La Croce del Sud

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

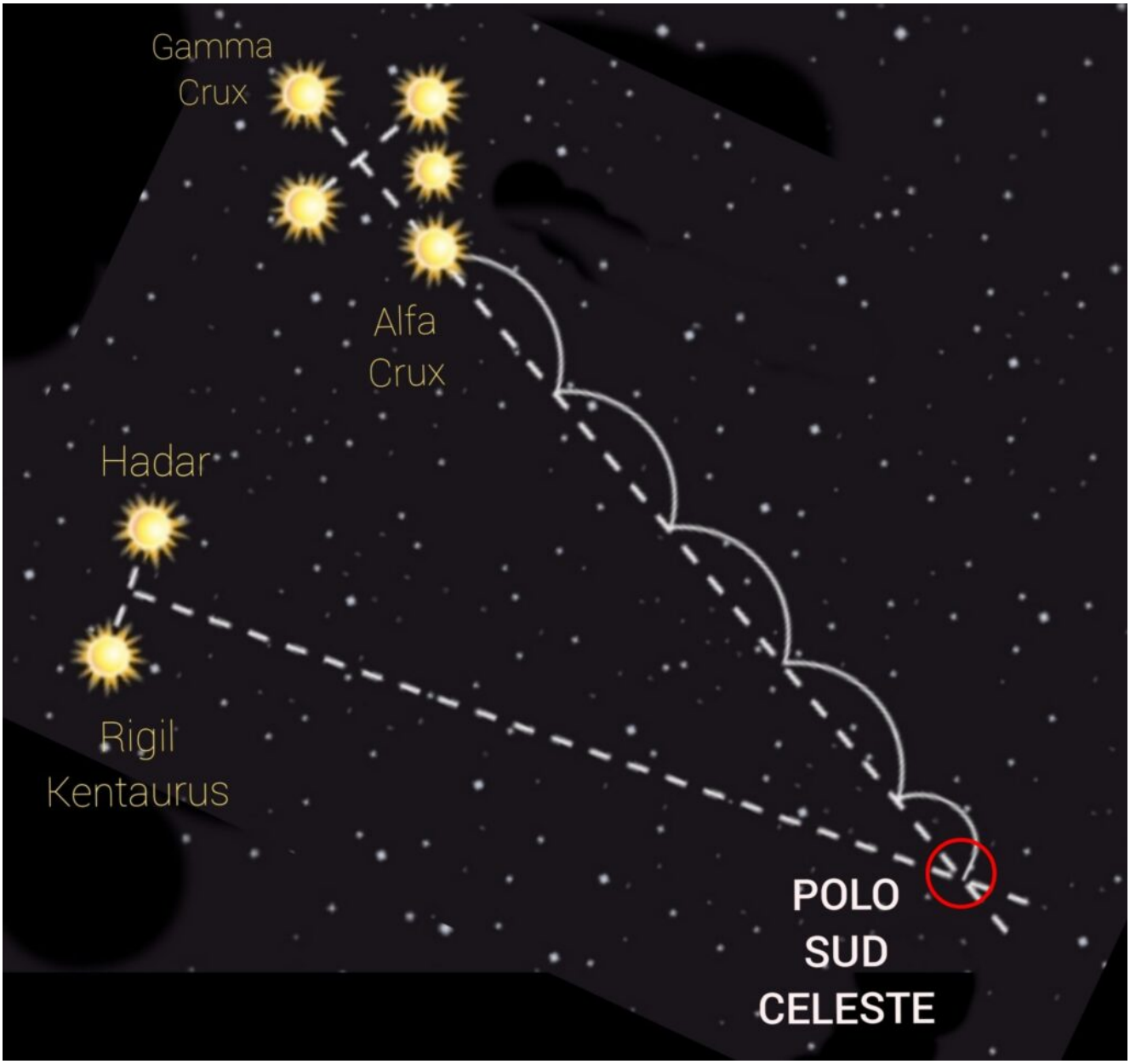
In compenso, navigando sempre più a Sud, sarà possibile osservare la costellazione che per millenni è stata la guida dei popoli indigeni dell'emisfero australe, cosi come lo è stata la Stella Polare in quello boreale: la CROCE DEL SUD.

