

Venere...sei proprio tu?



Nave Vespucci in porto a Rio de Janeiro ☐☐

SI VEDE VENERE !

L'orbita di Venere si trova tra quella della Terra e il Sole e il bagliore di quest'ultimo oscura il pianeta per la maggior parte dell'anno.

Tuttavia, Venere diventa visibile dalla Terra in determinati periodi e precisamente quando il pianeta raggiunge la sua

massima elongazione o, in altre parole, la massima separazione dal Sole, quando visto dalla Terra.

Le 'elongazioni' maggiori di Venere avvengono all'incirca ogni 9 mesi e possono essere orientali o occidentali. Durante la massima *elongazione occidentale*, Venere brilla nel cielo prima dell'alba, da qui il nome di *stella del mattino* o *Lucifero*, dal latino «portatore di luce».

Viceversa, in *elongazione orientale*, Venere è chiamato *stella della sera* o *Vespero*, ed appare nel cielo dopo il tramonto.

Oggi, 24 ottobre, Venere è alla massima *elongazione occidentale*: circa 46° dal Sole (Figura).

Su Nave Vespucci è il momento perfetto per osservare Venere salire sopra l'orizzonte orientale a Rio de Janeiro nelle 3 ore precedenti l'alba, ovvero fino a quando la luce del Sole nascente non lo nasconderà alla vista.

CURIOSITÀ

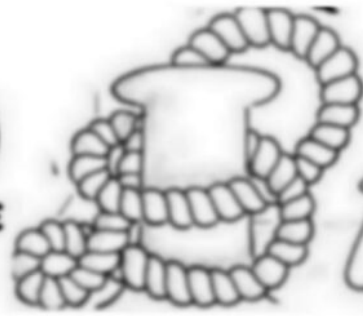
A parte il Sole, la Luna e qualche volta Giove, Venere è l'unico corpo celeste visibile a occhio nudo anche di giorno, ma a condizione di una sufficiente elongazione dal Sole e di ...

... cieli sereni !

PG

Le Orionidi

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



ittà



23 ottobre 2023 – *Nave Vespucci è a Rio de Janeiro, ormeggiato al molo Mauà Porto Maravilha*

In queste notti, all'equipaggio di Nave Vespucci, potrebbe capitare, scrutando il cielo, di ammirare le "ORIONIDI", uno sciame di meteore che appare periodicamente fra il 2 ottobre e il 7 novembre, con il massimo dell'attività intorno al 20-23 di ottobre;

Perché si chiamano ORIONIDI?

Le ORIONIDI devono il proprio nome alla zona del cielo dal quale sembrano provenire (chiamata 'radiante') e occupata dalla costellazione di Orione.

Le migliori condizioni (nubi e inquinamento luminoso permettendo) si avranno dopo mezzanotte, quando Orione sorgerà

sull'orizzonte di Levante (Est) e la Luna sarà oramai tramontata (vedi Figura).

L' origine delle ORIONIDI

Si tratta dei detriti della *Cometa di Halley* che entrano nell'atmosfera terrestre incendiandosi. La famosa cometa di Halley, è una delle più brillanti comete osservabili e 'passa' in prossimità del nostro pianeta ogni 75/76 anni.

I meno giovani ricorderanno il suo ultimo passaggio nel 1986 mentre il prossimo "appuntamento" è previsto per il 2061.

