ACCADDE OGGI: 2 Gennaio 1839



Il 2 gennaio 1839 Louis Jacques Mandé Daguerre, un chimico e fisico francese, realizza la *prima fotografia della luna*. Quel giorno diviene una data storica per il mondo dell'astronomia.

L'immagine del satellite terrestre realizzata da Daguerre fu in realtà

ottenuta utilizzando una lastra di rame su cui venne applicato uno strato di argento poi sensibilizzato alla luce tramite vapori di iodio. La lastra venne esposta per circa dieci minuti, ma lo sviluppo vero e proprio avvenne tramite vapori di mercurio a 60° C. Il fissaggio conclusivo fu ottenuto con una soluzione di iodio e argento.

Questa tecnica, allora inedita, di fissaggio dell'immagine, prese proprio il nome dal suo inventore, ovvero la DAGHERROTIPIA.

Cieli sereni PG

Il Solstizio d'Inverno





Ogni 21 dicembre ci troviamo al SOLSTIZIO D'INVERNO (dovremmo più propriamente chiamarlo 'Solstizio di Dicembre' dato che per metà del mondo adesso è estate!).

Il Sole, a mezzodì, ovvero nel suo punto più alto, sarà alla sua MINIMA ALTEZZA sull'orizzonte rispetto agli altri giorni (allo stesso orario) e descriverà nel cielo l'arco diurno più corto dell'anno.

Il Sole "indugerà" ancora per qualche giorno in questo suo percorso minimo e per questo si definisce Solstizio dal latino "Sol" = Sole e "sistere" = sostare.

L'astronomia ci insegna che nel nostro emisfero il giorno del solstizio, che puó cadere il 21 o il 22 dicembre, è *il dì più*

corto dell'anno (intervallo di tempo minimo tra alba e tramonto).

Comunemente la nostra percezione della lunghezza delle giornate si basa sull'osservazione dell'anticipo (o ritardo) dell'ora del TRAMONTO del sole (di solito siamo tutti svegli e ne possiamo apprezzare la variazione), piuttosto che dell'anticipo o ritardo del SORGERE del sole (a quell'ora molti ancora dormono o non sono ancora usciti di casa).

Siamo quindi più propensi a battezzare come il 'giorno più corto' quello in cui il sole tramonta prima invece di considerare, nelle 24 ore, il mimimo arco temporale di luce .

Ci domandiamo dunque: oggi 21 dicembre, Solstizio d'Inverno, é anche il giorno in cui il sole tramonta prima, ovvero, fa buio prima?

La risposta è NO!

I più attenti avranno fatto caso che in questi giorni già si sta facendo buio più tardi dando l'impressione che le giornate si stiano allungando.

Pochi però avranno notato che l'alba sta ancora ritardando.

Di fatto, l'accorciamento delle giornate non é 'sincronizzato' tra ritardi dell'alba e anticipi dei tramonti: in altre parole non c'è coincidenza tra il giorno del massimo ritardo dell'alba, il giorno del massimo anticipo del tramonto e la data del dì più corto.

Un esempio

A Roma (latitudine ~42° N), in questo dicembre 2022, il massimo anticipo del tramonto (ore 16.39) si é avuto il 5 dicembre scorso.

Il massimo ritardo del sorgere (ore 07:38) si raggiungerà il 4 Gennaio 2023.

Il dì più corto è, appunto, oggi 21 dicembre con 9 ore e 8 minuti di soleggiamento.

Perchè queste tre date non coincidono? Ciò dipende da due cause:

1[^] Causa

La variazione del moto orbitale della Terra (Equazione del tempo).

La velocità della Terra lungo la sua orbita ellittica intorno al Sole presenta un punto più vicino alla nostra stella (Perielio) ed uno più lontano (Afelio).

Il nostro pianeta, a dicembre, si trova (strano ma vero..) PIÙ VICINO al Sole (arriverà al Perielio il prossimo 4 gennaio) e per la 2º legge di Keplero accelera il suo moto (il contrario avviene in prossimità dell' Afelio). Conseguentemente accelera il moto apparente del Sole sulla volta celeste trovandosi in una posizione "anticipata" rispetto al 'sole medio' (un sole fittizio che ha un moto uniforme), importante perchè cadenza le ore, i minuti e i secondidei nostri orologi.