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 Bitta

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

Wordroom, Quarter…Quadrato!

27 settembre 2023.

Il Vespucci è al nono giorno di navigazione da Port of Spain
La vita di bordo procede regolarmente tra turni di guardia, servizi e momenti di ritrovo in quadrato

COS' È IL QUADRATO ?

Con questo nome ci si riferisce ad un locale di bordo dove si svolge la mensa mentre, negli altri orari, è dedicato al ritrovo e alle riunioni degli Ufficiali e dei Sottufficiali.

L'origine del termine è da ricercarsi nel fatto che questo

locale, in passato, generalmente posto a poppa, aveva una pianta quadrata e su tale salone si aprivano i camerini (le cabine) degli Ufficiali.
In inglese è definito *wordroom* anche se l'altro termine *quarter* (locale) potrebbe essere l'origine della parola "quadrato".

Dal *Vocabolario Marino e Militare* (A. Guglielmotti, 1889)
Quadrato:
Chiamano i marinari l'alloggiameno degli ufficiali a poppa, che ordinariamente ha nel mezzo un salone quadrato

Nell' immagine una scena del film *Master & Commander – Sfida ai confini del mare* (2003)

Cieli sereni
PGu

---

il Vespucci sulla rotta di…Vespucci! (Che era affascinato dai pappagalli)

L'OBLÒ DEL COMANDANTE Gitta

Mercoledì 27 settembre 2023

9° giorno di navigazione al largo delle coste del Brasile

IL VESPUCCI SULLA ROTTA DI….. VESPUCCI !

Il navigatore fiorentino Amerigo Vespucci durante il suo secondo viaggio (1499-1500) si spinse a Sud, fino a giungere alla foce del Rio delle Amazzoni.
Di questo viaggio Vespucci ha lasciato alcune descrizioni dei

popoli incontrati e della fauna trovata. È interessante notare come venne colpito dalla fauna (specialmente i pappagalli), che in questo passaggio descrive con stile poetico:
«Quello che vidi fu…tanti pappagalli e di tante diverse specie che era una meraviglia;
alcuni colorati di verde, altri di uno splendido giallo limone e altri neri e ben in carne;
… e il canto degli altri uccelli che stavano negli alberi era cosa così soave e melodica, che molte volte rimanemmo ad ascoltare tale dolcezza.
Gli alberi che vidi sono di tale e tanta bellezza e leggerezza che pensammo di trovarci nel paradiso terrestre…»

Il Brasile è la terra d'origine dei pappagalli *Arara Amazon*, grossi e variopinti, che abitano le rive del Rio delle Amazzoni e dei suoi affluenti. Oltre al pappagallo verde brasiliano, le specie più diffuse in Brasile è l' *Ara Macao*, e l' *Ara Scarlatta* o *Piranga* come viene chiamato in portoghese. Questo pappagallo brasiliano può arrivare a misurare fino a 96 centimetri ed è dotato di una lunga coda appuntita.

CURIOSITÀ

Nell' iconografia i marinai (specialmente i pirati) sono rappresentati con un pappagallo colorato sulla spalla: come mai proprio questo animale?
Forse per il fascino del loro piumaggio multicolore, forse per la loro dote nel fare le imitazioni che portava un po' di svago durante le lunghe navigazioni.
Ma la loro peculiarità sembra che fosse quella di predire i cambiamenti meteorologici: se 'parlavano' eccessivamente e non dormivano di notte, era segno di tempo incerto e perturbato.
Se, invece, si lisciavano le piume, era in arrivo un temporale!

Cieli sereni
PG

In navigazione, cosa sono i “nodi”?

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 peró

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. Perchè questa strana cifra per niente ‘tonda’?
Perchè 1852 metri è la lunghezza dell’arco di Equatore che ‘vedremmo’ sotto un angolo di
1 primo (1/60 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 1/120 di miglio, mentre 30 secondi sono 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.