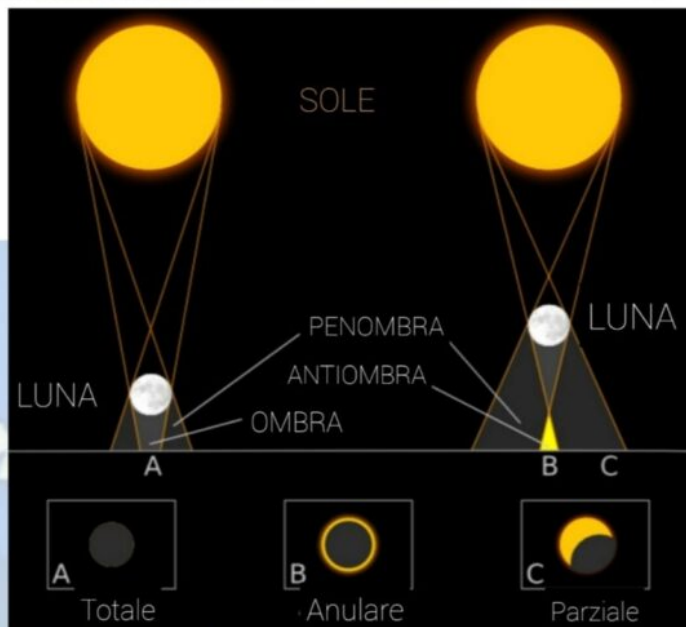
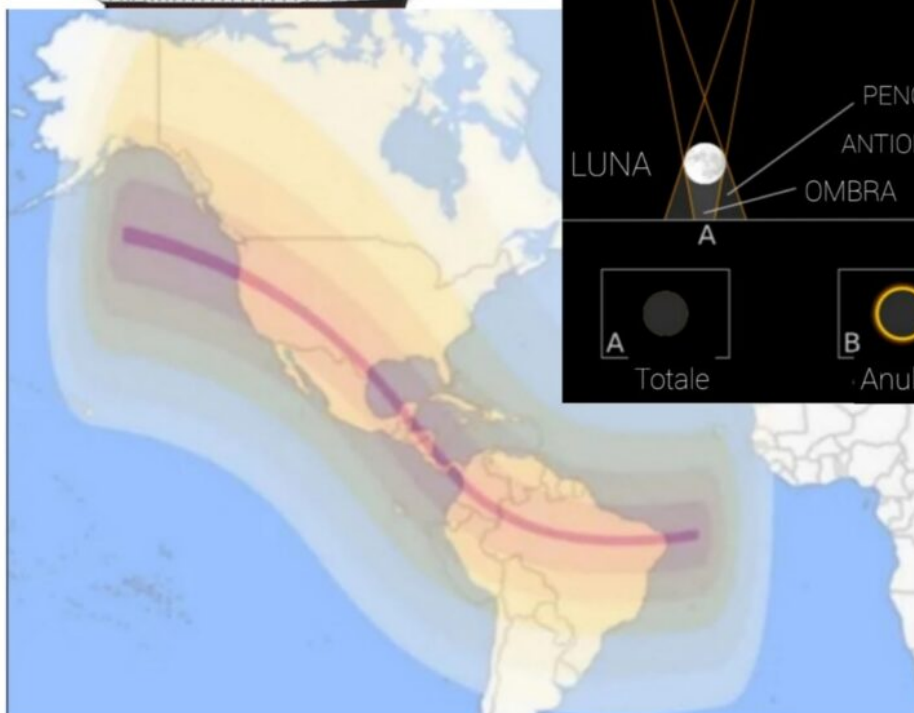
Continua...

Cieli sereni

PG

Eclissi anulare

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



Sabato 14 ottobre 2023

Oggi, da bordo del Vespucci, sarà possibile assistere ad un'eclissi anulare di Sole

Un' eclissi anulare

La particolarità di questa eclissi è che la Luna, pur allineandosi con il disco solare, non coprirà completamente la superficie del Sole, lasciando visibile sul bordo un "anello di fuoco" intorno all'ombra scura del nostro satellite (punto B in figura).

Gli altri tipi di eclissi che si possono verificare sono:

'totali', quando la Luna copre completamente il disco solare (punto A)

'parziali' (punto C) se la Luna copre solo una porzione del disco solare.

Tornando ad oggi, l' "anello di fuoco" sarà visibile solamente in una ristretta fascia che attraverserà gli USA dall'Oregon al Texas, per poi passare sopra il Messico, Panama, la Colombia e il Brasile (disegno).

Questa animazione mostra l'ombra della Luna e il suo percorso sulla Terra durante l'eclisse.

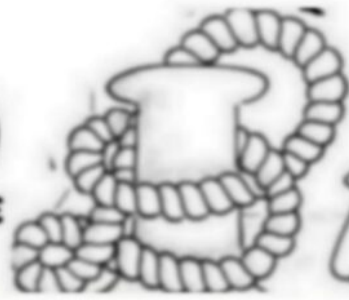
Solo le regioni ombreggiate potranno vedere l' eclissi solare. L'ora visualizzata è quella universale che è diversa da Paese a Paese.