Ciò riduce, di fatto, ogni giorno, il tempo in cui il Sole illumina la terra.

2[^] Causa

L' inclinazione dell'asse terrestre sull'orbita (variazione della declinazione del Sole).

La variazione della declinazione del sole (al solstizio invernale) fa sì che i giorni in cui il sole tramonta prima sono quelli della prima settimana di dicembre.

CONCLUSIONE

Il risultato netto delle due cause sopra descritte è stato, sempre per Roma:

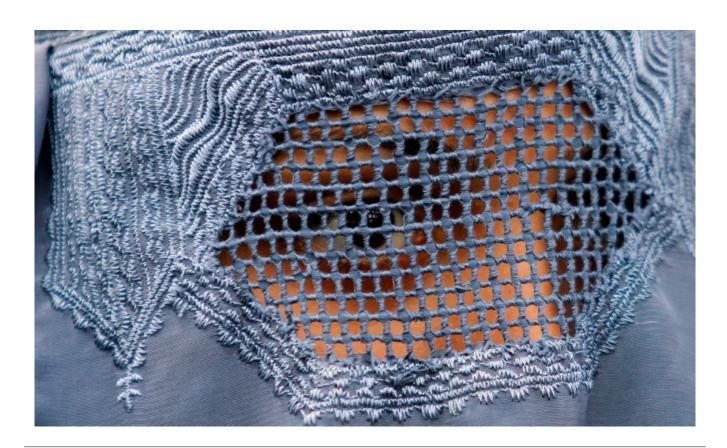
- fino all'5 dicembre è stato preponderante l'effetto della variazione della declinazione (è negativa: anticipa il tramonto e ritarda l'alba).
- dopo il 5 dicembre, l'effetto della variazione di declinazione è superato dall'equazione del tempo, e ritarda sia l'alba che il tramonto.
 - Il sopravvento dell'equazione del tempo avverrà fino al 4 gennaio.
- dopo il 4 gennaio ritornerà preponderante l'effetto

della declinazione: l'alba comincerà ad anticipare ed il tramonto continuerà a ritardare.

La stessa cosa, seppur meno accentuata, si verificherà intorno al solstizio d'estate 2023 (21 giugno): a Roma si avrà l'alba più anticipata il 13 giugno (04:34) e il tramonto più tardivo il 25 giugno (19:49).

Cieli sereni PG

"I love Allah"



<u>Mullah Neda Mohammad Nadeem, ex governatore e</u> comandante militare, nonché esponente della linea dura religiosa, è stato nominato responsabile dell'Università lo scorso ottobre e sin

da subito aveva espresso la sua ferma opposizione all'istruzione femminile, definendola non islamica e contraria ai valori afghani.

Sin dal loro arrivo al potere, i talebani, dopo aver di fatto impedito alle donne di lavorare e aver imposto il velo integrale che deve lasciare scoperti solo gli occhi (ma con il burqa vanno nascosti anche quelli), nel marzo scorso avevano disposto la chiusura delle scuole femminili, in attesa di nuove direttive in accordo con la legge islamica.

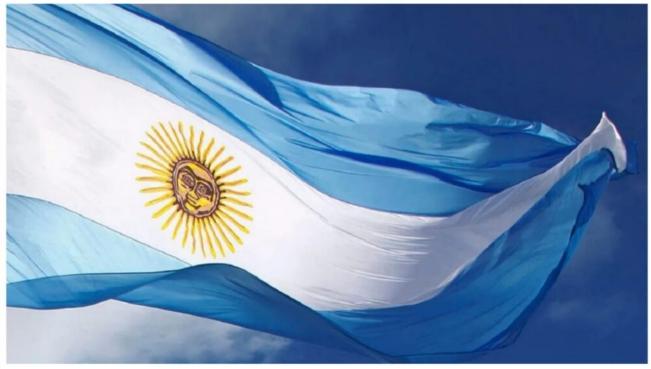
Direttive mai emesse, senza contare che senza aver frequentato le scuole superiori è di fatto impossibile accedere all'università.

