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*ittà*



\*Sabato 21 dicembre 2024\*

\_Nave Vespucci in porto a Doha (Qatar)\_  
\_Solstizio di dicembre\_

Questa mattina, 21 dicembre, alle 10:20 circa, ora italiana, è avvenuto il SOLSTIZIO!

Il \_Solstizio\_ è quel momento esatto in cui l'asse terrestre raggiunge la massima inclinazione rispetto ai raggi del Sole. In altre parole, oggi, i raggi solari colpiscono in maniera più 'radente' l'emisfero settentrionale dando così vita al giorno più corto dell'anno, ovvero quello con meno luce

solare: a \*Roma\* 9 ore e 8 minuti (alba 07:34 – tramonto 16:42).

A \*Doha\* 10 ore e 24 minuti (alba 06:19 – tramonto 16:43).

\*L' "ANALEMMA"\*

L' ANALEMMA (dal greco ανάλημμα, “basamento, sostegno”) è una forma di otto (detta anche ‘lemniscata’) che si ottiene fotografando il Sole OGNI GIORNO PER UN ANNO, esattamente alla STESSA ORA, dalla STESSA POSIZIONE geografica, con l'apparecchio puntato nella STESSA DIREZIONE e sovrapponendo, infine, tutte le immagini.

Dalla figura ad “8” e dal concetto di ciclicità annuale del segno è derivato il simbolo di infinito usato in matematica (  $\infty$  )

\*Perchè questa forma ?\*

Ciò è dovuto ai seguenti due motivi:

- 1) L'inclinazione dell'asse terrestre sul piano dell'orbita
- 2) Forma ellittica dell'orbita terrestre intorno al Sole

Queste due cause fanno sì che l'altezza massima che il sole raggiunge ogni giorno al mezzodì NON È UGUALE da un giorno all'altro (causa 1) e NON con la STESSA PERIODICITÀ di 24 ore (causa 2).

L'effetto combinato è quello nella figura descritta.

La distanza tra la parte superiore dell'8 e la sua estremità inferiore è prodotta dalla declinazione del Sole (inclinazione dell'asse terrestre) mentre la “larghezza delle pance” indica lo scostamento della posizione del Sole (in anticipo o in ritardo rispetto al ‘tempo medio’ fornito dagli orologi) prodotto dal moto di rotazione irregolare (non uniforme) della Terra sull'orbita ellittica.

Il verso e i gradi di inclinazione dell'asse della figura ( \

oppure / ) dipenderà dall'ora scelta per il "fermo immagine".

\*\\* Ore Antimeridiane

\*|\* Mezzodì

\*/\* Ore Pomeridiane

Più 'adagiato' sarà l'asse sull'orizzonte e più l'ora scelta per il fotogramma è vicina al sorgere o al tramonto.

### CURIOSITÀ

– Se l'orbita terrestre fosse perfettamente circolare, centrata sul Sole e l'asse terrestre fosse perpendicolare all'orbita, il Sole apparirebbe ogni giorno, e alla medesima ora scelta, sempre nella stessa posizione: non si avrebbe così nessun Analemma (avremmo solo un punto!)

– Se l'orbita fosse circolare ma con l'asse della terra inclinato, l'Analemma avrebbe due lobi perfettamente identici e simmetrici.

– Se l'asse non fosse inclinato ma su orbita ellittica, l'Analemma sarebbe costituito da un segmento rettilineo orizzontale orientato per EST-OVEST.

( \_Bitta scripsit XXXI XII MMXVIII\_ )

Nell'immagine l'analemma per il cielo di Doha con evidenziata la posizione del Sole al momento del Solstizio di oggi alle 12:20 locali insieme alle altre posizioni che il Sole ha avuto e avrà in tutti i 366 giorni dell'anno per la stessa ora.

Cieli sereni

PG

---

# IL DAU



Martedì 17 dicembre 2024

Nave Vespucci in porto a Doha (Qatar) ☐☐

## IL DAU

Il dau (adattamento dell'inglese dhow o dow e da questi dall'arabo دَاو, dāw) è un tipo di imbarcazione a vela tradizionale delle coste della penisola arabica e dell'Africa orientale armata con una o più vele latine.

I dau più grossi possono imbarcare anche trenta persone mentre i più piccoli normalmente una dozzina.

Con il termine più comune "dhow", si intendono anche i tipi e

le varianti locali o etniche del naviglio delle più disparate popolazioni rivierasche.

Il dhow viene citato per la prima volta alla fine del 1700 in certi resoconti sul commercio degli schiavi: veniva infatti impiegato in tutti i trasporti, leciti ed illeciti, grazie alla sua manovrabilità, al poco pescaggio e al rendimento della vela, rigorosamente latina ma con l'angolo prodiero tagliato in verticale.