Cieli sereni

PG

**Giovedì 12 ottobre 2023 –
Giornata Nazionale di
Cristoforo Colombo**

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



ittà



Oggi, in Italia, si è celebrata la Giornata Nazionale di Cristoforo Colombo.

In Spagna è conosciuta come Fiesta Nacional de España o Día de la Hispanidad mentre in Sudamerica ha varie denominazioni tra cui Día del Descubrimiento de América, Día del Encuentro de Dos Mundos, Día de la Raza, Día de las Américas, Día de la Resistencia Indígena, Negra y Popular e Día del Respeto a la Diversidad Cultural.

Nella foto il probabile punto di sbarco di Cristoforo Colombo nell' Isola di Guanahaní (Bahamas).

Cieli sereni

PG

Rodrigo de Triana, 12 ottobre 1492



Alle 2 di notte circa, del 12 ottobre 1492, una lingua di terra illuminata dalla luna si profila all'orizzonte. Sulla coffa di una piccola imbarcazione, un uomo sgrana gli occhi e si mette ad urlare "terra! terra!".

L'uomo è Rodrigo de Triana, la nave è la Pinta, e la terra avvistata è un'isoletta che verrà battezzata San Salvador,

ovvero il primo lembo di terra del Nuovo Continente raggiunto per la prima volta “ufficialmente” da Cristoforo Colombo con la sua piccola flotta di navi.

Rodrigo de Triana, imbarcato sulle navi di Colombo all’età di 23 anni, fu l’uomo che per primo avvistò le Americhe.

Si legge che, essendo di religione islamica, per poter partecipare alla missione a bordo della Pinta, dovette convertirsi al Cristianesimo.

CURIOSITÀ

Rodrigo non ricevette mai la ricompensa promessa da Colombo a chi avesse avvistato per primo terra ossia una rendita di 10.000 maravedis annui: Colombo si disse infatti convinto di aver lui intravisto in lontananza, la sera prima, una luce «como una candelilla que se levava y se adelantaba».

Nella sua città natale, LEPE, in Andalusia, Rodrigo de Triana è rappresentato nella parte inferiore dello stemma della città, immortalato nel momento della scoperta (figura).

[Bitta scripsit A. D. MMXXII]

Cieli sereni

PG

Le costellazioni della bandiera del Brasile



*Il Vespucci è arrivato a Fortaleza il 4 ottobre 2023.
Come da consuetudine è stata alzata a riva la “bandiera di
cortesia”.*

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



LA BANDIERA DEL BRASILE

La bandiera del Brasile, come disegno, è molto complessa. Il colore del rombo giallo-oro su sfondo verde è associato alla casa reale di Bragança, di cui faceva parte l'imperatore Pedro I, e alla casa reale d'Asburgo, alla quale apparteneva l'imperatrice consorte Maria Leopoldina.

Al centro della bandiera si trova un cerchio blu che rappresenta una sfera contenente 27 stelle bianche di cinque dimensioni differenti; Si riconoscono le costellazioni del Cane Maggiore, dell'Idra, del Triangolo Australe, dello Scorpione e della Croce del Sud.

Sono tutte le costellazioni visibili dalla città di Rio de Janeiro alle ore 8:30 del 15 novembre 1889, giorno

dell'instaurazione della prima repubblica.

Il Polo Sud celeste coincide con la stella *Sigma Octantis* nella costellazione dell'Ottante. È detta stella Polare australe e nella bandiera rappresenta la capitale Brasilia (DF Distretto Federale): le altre 26 stelle gli altrettanti Stati Federati che ruotano intorno ad essa nel cielo australe.