In questo contesto, tre mesi fa migliaia di ragazze e donne avevano potuto sostenere gli esami di ammissione all'università in tutto il paese, anche se nell'ambito di radicali restrizioni sulla scelta dei corsi di studio, con veterinaria, ingegneria, economia e agricoltura vietate, e giornalismo severamente limitato.

fonte : www.ansa.it

La bandiera Argentina





Non tutti sanno che la bandiera dell'Argentina ha remote origini italiane!

La creó nel 1812 il generale, politico ed economista *Manuel Belgrano*, il cui padre Domenico era un commerciante di Oneglia (Imperia), emigrato in Spagna e poi in Sud America.

Secondo la tradizione, il vessillo, che ha due bande azzurre e una bianca, fu ispirato da uno sguardo levato verso il cielo dal generale, mentre si trovava sulla riva del fiume Paraná.

Si racconta un'altra storia sull'origine dei colori della bandiera argentina che sembra derivino dai colori delle vesti della Madonna, nelle rappresentazioni tradizionali dei due veli bianco e celeste. Al centro della bandiera è posto un emblema del Sole, il *Sol de Mayo*, che richiama la Rivoluzione di maggio, l'inizio del processo di indipendenza dalla Spagna.

Un sole dal volto umano simboleggia *Inti*, il dio sole del popolo Inca artefice di una delle maggiori civiltà precolombiane che si sviluppò nell'altopiano andino, tra il XII e il XVI secolo.

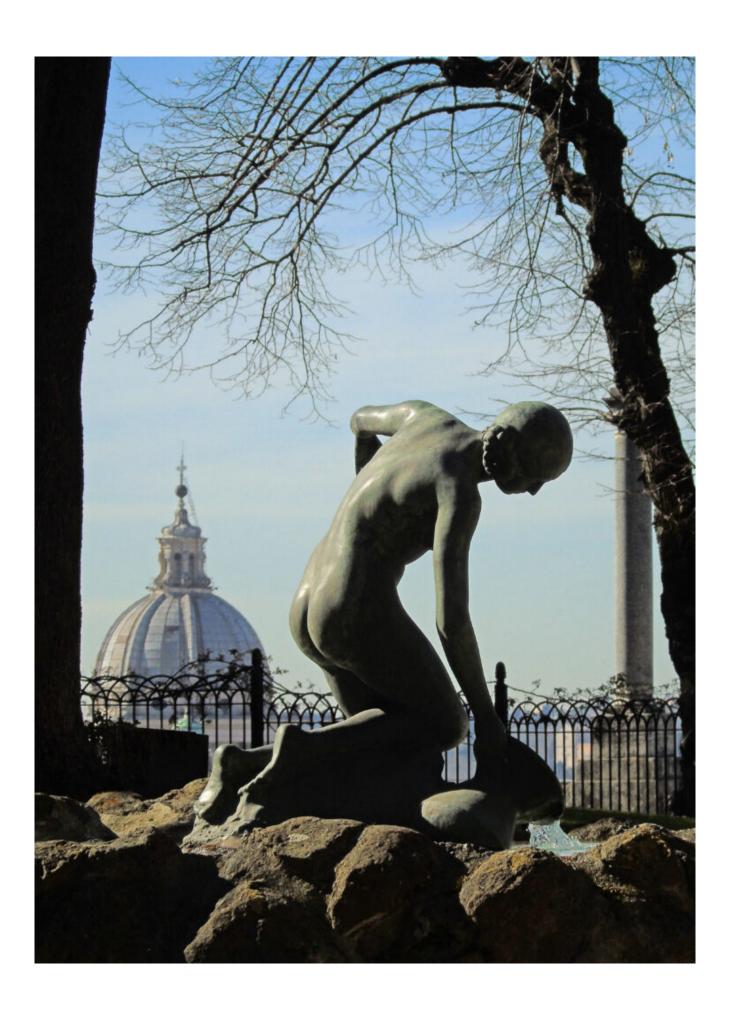
Cieli sereni PG

Art for free!