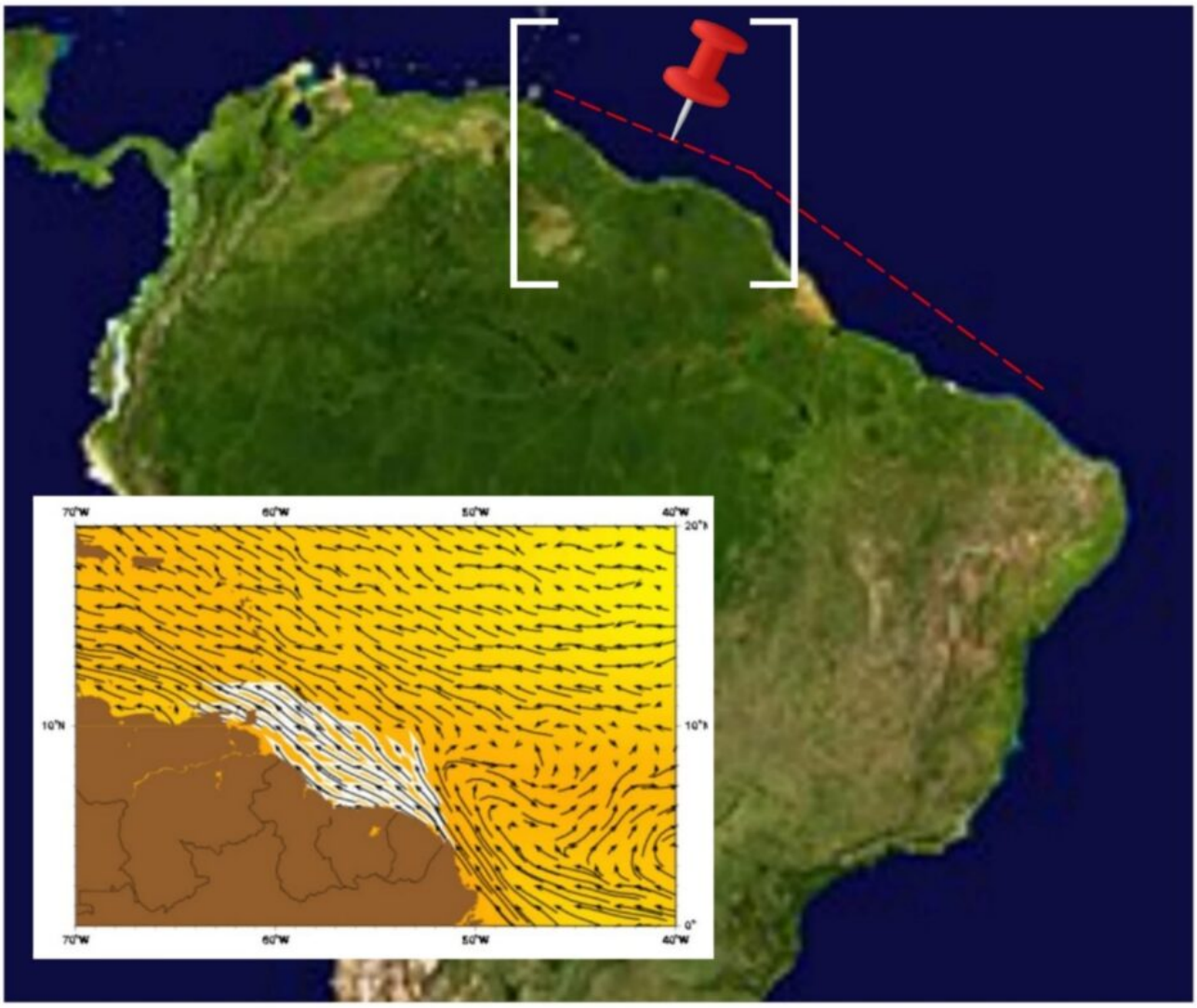
Il galleggiante aveva una forma di mezzaluna e per questo il tipo di strumento (detto SOLCOMETRO) fu chiamato “a barchetta”.
Gli inglesi definivano lo strumento in questione proprio con la parola “LOG” (letteralmente ciocco di legno) e tale appellativo è in uso ancora oggi anche per i moderni

solcometri. (Bitta maggio 2020)

Cieli sereni
PG

La Corrente della Guyana

L'OBLÒ DEL COMANDANTE Gitta



24 settembre 2023 – *Il Vespucci sta navigando nel bel mezzo della Corrente della Guyana*

Si tratta di una corrente marina dell'Oceano Atlantico, che puó raggiungere una velocità di 2,4 nodi (4,4 Km/h).
Fluisce parallelamente alle coste dei tre Stati omonimi (nell'ordine Guyana Francese, Guyana Olandese e Guyana Britannica). Gli ultimi due, dopo l'indipendenza, hanno cambiato il nome in Suriname □□ e Guyana □□ rispettivamente, mentre il primo è un Territorio d'Oltremare della Francia □□.