CURIOSITÀ

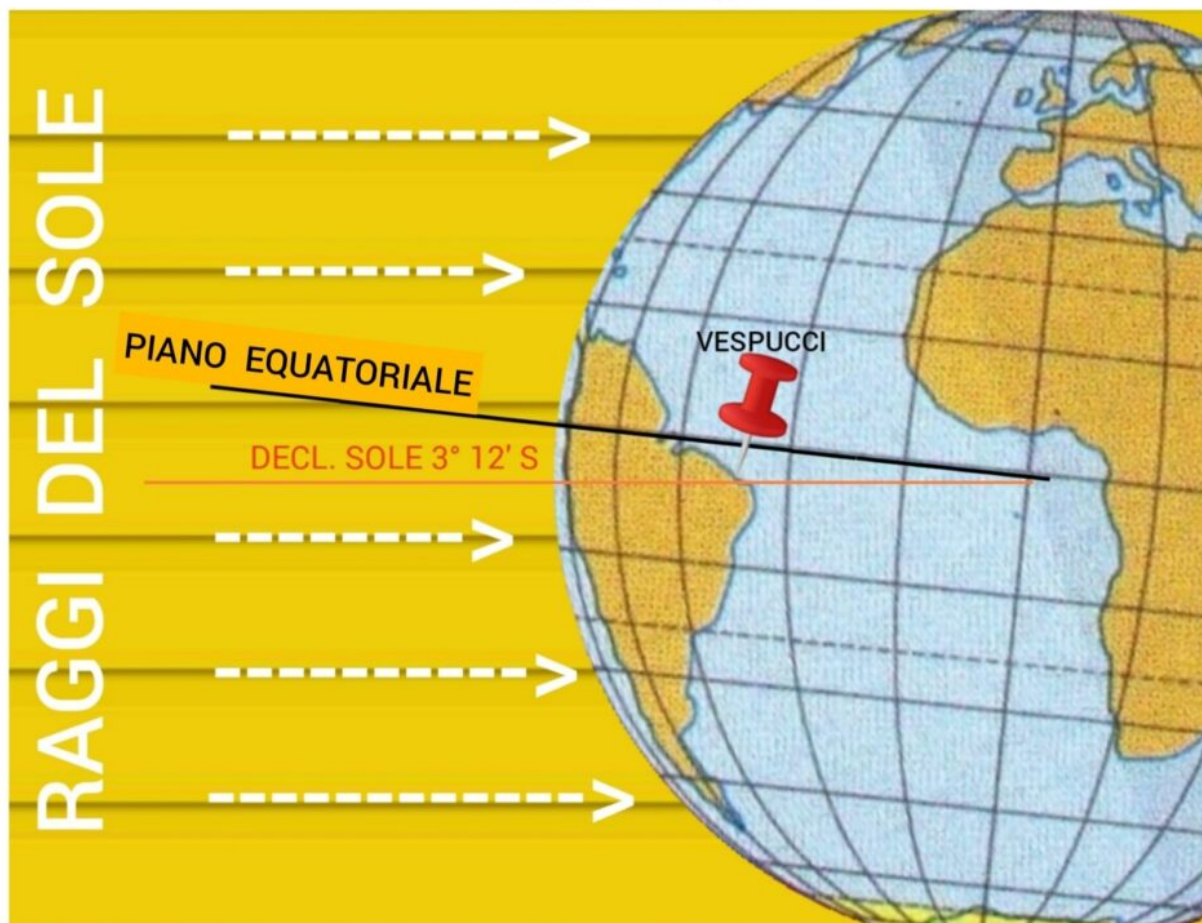
Nella bandiera, la 5^a stella (la più piccola) della Croce del Sud, è a sinistra invece che a destra □: l'asterismo è rappresentato in quella posizione ribaltata perché il globo è visto dall'esterno.

Cieli sereni

PG

**L'ombra sparita...sotto i
piedi!**

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



Nave Vespucci è all'ultimo giorno di navigazione prima dell'arrivo in Brasile a Fortaleza

Oggi l'equipaggio vivrà un' insolita esperienza: la cosiddetta "OMBRA SOTTO I PIEDI"!

Vediamo di cosa si tratta con l'aiuto del disegno del comandante Bitta.

In astronomia si definisce la *declinazione solare* come l'angolo che i raggi del Sole formano con il piano equatoriale terrestre: positivo se il Sole è al di sopra del piano e negativo se al di sotto.

La declinazione varia continuamente nel corso dell'anno fra $+23^{\circ} 27'$ (al solstizio d'estate, generalmente il 21 giugno) e $-23^{\circ} 27'$ (al solstizio d'inverno, di solito il 21 dicembre). Lo scorso 23 settembre, giorno dell'Equinozio, la declinazione è stata $0^{\circ} 00'$ (raggi del Sole perpendicolari all'Equatore) ed ha iniziato ad assumere valori negativi.

Perchè questo angolo? Perchè $23^{\circ} 27'$ è proprio l'inclinazione che ha l'asse della Terra sul piano dell'orbita intorno al Sole.

