

Giovedì 12 ottobre 2023 – Giornata Nazionale di Cristoforo Colombo



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 «come una candelilla que se levava y se adelantaba».

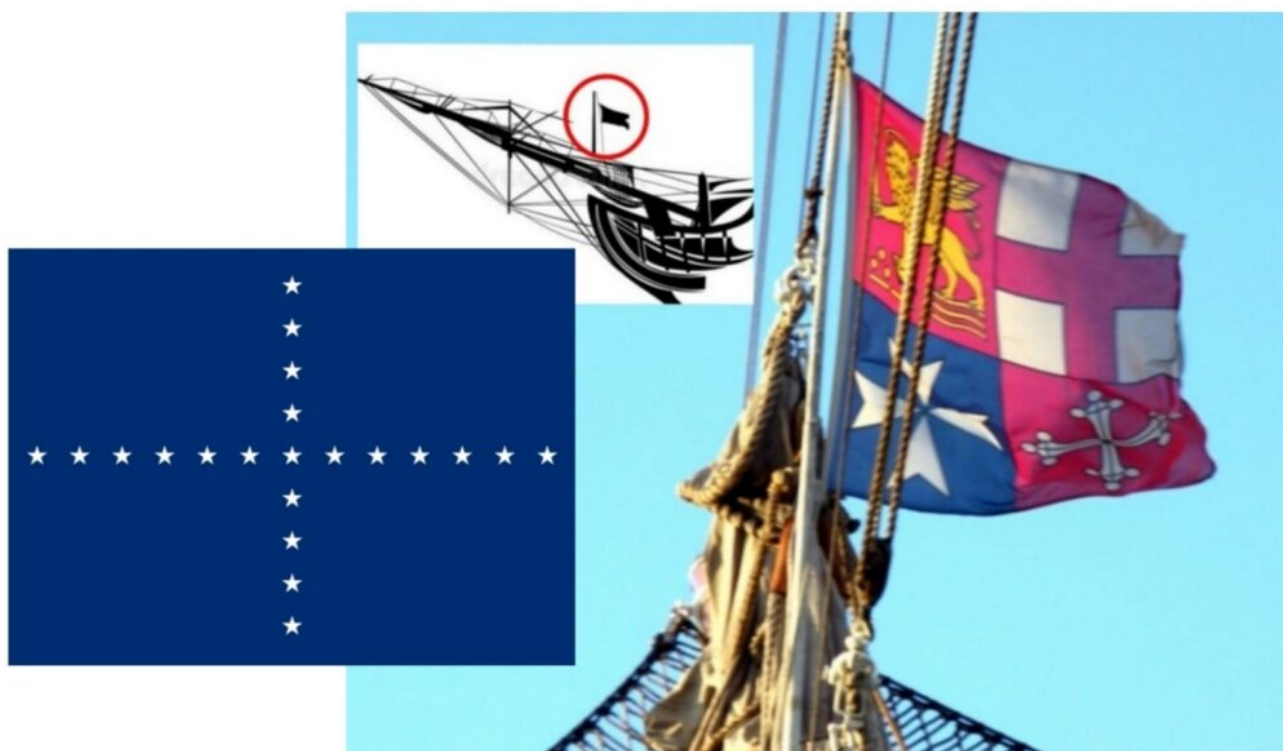
Nella sua città natale, LEPE, in Andalusia, Rodrigo de Triana è rappresentato nella parte inferiore dello stemma della città, immortalato nel momento della scoperta (figura).

[Bitta scripsit A. D. MMXXII]

Cieli sereni

PG

La bandiera di Bompreso



6 ottobre 2023 – *Il Vespucci in porto a Fortaleza, Brasile*

LA BANDIERA DI BOMPRESSO

La BANDIERA DI BOMPRESSO è quella bandiera che sui vascelli viene issata sull'albero più inclinato (appunto il bompreso) o su un'asta posta all'estrema prora, in determinate circostanze ossia quando la nave NON è in navigazione, come ad esempio quando è in porto, all'ancora, alla boa, oppure quando viene esposto il gran pavese;

I primi usi della bandiera di bompreso risalgono al XVI secolo in Inghilterra dove veniva anche usata per indicare la presenza a bordo del pilota.

Solitamente il *jack* (così viene anche chiamata) è un'insegna di forma quadrata e più piccola rispetto alle altre bandiere di bordo;

In Italia la bandiera di bompresso riporta gli stessi quadranti dello stemma della Marina Militare (foto) mentre in certi Paesi (ad esempio in Francia e nel Regno Unito) coincide con la bandiera nazionale.

In altre Marine la bandiera di bompresso riprende i colori dello stemma di Stato (come in Portogallo o Perù), oppure può avere un disegno del tutto particolare come

la bandiera di bompresso della Marina Brasiliana (immagine) che è blu con 21 stelle bianche disposte in croce.

Cieli sereni

PG

Quante ancora ha il Vespucci?

Giovedì 5 ottobre 2023 –

Nave Vespucci è all'ormeggio a Fortaleza

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



**CONOSCETE VERAMENTE
BENE IL VESPUCCI ?**



Le due foto di archivio, apparentemente identiche, ritraggono il Vespucci ormeggiato.