La Corrente della Guyana è una diramazione di quella Atlantica Nord Equatoriale che riceve i contibuti del Rio delle Amazzoni e dell’Orinoco. A causa del drenaggio di questi due grandi fiumi la salinità è relativamente bassa, mentre la temperatura superficiale si mantiene tra i 26°C e i 28°C.

Nonostante la sua potenziale piacevolezza, questa corrente è diretta nel senso contrario alla rotta che sta tenendo il Vespucci: un rallentamento comunque messo in conto sulla tabella di marcia verso Fortaleza.

Cieli sereni
PG

L’Alba di oggi, sul Vespucci, e il “Terminatore” – 24 settembre 2023

L' ALBA DI OGGI SUL VESPUCCI

Questa immagine rappresenta il sorgere del Sole di oggi (Equinozio di settembre) sulle coste atlantiche del Sud America, e del progressivo avanzare della luce del giorno sulla superficie terrestre.

La linea che separa la parte illuminata (diurna) dalla parte in ombra (notturna) è il *TERMINATORE*: una linea che, a causa della rotazione terrestre, 'viaggia' sulla superficie del pianeta da Levante verso Ponente due volte al giorno: una

volta portando l’alba e una volta il tramonto.

Nell’ immagine è rappresentato il terminatore al suo passaggio, all’alba, su Nave Vespucci in navigazione (□) alle *05:42*, ora di bordo. Si può notare che, a quell’ora in Brasile (Brasilia) il Sole era già sorto (05:01 ora di bordo) mentre in Colombia (a Bogotà) era ancora sotto l’orizzonte (alba alle 06:45 ora di bordo).
Questo ci mostra che il terminatore, per andare dal meridiano di Brasilia a quello di Bogotà (differenza di longitudine di circa 26°), ha impiegato 1 ora e 44 minuti: quindi muovendosi ad una velocità di *1650 km/h* !!

Chi lo avrebbe detto, dato che comunemente percepiamo le albe e i tramonti sopraggiungere così lentamente!

Cieli sereni
PG

---

23 settembre 2023 – Siamo all’Equinozio!

Oggi 23 settembre è il giorno dell’ EQUINOZIO: dal punto di vista astronomico, precisamente alle 08.50 (ora italiana) di questa mattina, è iniziato l’autunno!

Il termine “equinozio” deriva dal latino *aequĭnoctĭum* a sua volta da *aequa nox,* ovvero “notte uguale” al giorno.
Infatti negli equinozi, teoricamente, la durata del giorno, *in tutto il mondo,* è uguale a quella della notte (12 ore e 12 ore) dato che i raggi solari incidono perpendicolarmente all’asse terrestre (immagine).

Ma è proprio così?
No. Oggi ci sarà una differenza di qualche minuto tra il dì e la notte, e il giorno esatto in cui avremo la stessa durata cadrà in una data successiva, che dipende dalla latitudine in cui ci troviamo.

Questo perchè, nel giorno dell'equinozio, le dodici ore sono calcolate 'astronomicamente', cioè quando sulla linea dell'orizzonte (immaginiamo di essere in mare aperto) vediamo il *centro del disco solare*. Le dodici ore *NON* vanno quindi considerate dal momento in cui il Sole mostra il lembo superiore (alba) fino a quando il lembo superiore scompare (tramonto), *MA* da quando metà del Sole si rende visibile al mattino fino a quando metà del Sole è ancora visibile alla sera.
Detto ciò, le ore in cui il Sole è in qualche modo sopra l'orizzonte diffondendo la sua luce, sono un po' più di dodici.
(Da questo ragionamento è escluso l'eventuale effetto dei crepuscoli).