Chi si trova, in un dato giorno, in una località che ha una *latitudine uguale alla declinazione del Sole*, può sperimentare, al mezzodì di quel giorno, la cosiddetta "ombra sotto i piedi!".

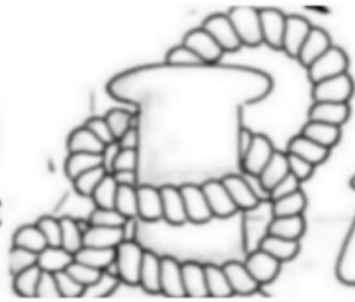
È quello che accadrà oggi all'equipaggio di Nave Vespucci quando la nave, scendendo verso Fortaleza, si troverà in latitudine $-3^{\circ} 12'$ (\square), che è anche il valore di declinazione che avrà oggi il Sole. Quale rara coincidenza! Sulla nave, al mezzodì, il Sole sarà esattamente "a picco" (allo *zenit*) e a bordo, in quel preciso istante, avranno, come si dice in gergo, *l'ombra sotto i piedi* anche se, nello specifico caso, sarebbe più appropriato dire... "sotto la chiglia"!

Cieli sereni

PG

La Croce del Sud

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



itta



Nave Vespucci ha oltrepassato l'Equatore. Per tutto il tempo che rimarrà nell'emisfero australe (fino a maggio del 2024) la Stella Polare non sarà più visibile in quanto sotto l'orizzonte

In compenso, navigando sempre più a Sud, sarà possibile osservare la costellazione che per millenni è stata la guida dei popoli indigeni dell'emisfero australe, così come lo è stata la Stella Polare in quello boreale: la CROCE DEL SUD.

AMERIGO VESPUCCI E LA CROCE DEL SUD

Amerigo Vespucci fu il primo europeo ad individuare, durante il suo viaggio del 1499, la Croce del Sud: ma fu un altro navigatore fiorentino, Andrea Corsali (1516), che successivamente, con un po' di fantasia, la chiamò con quel nome vedendo nelle quattro stelle disposte ad aquilone, il simbolo cristiano della croce che appunto segnalava la direzione Sud come segno di benedizione divina della navigazione.

Pur essendo la meno estesa delle costellazioni, la Croce del Sud risulta una delle più brillanti del cielo notturno dell'emisfero australe.