In linea generale si possono dividere in due gruppi, uno con la poppa "rastremata" (affusolata), l'altro con la poppa "a specchio" (piatta).

Le versioni, in fatto di grandezza, sono numerose, con uno, due e anche tre alberi, talvolta con vele di gabbia.

Il sartiame è essenziale e presenta la drizza della vela composta da due blocchi di tre o quattro bozzelli che funzionano anche da strallo posteriore dell'albero, che il più delle volte appare inclinato in avanti.

Cieli sereni

PG

---

## **La bandiera del QATAR**



Lunedì 16 dicembre 2024

Nave Vespucci è in porto a Doha (Qatar) ☐☐

La bandiera del QATAR

La bandiera è di color granata con un'ampia banda cuneata bianca (con nove punte) sul lato del pennone.

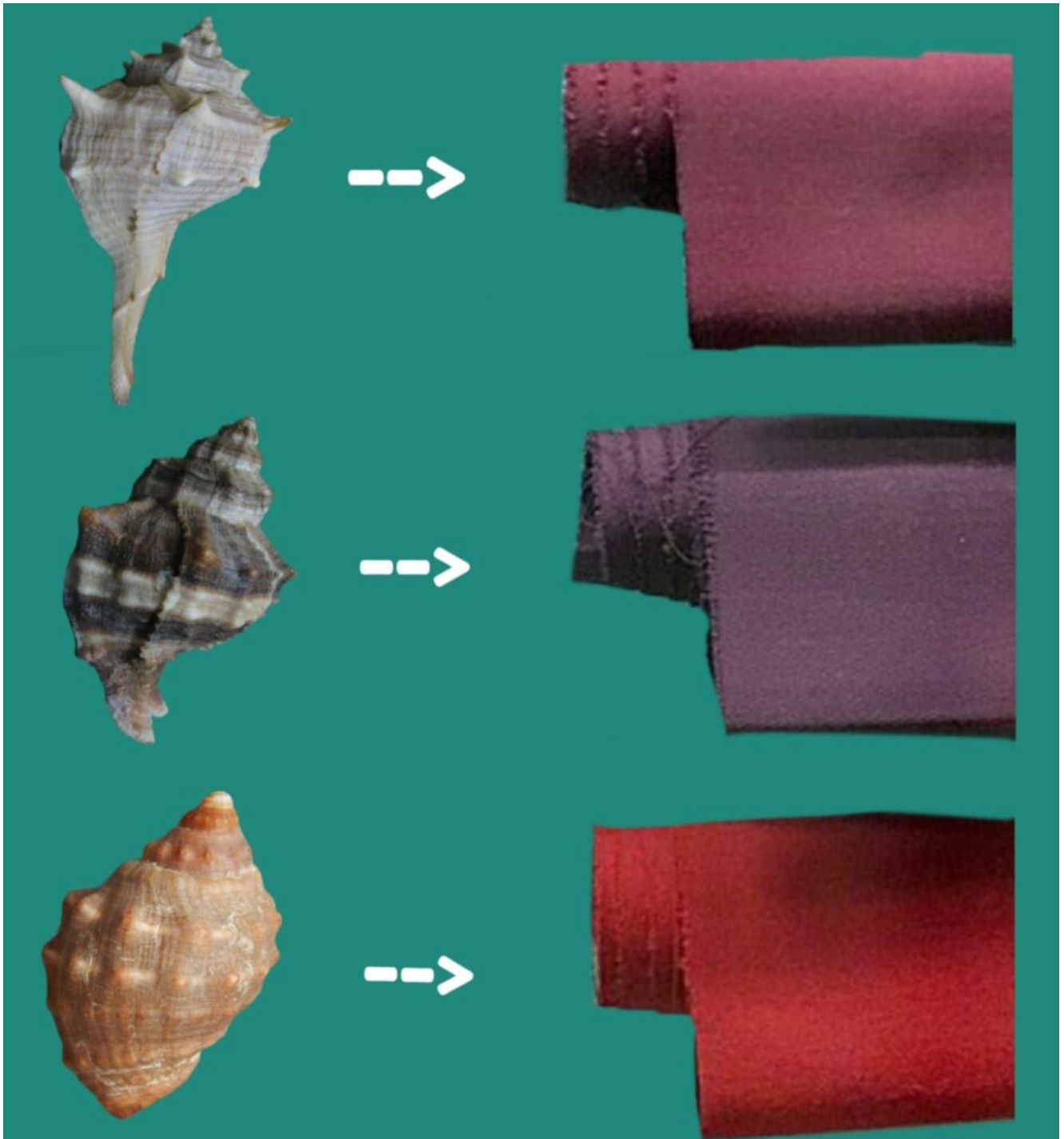
La porzione bianca della bandiera simboleggia la pace procurata dalla firma dei trattati anti pirateria con gli inglesi.