Nella prima, la nostra Nave è *in banchina* come si può capire dai cavi di ormeggio in primo piano e nella seconda è *all'ancora* come si evince dalla catena dell'ancora filata a mare visibile in secondo piano, dal 'jack' issato alla base del bompresso e dal pallone nero □ mostrato a riva come previsto dalle regole dei segnali in mare.

Ma c'è un altro particolare, nelle foto, che non convince il comandante Bitta...Possiamo aiutarlo?



Nella foto di sinistra si vedono due ancore e in quella di destra una sola! Come è possibile?□

Ecco la spiegazione

L'immagine a sinistra è stata 'per scherzo' ribaltata facendo sembrare che le due ancore, in dotazione sul lato dritto del Vespucci, risultino a sinistra.

Nella realtà il Vespucci, a prora, ha in totale tre ancore: 1 sulla sinistra e 2 sulla dritta (foto in basso correttamente orientata).

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

Dislocamento e stazza

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



Domani arriviamo a Fortaleza

A bordo è stato effettuato un altro cambio di ora (in avanti) e adesso la differenza con l'Italia è di 5 ore: quando a Roma sono le 12, a bordo sono le 7 del mattino

Il passaggio dell'Equatore ha lasciato delle questioni aperte. Una di queste è

QUANTO PESA IL VESPUCCI?

Parlando di navi capita spesso di cadere in confusione per definirne o comprenderne la loro "grandezza".

Nello specifico, leggendo le caratteristiche di Nave Vespucci capita di trovare "cifre" apparentemente discordi tra loro che

vanno dalle 1200 alle 4000..."tonnellate"!

Come è possibile?

Prima di tutto dobbiamo definire due parametri ben distinti che caratterizzano una nave: il suo DISLOCAMENTO e la sua STAZZA.

Cos'è il DISLOCAMENTO (D) ?

E' semplicemente il *peso* della nave.

Dal momento che non si può mettere una nave su una bilancia, la si osserva al galleggiamento.

Tale equilibrio è raggiunto tra il peso che vogliamo calcolare e la spinta idrostatica che, secondo il Principio di Archimede, è pari al peso del volume dell'acqua spostata dalla carena (dislocata) espresso in *tonnellate di peso*.

Il peso si ottiene moltiplicando il volume della carena immersa per il peso specifico dell'acqua, che nel caso del mare è di circa 1.026 t/m³.

La formula è

$$[D (t) = 1,026 (t/m^3) \times V(m^3)];$$

Con parole semplici, 1 metro cubo (1 m³) di acqua di mare pesa 1,026 tonnellate.

Detto questo il dislocamento varia, ovviamente, a seconda che la nave sia carica o scarica, e quindi varia la sua immersione.

Cos'è la STAZZA (S)?

E' il *volume interno* di una nave.

Se consideriamo il volume di tutti i locali chiusi e chiudibili si parla di *stazza lorda* (SL).

Il volume degli spazi utili per il carico è, invece, la *stazza netta* (SN).

La stazza si misura in *tonnellate di stazza*, ma attenzione *NON*

è una unità di misura del peso MA di volume!! dove 1 tonnellata di s. = 2,832 m³.

La confusione nasce dal fatto che, per un volume, si usa l'espressione tonnellata, che è, per quanto detto sopra, una unità di peso: un'errata traduzione della parola francese *tonneaux* (barili).

Un tempo il barile era il contenitore più comune per stivare il carico a bordo e si calcolava quanti se ne potevano imbarcare.