A Roma (latitudine 42° Nord) avremo la stessa durata del dì (dal sorgere al tramonto) e della notte (dal tramonto al sorgere successivo) il prossimo 27 settembre, 4 giorni dopo l'Equinozio!

CAPIRE L'EQUINOZIO

Per capire l'equinozio astronomico bisogna pensare che l'inclinazione della Terra, rispetto ai raggi solari, varia in modo continuo durante l'anno; nel passaggio dall'estate all'autunno tale inclinazione, che fino ad oggi ha esposto di più l'emisfero settentrionale ai raggi del sole (la nostra estate), da domani in poi comincerà a esporlo di meno.
Nel momento di transizione tra le due situazioni, quando l'inclinazione dell' asse della Terra fa sì che il globo sia per metà illuminato e metà in ombra, si determina l'equinozio.

EQUINOZIO DI SETTEMBRE O D'AUTUNNO ?

L'equinozio *non è un giorno*, ma è un preciso istante: è quel momento, durante la rivoluzione terrestre intorno al Sole, in cui quest'ultimo al mezzodì si trova allo zenit ('a picco') sull'equatore.
Accade due volte l'anno (a sei mesi di distanza, a Marzo e Settembre). Nell'emisfero boreale all'equinozio di settembre (oggi) termina l'estate mentre l'equinozio di marzo segna la fine dell'inverno.
Il contrario accade nell'emisfero australe, dove l'autunno entra all'equinozio di marzo e la primavera a quello di settembre.
Per questo, tornando alla domanda iniziale, è più corretto parlare di equinozio di settembre anzichè equinozio di autunno.

CURIOSITÀ:
LA DATA PUÒ ESSERE DIVERSA
Quando è accaduto l'equinozio gli orologi del mondo segnavano, per convenzione, un'ora diversa. In questo caso, alle 08:50 ora italiana di *oggi 23 settembre*, in California, tanto per fare un esempio, erano ancora le 23:50…. del *22 settembre!*

Cieli sereni
PG

---

21 Settembre…NON SIAMO ANCORA IN AUTUNNO!

In molti, ieri, hanno ricevuto (e reinoltrato) messaggi sul tipo di quelli mostrati in figura con i quali si annuncia l'arrivo dell'autunno il *21 settembre.*

Si tratta di una errata convenzione che fa iniziare le 4 stagioni il giorno 21 dei mesi di marzo, giugno, settembre e dicembre ma le date esatte degli *equinozi* (marzo e settembre) e anche dei *solstizi* (giugno, dicembre), dipendono dai moti "irregolari" della Terra.

L'equinozio di settembre, che segna l'inizio dell'autunno nel nostro emisfero, cade generalmente il 22 o il 23 settembre (quest'anno il 23) ma raramente il 24: l'ultimo equinozio in data 24 settembre è stato nel 1931 e il prossimo sarà nel