Created to geotag some artistic/architectural/panoramic beauties that do not require entrance tickets. Original pics by Tolomeus/Zum Zug/and Gregory. Enjoy!

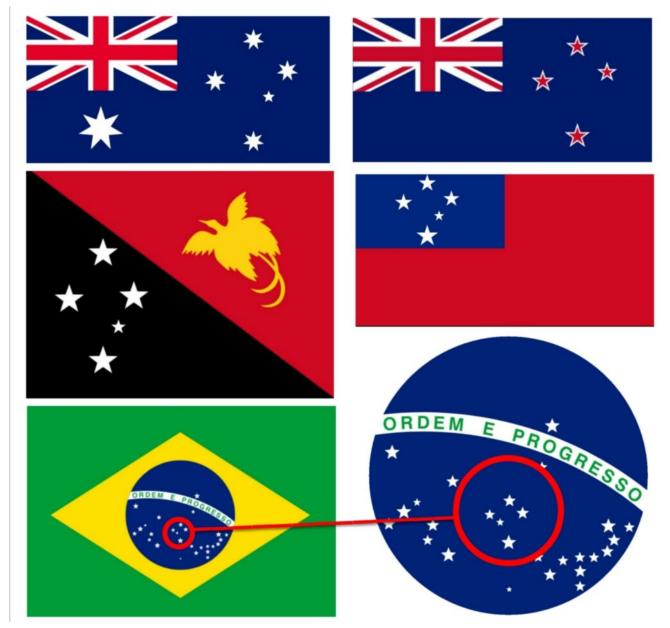


https://maps.app.goo.gl/Hbk3uxz1quxQ7dSQ7





LE STELLE NELLE BANDIERE



La stelle, statisticamente, sono il simbolo più utilizzato al mondo nelle bandiere nazionali. Il significato delle varie stelle però è spesso molto diverso, sia nella disposizione che nelle forme, e profondamente legato alla storia del Paese che rappresenta.

LA CROCE DEL SUD

La costellazione della CROCE DEL SUD fa parte della cosmologia indigena dei popoli dell'emisfero australe da millenni. Invisibile nell'emisfero settentrionale, questa costellazione fu scoperta dai viaggiatori europei alla fine del XV secolo e considerata un segno di benedizione divina per le loro conquiste.

La Croce del Sud è raffigurata sulle bandiere di cinque Paesi. Australia, Nuova Zelanda, Papua Nuova Guinea, Samoa e Brasile.

L' AUSTRALIA □□ ha 6 stelle che simboleggiano i sei Stati in cui è organizzato il Paese.

Da notare che le stelle sono bianche e hanno sette punte: sei per gli Stati della prima Federazione, la settima punta per i territori che potrebbero essere australiani nel futuro.

Cinque delle sei stelle sono posizionate nella metà di destra e sono disposte in modo da rappresentare la nostra costellazione. Curiosità: la stella più piccola ha cinque punte anzichè sette.

Questa bandiera è spesso confusa, per la somiglianza, con quella neozelandese.

La NUOVA ZELANDA [][], infatti, ha 4 stelle (a cinque punte) ma di colore rosso e bordate di bianco, disposte come nella costellazione della Croce del Sud.

La bandiera della Papua Nuova Guinea□□, rossa e nera, presenta, insieme alla Croce del Sud, l'uccello del paradiso.

Le Isole Samoa [] hanno la bandiera rossa con un cantone blu sul lato del pennone dove troviamo la Croce con cinque stelle bianche a cinque punte.

Infine la bandiera del Brasile $\square\square$, molto complessa come disegno.

