La Cometa "flop-Kohoutek" - 7 marzo 1973



Il 7 marzo 1973 una nuova cometa venne osservata dall'astronomo ceco Luboš Kohoutek da cui prese il nome.

Dopo l'avvistamento, man mano che la cometa si avvicinava verso la nostra stella, gli astronomi si entusiasmarono per lo spettacolo tanto atteso da soprannominarla la "cometa del secolo".

Al suo perielio (punto più vicino al Sole), calcolato per il successivo 26 dicembre, la cometa avrebbe dovuto mostrare tutto il suo spettacolo per l'evaporazione dei materiali ghiacciati di cui era composta.

In realtà, la cometa divenne un vero e proprio flop: diventò più brillante nelle sere successive al transito ma ben al di sotto delle aspettative.

Fortunatamente le aspettative tradite riguardarono anche le sventure che, si pensò, avrebbe dovuto portare ma che non si verificarono.

CURIOSITÀ

La cometa venne anche osservata dall'equipaggio dello Skylab 4 diventando così la prima cometa ad essere fotografata da una navicella spaziale.

Cieli sereni PG

C'era una volta…il 30 FEBBRAIO ?



Scopritelo leggendoci attentamente! Il 30 febbraio non esiste nel nostro calendario! Il mese di febbraio ha 28 giorni (29 negli anni bisestili), ma non tutti sanno che, nella storia, un 30 febbraio è esistito!

LO STRANO CASO DEL...
30 FEBBRAIO!

Nel 1582, per correggere l'approssimazione del precedente calendario giuliano, stabilito nel 46 a. C. da Giulio Cesare, entrò in vigore il calendario gregoriano: in quell'anno, a giovedì 4 ottobre (giuliano) fece seguito venerdì 15 ottobre (gregoriano).

Ciò avvenne in *Italia*, *Francia*, *Spagna*, *Portogallo*, *Polonia*, e successivamente negli altri Paesi cattolici.

I Paesi protestanti, invece, non adottarono il nuovo calendario "imposto dal Papa" e vi si uniformarono solo in epoche successive.

IL CASO DELLA SVEZIA □□

L'Impero svedese passò dal calendario giuliano a quello gregoriano nel 1699.

Per recuperare i 10 giorni di anticipo del calendario gregoriano su quello giuliano, fu deciso inizialmente di eliminare gli anni bisestili (già previsti nel c. giuliano) dal 1700 al 1740, recuperando così un giorno ogni 4 anni; nel giro di 40 anni, precisamente il 1 marzo 1740, il calendario svedese si sarebbe così 'riallineato' con quello gregoriano.

Si iniziò quindi con l'eliminare il 29 febbraio del 1700, ma, negli anni successivi, il piano non fu applicato perché il Paese era impegnato nella guerra con la Russia.

Così, sia il 1704 sia il 1708, furono riconsiderati bisestili, ritornando di fatto al vecchio calendario giuliano.

Ma rimaneva un problema: c'era da recuperare il giorno saltato nel 1700.

Si stabilì dunque che nel 1712 venisse aggiunto a febbraio un secondo giorno, oltre a quello dovuto perché quell'anno era bisestile. Così, nel calendario svedese del 1712, febbraio ebbe 30 giorni!

Per la cronaca, la Svezia passò definitivamente al calendario gregoriano nel 1753, 'saltando' i giorni dal 18 al 28 febbraio.

IL CASO SOVIETICO □□

Dal 1 ottobre 1929 l'Unione Sovietica iniziò a utilizzare il Calendario rivoluzionario sovietico, molto simile al Calendario rivoluzionario francese. Ogni mese aveva 30 giorni e i rimanenti 5 giorni (6 negli anni bisestili) erano festività senza mese. Quindi nel 1930 e nel 1931 ci fu un 30 febbraio !. Dal 1932 i mesi ripresero la loro originale

lunghezza.

Buon *venerdì 1 marzo* e Cieli sereni PG

29 febbraio



OGGI 29 FEBBRAIO, È IL GIORNO CHE NON (SEMPRE) C'È!

Perché il 29 febbraio compare ogni quattro anni?

Fu introdotto nel calendario promulgato da Giulio Cesare che entró in vigore nel 45 a.C. e che prevedeva degli anni di 365 giorni e uno di 366 giorni ogni quattro. Si trattò di una scelta fatta per rimanere allineati al calendario astronomico, considerando che, dai calcoli, risultava che un anno in realtà non dura esattamente 365 giorni ma 365 giorni e 6 ore: così il giorno in più, inserito ogni 4 anni, serviva proprio a compensare quelle 6 ore di "disavanzo" di ogni anno (6×4 = 24h

= 1 giorno).

Nel 1582 Papa Gregorio XIII, con l'introduzione del calendario gregoriano, (anno calcolato di *365 giorni 5 ore 49 minuti e 6 secondi*) corresse ulteriormente il tiro eliminando tre anni bisestili ogni 400, sempre all'inizio del secolo.