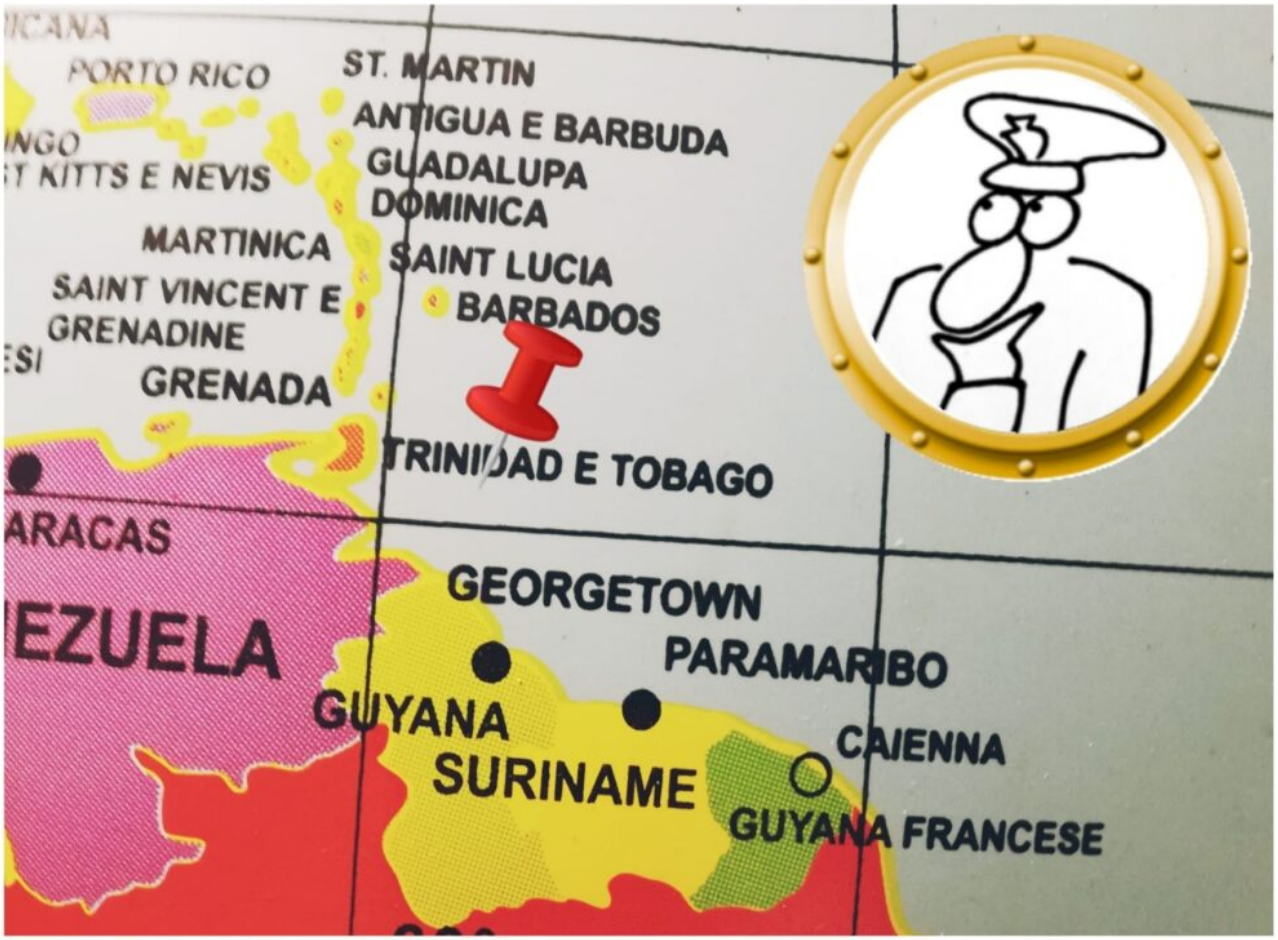
2303!.
Ma udite udite.. *Quasi mai cade il 21 !*: l'ultima volta che è stato il 21 settembre risale a oltre mille anni fa (!), mentre in questo secolo l'equinozio cadrà il 21 settembre ben due volte, nel *2092* e nel *2096*.

Nota
Le date menzionate sono calcolate sulla nostra ora: l'equinozio potrebbe cadere, rispetto a noi, un giorno prima o un giorno dopo, in Paesi con fusi orari diversi.

Cieli sereni
PG

Nave Vespucci in Oceano Atlantico

L'OBLÒ DEL COMANDANTE Pitta



Il Vespucci è uscito dal Mar dei Caraibi e sta navigando in Oceano Atlantico a Nord delle coste del Venezuela e della Guyana.

Queste acque furono solcate da Amerigo Vespucci durante il suo secondo viaggio nel 1499.
Costeggiando l'attuale Guyana e il Brasile, il navigatore fiorentino giunse per primo all'estuario del Rio delle Amazzoni all'incirca a 6° Sud di latitudine. Intuì la presenza di questo grandissimo fiume perchè rimase estremamente colpito dal colore diverso delle acque e dalla loro bassissima salinità che si sentiva anche molte miglia a largo.
A bordo delle navi esistevano dei veri e propri "assaggiatori"

di acqua di mare in grado di distinguere anche la pur minima variazione di salinità della superficie del mare che poteva essere l’indizio della presenza della foce di un fiume, quindi di acqua dolce come provvista essenziale per il bordo.
Erano dei veri antesignani dei sommelier di acque minerali tanto di moda ai nostri giorni!

Cieli sereni
PG