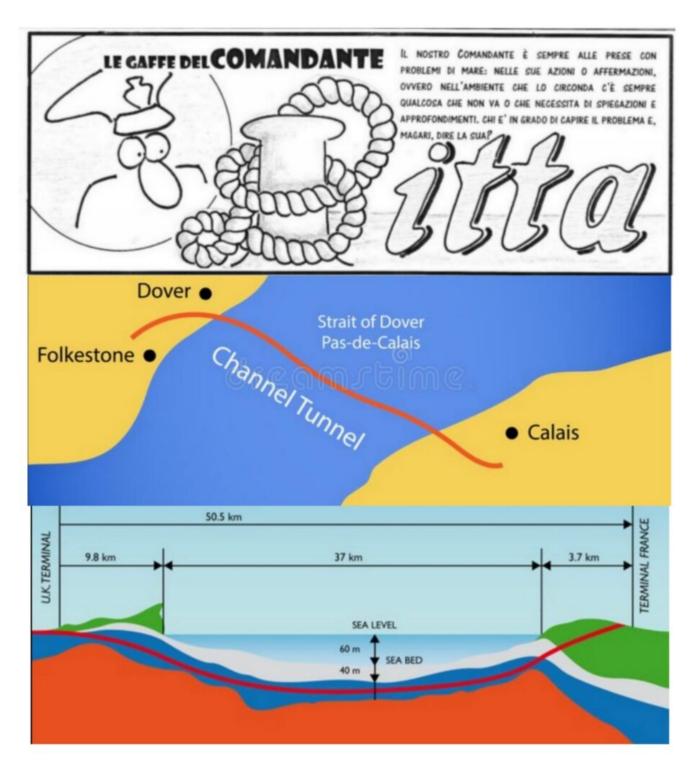
Al centro della bandiera si trova un cerchio blu che rappresentare una sfera contenente 27 stelle bianche di cinque dimensioni differenti; Tra le altre costellazioni (il Cane Maggiore, l'Idra, il Triangolo Australe, lo Scorpione...) si riconosce anche la Croce del Sud.

Cieli sereni

PG



Accadde oggi — 1° dicembre 1990 — L'Eurotunnel



L' 1 dicembre 1990 gli operai guidati dai due ingegneri Graham Fagg e Phillipe Cozette, ai due lati di una galleria, perforano l'ultimo diaframma di roccia, ricongiungendo le due sezioni del Tunnel della Manica.

La costruzione era iniziata da entrambi i lati esattamente 3 anni prima, il primo dicembre 1987, e quel giorno i due tratti si congiunsero con grande risonanza mediatica; L'apertura

ufficiale avvenne il 6 maggio 1994.

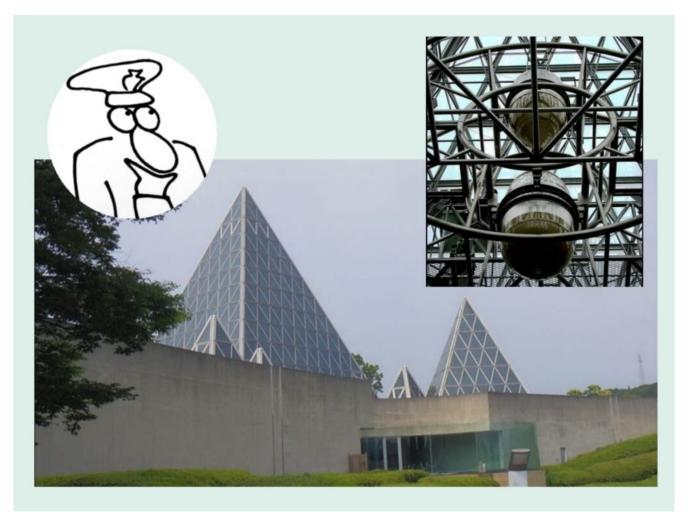
CURIOSITÀ

L'EUROTUNNEL, come viene chiamato, è il tunnel con la parte sottomarina più lunga al mondo e il terzo tunnel ferroviario del mondo per lunghezza totale, dopo il San Gottardo in Svizzera e la galleria Seikan in Giappone; quest'ultima presenta anch'essa una parte sottomarina, ma la galleria della Manica si snoda per circa 37 chilometri sotto il mare, contro i 23 di Seikan.

Cieli sereni PG



LA CLESSIDRA PIÙ GRANDE DEL MONDO



A Oda, in Giappone, si trova il Museo della Sabbia (Nima Sand Museum), costruito nel 1991 su progetto dell'architetto Shin Makamatsu.