La parte granata è legata alla tradizione della porpora, ma ricorda anche la sfumatura che, sotto l'effetto del sole, assumevano le bandiere rosse.

La porpora dai molluschi

Originariamente la bandiera era rossa, una scelta comune a diversi Paesi della zona, in sintonia con il colore dei primi stendardi musulmani.

Ma un colore storico è anche il granata, una tinta ricavata dalla lavorazione dei molluschi attribuita ai Fenici ma per la quale il Qatar, per molto tempo, è stato famoso: addirittura si pensa che sia stato uno dei luoghi più antichi dove la porpora veniva prodotta.



#### LE NOVE PUNTE

Le 9 punte bianche indicano il Qatar come nono Paese dei “riconciliati Emirati” della Penisola Araba a seguito del trattato di pace con l’Inghilterra.



La bandiera del Qatar ha preso ispirazione da quella, molto simile, del vicino Bahrein ☐☐ al quale era anticamente legato anche se la bandiera di quest'ultimo Paese è di un rosso più acceso e, anzichè nove, ha 5 punte, come i cinque pilastri dell'Islam.

#### CURIOSITÀ

La bandiera del Qatar è l'unica bandiera ufficiale di uno Stato ad essere larga più del doppio della sua altezza, con un rapporto di 11:28.

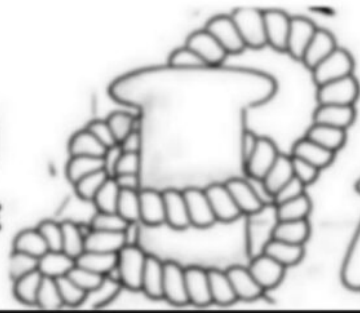
Cieli sereni

PG

---

# Full Cool Moon

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*ittà*



Domenica 15 dicembre 2024

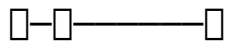
Ultimo giorno di navigazione per Nave Vespucci prima dell'arrivo a Doha (Qatar).

A bordo è stato effettuato un doppio cambio di ora (indietro) rispetto a Karachi: adesso a bordo siamo solamente 2 ore avanti in confronto all'Italia.

“LA LUNA FREDDA”

Questa mattina, esattamente alle 10:02 (ora italiana) è avvenuto il Plenilunio: in quel momento la Luna, nel suo moto orbitale, si è trovata

sul lato opposto al Sole rispetto alla Terra e i tre corpi celesti si sono così trovati, con i loro centri disposti su uno stesso piano (attenzione NON su una stessa retta.. altrimenti avremmo avuto un'eclissi lunare!).



Così la Luna può essere osservata dalla Terra con il suo emisfero a noi rivolto interamente illuminato dai raggi solari: questo Plenilunio, però, è risultato invisibile nei cieli d'Italia poiché la Luna si è trovata, a quell'ora, al di sotto dell'orizzonte.

Qualcuno l'avrà però ammirata in cielo per tutta la notte scorsa fino alle 07:50 circa di questa mattina (ora di Roma) quando è tramontata non ancora completamente piena (ancora crescente).

Sorgerà di nuovo questa sera subito dopo il tramonto e sarà osservabile, nubi permettendo, nella direzione opposta al Sole: apparirà ancora piena anche se, di fatto, già in fase calante.

È chiamata "LUNA FREDDA" (Full Cold Moon) in accordo con la tradizione dei nativi americani. Il nome è ovviamente riferito alle notti invernali che in questo periodo si fanno sempre più rigide fino a raggiungere i massimi nei mesi di gennaio e febbraio.

Un altro nome per questo plenilunio di dicembre è quello di "Luna delle Lunghe Notti", sempre usato dagli indiani d'America come chiaro riferimento ai giorni vicini al solstizio di inverno (che sarà il 21 dicembre prossimo), periodo nel quale, nel nostro emisfero, si registrano le giornate più corte dell'anno.

Oggi a Roma sorgerà attorno alle 16:25 (circa 6 ore e mezza dopo il Plenilunio) e rimarrà visibile per tutta la notte fino al suo tramonto, domani mattina, intorno alle 08:50.

#### CURIOSITÀ

Nell'emisfero australe, la Luna Piena di Dicembre assume il

nome di “Luna della Fragola”, dato che lì siamo all’apice della stagione estiva.

Cieli sereni

PG