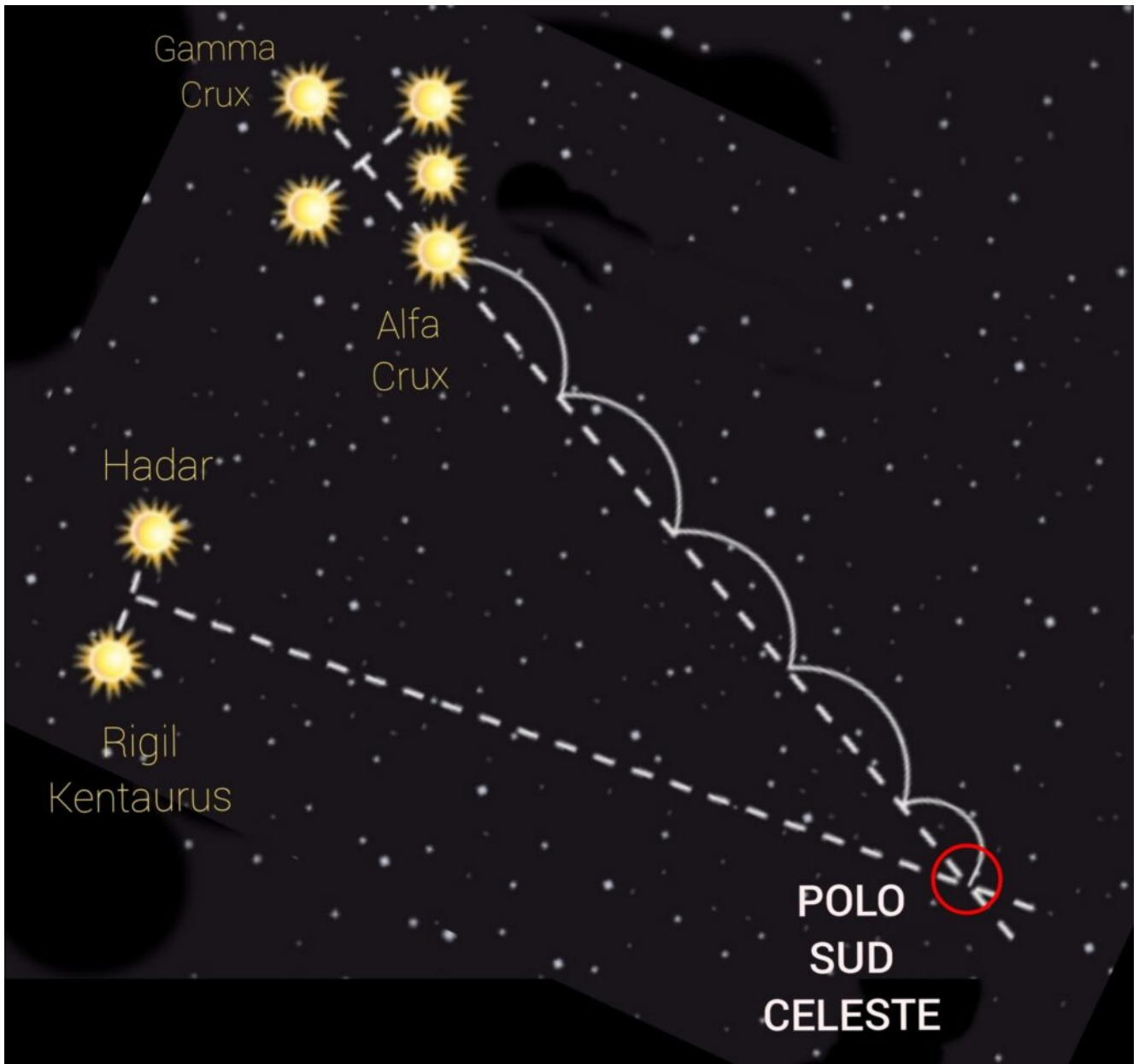
La costellazione si contrappone all'asterismo del Grande Carro nell'emisfero boreale in quanto, così come quello consente di individuare la Stella Polare e quindi il Polo Nord celeste, la Croce del Sud permette di localizzare il Polo Sud celeste.

Basta immaginare una linea che, partendo dalla stella più settentrionale della croce, γ -*acrux* (Gamma Crucis), si congiunge a quella più meridionale, α -*acrux* (Alpha Crucis), lungo l'asse maggiore e prolungata per 4 volte e mezzo.

La costellazione si trova comunque nella Via Lattea e il periodo più adatto per osservarla inizierà a febbraio.

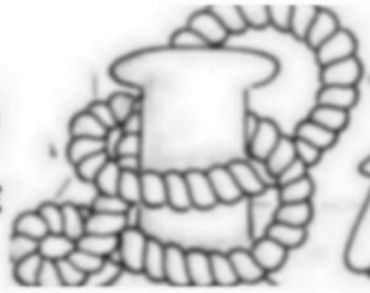
Cieli sereni

PG



La superluna del raccolto

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



itta



Anche a bordo di Nave Vespucci si osserva la Luna piena

LA SUPERLUNA DEL RACCOLTO

Quella che sta sorgendo questa sera, quasi in contemporanea al tramonto del Sole, è la “Luna del Raccolto”. Anzi, una “Superluna” dato che si trova in prossimità del punto più vicino alla Terra (*Perigeo*).

In passato, prima dell'avvento della luce elettrica, questa Luna piena era davvero utile per gli agricoltori i quali, giunti al culmine del periodo dei raccolti, potevano continuare a lavorare fino a tarda sera proprio grazie alla luna piena.

CURIOSITÀ

La luna piena di settembre non sempre è chiamata “luna del raccolto”. A volte questo soprannome è riservato a quella di

ottobre: dipende da quale di queste due lune piene si verifica in una data più prossima all'equinozio d'autunno.

Se è quella di ottobre ad essere la più prossima (accade ogni tre anni), è lei ad esser chiamata "luna del raccolto" e quella di settembre prende il nome di "luna del mais".

Poiché questo 29 settembre è più vicino all'equinozio (23 settembre), la prossima luna piena di ottobre (che si verificherà il 28), sarà la "luna del cacciatore" (*Hunter's Moon*).