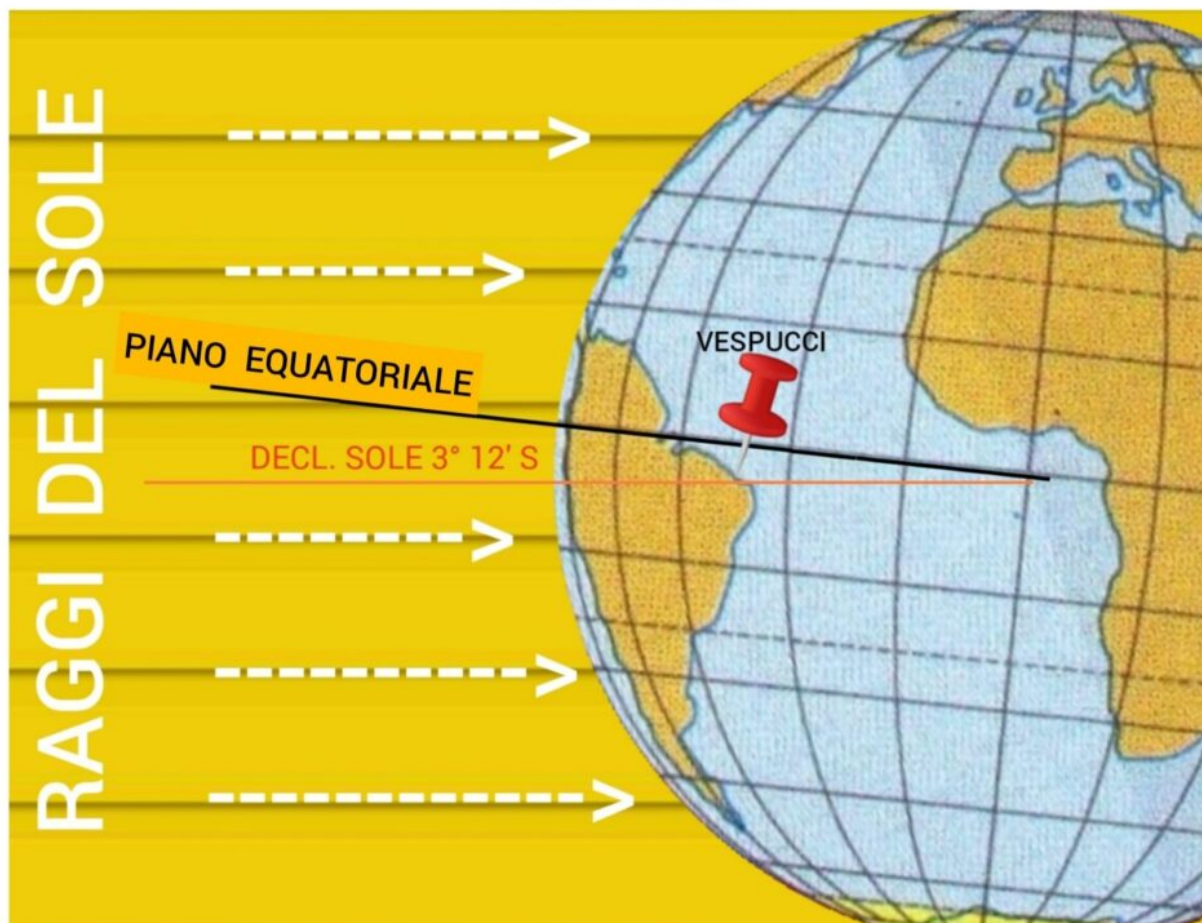
Adesso potrà risultare più chiaro se leggiamo che l'Amerigo Vespucci ha un *dislocamento* a pieno carico di 4300 tonnellate, una *stazza lorda* di 3410 tonn. di stazza lorda ed una *stazza netta* di 1 202 tonnellare di stazza netta.

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!".

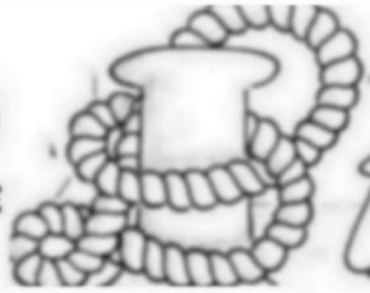
È quello che accadrà oggi all'equipaggio di Nave Vespucci quando la nave, scendendo verso Fortaleza, si troverà in latitudine $-3^{\circ} 12'$ (\square), che è anche il valore di declinazione che avrà oggi il Sole. Quale rara coincidenza! Sulla nave, al mezzodì, il Sole sarà esattamente "a picco" (allo *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 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

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

L'OBLÒ
DEL COMANDANTE



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.

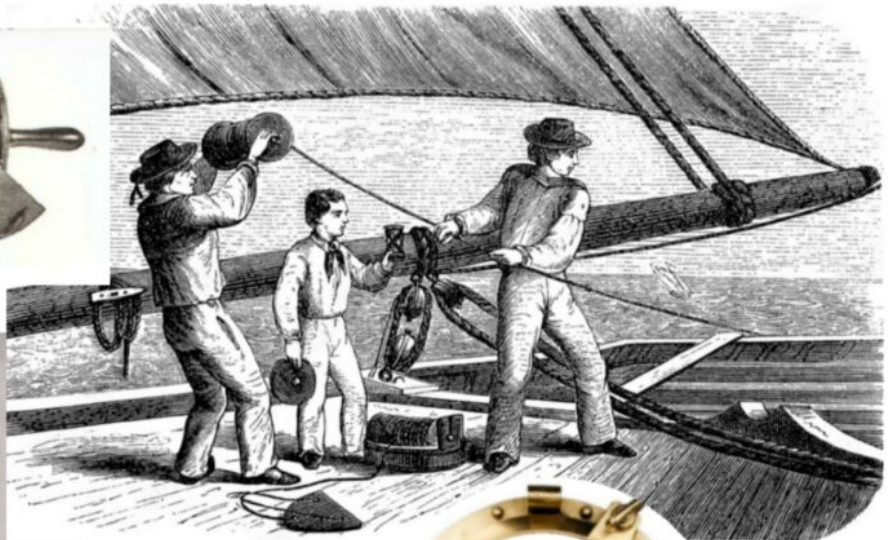
Se, invece, si lasciavano le piume, era in arrivo un temporale!

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.

Perché 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.

Perché proprio un nodo ogni 15,43 metri? E perché 30 secondi?

La lunghezza di 15,43 m è $1 \square 120$ di miglio, mentre 30 secondi sono $1 \square 120$ 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