È costituito da sei piramidi di varie dimensioni e al centro della piramide maggiore è ospitata la CLESSIDRA PIÙ GRANDE DEL MONDO che è alta più di 5 m e pesa 560 kg.

Ha un diametro di 1 m ed è riempita con 629.100.000.000 (più di 629 miliardi!) di granelli di sabbia che pesano 1.000.368 g (più di una tonnellata!).

Si tratta della sabbia della vicina spiaggia di Kotogahama, famosa per essere tra le poche al mondo ad avere una "sabbia che canta". (<u>Bitta ne ha parlato il 19 settembre scorso</u>).

Prima di essere sigillata nella clessidra è stata setacciata

in modo tale che ogni granello misurasse in media 0,11 mm e scorresse continuamente attraverso un ugello di 0,84 mm di diametro. L'enorme clessidra viene capovolta ogni 31 dicembre a mezzanotte, dopo che l'ampolla superiore ha impiegato esattamente un anno per svuotarsi in quella inferiore.

Cieli sereni PG

Vento d'inverno: L'Armattano



COMANDANTE BITTA, COS'È L' HARMATTAN ?



L' HARMATTAN (in italiano armattano), è un vento invernale secco e polveroso che soffia a nordest e ovest, dal Sahara al Golfo di Guinea, tra novembre e marzo. È considerato un disastro naturale.

Soffiando sul deserto, raccoglie fini particelle di polvere (tra gli 0,5 e i 10 micrometri) che può spingere addirittura fino in Sudamerica. In alcuni paesi dell'Africa occidentale, il grande quantitativo di polveri può limitare severamente la visibilità oscurando il sole per giorni, risultando paragonabile alla nebbia fitta. L'effetto delle polveri e

delle sabbie rimescolate costa ogni anno milioni alle linee aeree in voli annullati e dirottati. Nel Niger, la gente attribuisce all'harmattan la capacità di rendere uomini e animali più irritabili, ma nonostante questa brutta reputazione, l'armattano può talvolta risultare fresco, portando sollievo dal calore opprimente. Per questo motivo, l'harmattan si è guadagnato anche il soprannome di "il Dottore".

CURIOSITÀ

Alcuni test compiuti nel Sahara occidentale rivelano che i campi elettrici, generati dal reciproco sfregamento dei granelli di sabbia spinti dal vento, sollevano una quantità di polvere fino a 10 volte superiore di quanto non sarebbe per il solo effetto del vento, creando così tempeste più vaste e più durature.

Cieli sereni PG



La sabbia che canta





In alcune spiagge, che a prima vista appaiono come molte altre, quando sono calpestate o vengono battute dal vento, la sabbia delle dune produce un misterioso suono con toni musicali su varie note che possono spaziare dal soprano acuto al basso.

Si tratta delle "sabbie cantanti", un fenomeno a lungo indagato dagli scienziati. Questi ritengono che la musica nasca dalla struttura delle sabbie costituite da minuscoli granelli di quarzo, che il mare ha levigato fino a dare loro una forma rotondeggiante.

Ogni 'chicco' è circondato da una minuscola sacca d'aria e l'attrito tra i granelli e l'aria innesca una vibrazione che crea la nota musicale.

La nota varia in base alla quantità di umidità nell'atmosfera e alla pressione applicata. Le sabbie musicali si trovano di solito su spiaggie pulitissime, senza polveri o corpi estranei: alcuni esperimenti hanno dimostrato che anche un pizzico di farina arresta le vibrazioni, annullando il particolare suono.

Ci sono varie località nel mondo dove si trova questo tipo di sabbia musicale come la spiaggia di Kotogahama in Giappone, la spiaggia di Whitehaven in Australia e quella dell'isola di Eigg, in Scozia;

Anche in Italia abbiamo una spiaggia musicale. È la spiaggia di Cala Violina, una tra le più belle spiagge della Maremma Toscana, situata tra Follonica e Punta Ala.

La sabbia di quella spiaggia ha dato il nome alla cala, in riferimento ai piacevoli suoni che essa "emette", quando calpestata, simili a quelli del violino. □

Cieli sereni PG