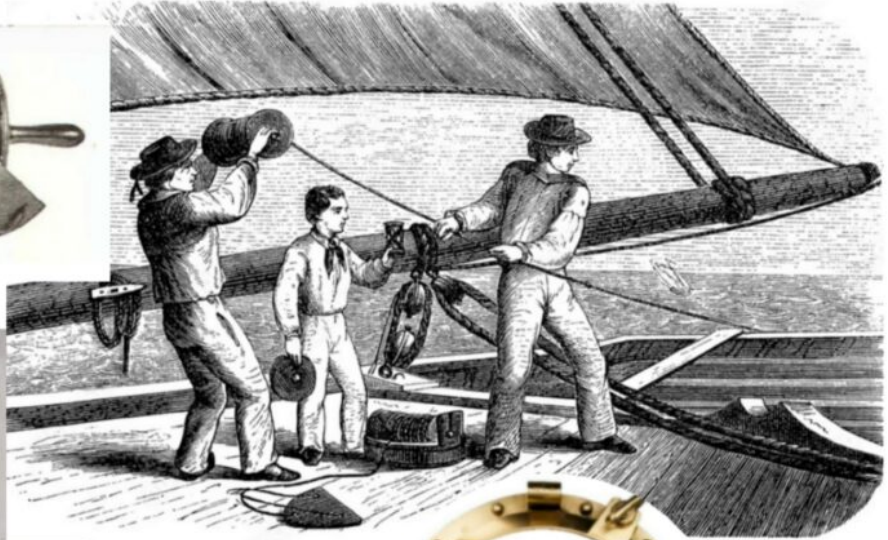
Interessante notare che i nomi di queste due Lune piene sono gli unici legati a un evento astronomico (l'avvento dell'equinozio) piuttosto che alle caratteristiche specifiche del mese.

Cieli sereni

PG

In navigazione, cosa sono i "nodi"?

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



Nave Vespucci sta navigando a largo delle coste della Guyana ad una media di 7 nodi

...MA COSA SONO I NODI ?

In navigazione, il NODO è l'unità di misura della VELOCITA'.

Prima di definire il nodo (come velocità) bisogna però conoscere l'unità di misura della DISTANZA su cui si misurano le velocità. Pertanto bisogna prima specificare il MIGLIO NAUTICO come una distanza equivalente a 1852 metri. Perché questa strana cifra per niente 'tonda'?

Perché 1852 metri è la lunghezza dell'arco di Equatore che 'vedremmo' sotto un angolo di 1 primo ($1 \square 60$ di grado) se ci posizionassimo al centro della Terra.

Ecco, detto questo, UN NODO è la velocità con cui si percorre UN MIGLIO NAUTICO in UN' ORA...ma anche 2 miglia in 2 ore ovvero 24 miglia in un giorno.

Perchè si chiama "NODO" ?

Anticamente, a bordo, la velocità veniva misurata da due marinai situati a poppa della nave e incaricati di lanciare una sagola (una cima non troppo grande) lungo la quale erano fatti dei nodi ad una distanza fissa di 15,43 metri e alla cui estremità era fissata una sagoma di legno. Questa estremità, gettata per prima in mare sulla scia della nave, creava opposizione all'acqua che favoriva lo scorrere della sagola. Dopo il lancio uno dei due contava quanti nodi passavano tra le dita, mentre l'altro teneva il tempo usando una clessidra di 30 secondi.

Perchè proprio un nodo ogni 15,43 metri? E perchè 30 secondi?

La lunghezza di 15,43 m è $\frac{1}{120}$ di miglio, mentre 30 secondi sono $\frac{1}{120}$ di ora. Questa identica frazione numerica permetteva di determinare direttamente la velocità della nave che corrispondeva al numero di nodi passati tra le dita del marinaio esattamente in 30 secondi.

Il galleggiante aveva una forma di mezzaluna e per questo il tipo di strumento (detto SOLCOMETRO) fu chiamato "a barchetta".

Gli inglesi definivano lo strumento in questione proprio con la parola "LOG" (letteralmente ciocco di legno) e tale appellativo è in uso ancora oggi anche per i moderni solcometri. (Bitta maggio 2020)

Cieli sereni

PG