La regola, da allora, divenne questa: un anno è bisestile se il suo numero è divisibile per 4, con l'eccezione degli anni secolari (divisibili per 100) che non siano divisibili per 400.

Ciò significa, ad esempio, che il 2100 (divisibile per 4 ma NON per 400) sarà un anno normale e non ci sarà il 29 febbraio così come non c'è stato nel 1900.

CURIOSITÀ

Nella lingua inglese l'anno bisestile è chiamato *Leap Year*, ossia l' "anno del salto" e, secondo la credenza irlandese legata a S. Patrizio, il 29 febbraio è il *Bachelor's Day* ossia il giorno in cui le ragazze possano chiedere al fidanzato di sposarle. Chi non accetta paga pegno, con 12 paia di guanti, uno al mese, per nascondere la mano della donna ancora senza anello.

Inoltre, quest'anno, i nati il 29 febbraio (attualmente nel mondo ci sono più di 4 milioni di persone) potranno finalmente festeggiare il proprio compleanno nel giorno giusto, visto che l'ultima occasione era stata nel 2020 e si ripresenterà nel 2028.

Cieli sereni

PG

La Luna piena della neve. E non solo…





LA LUNA PIENA DELLA NEVE*□

Oggi, 24 febbraio, la Luna raggiungerà la sua fase di pienezza alle 13.30 circa, ora italiana: il nostro satellite sarà

posizionato davanti alla costellazione del Leone ma non sarà possibile osservarla in quel momento preciso perchè ancora sotto l'orizzonte: dovremo così aspettare il crepuscolo serale per vederla sorgere (immagine).



Questa Luna piena sarà una "Microluna", la prima del 2024. È così chiamata quando la 'pienezza' coincide con il suo passaggio in apogeo, ossia nel punto della sua orbita più lontano dalla Terra, a circa 400000 km (la distanza media é di circa 384000).

Ciò significa che ai nostri occhi la Luna apparirà un po' meno grande (7%) e meno luminosa (14%) del solito.

Nel nostro emisfero siamo in pieno inverno e può capitare che nevichi. Per questo la luna piena di febbraio è tradizionalmente chiamata la *Luna della Neve*.

Le tribù indiane del Nord America la chiamavano anche *Luna della Fame* poichè in questa stagione la caccia diventava difficoltosa.

La luna piena di febbraio ha anche altri nomi secondo le

diverse culture. Eccone alcuni:

Cinese: Luna dei Germogli Celtico: Luna del Ghiaccio Creek: Luna dell'Aquila

Nell'emisfero Sud, dove adesso è estate, è chiamata *Luna del Grano*, *Luna dell'Orzo*, *Luna Rossa*, *Luna del Segugio*.

Ecco di seguito gli orari (di Roma) per osservare la Luna piena:

Oggi (sabato) 24 feb, sorgerà alle 17.53 e tramonterà domani, domenica, alle 07.09;

Domani domenica 25 feb, sorgerà alle 18.54 e tramonterà lunedì 26 mattina alle 07.29;

Cieli sereni PG

Galileo Day



15 febbraio 1564 — 460° compleanno di Galileo Galilei

Il 15 febbraio cade l'anniversario della nascita di Galileo (1564) uno degli scienziati più grandi della storia.

Fu il primo ad osservare la frastagliata superficie lunare, notandone i crateri e le montagne: fu una scoperta rivoluzionaria per i tempi dato che, sino a quel momento, si credeva che la Luna fosse completamente liscia e priva di rilievi. Galileo riuscì a descrivere e fare schizzi accurati dei crateri, delle valli e degli altri elementi della superficie lunare.

Le fasi di Venere

Galileo Galilei osservò anche le diverse fasi del pianeta Venere (falcetti, quarti, piena… così come la Luna) e constatò che tutto ciò era in linea con l'idea che Venere ruotasse attorno al Sole e non alla Terra: prova cruciale a sostegno della teoria copernicana.

Le quattro Lune galileiane

Avvistò le prime quattro lune che orbitano attorno a Giove (Europa, Callisto, Io e Ganimede): osservando per diverse notti il gigante gassoso notò che il pianeta era circondato da quattro piccoli corpi celesti dimostrando che anche altri pianeti potevano avere i loro satelliti naturali.

Le stelle della Via Lattea

Galileo diede il suo contributo anche alla comprensione della struttura della Via Lattea: prima si pensava che la Via Lattea fosse una striscia di nuvole fisse che avvolgevano il cielo; lui invece notò che, in realtà, era un agglomerato di un'infinità di singole stelle.

Macchie solari

Le macchie solari sono aree scure che si trovano sulla superficie della nostra stella, le quali, prima che Galileo le notasse, non erano molto conosciute, né tantomeno studiate. Egli puntò il suo rudimentale telescopio verso il Sole, osservando che esso presentava, sulla sua superficie, delle macchie nere, di cui poi fece una mappatura e dei disegni. Tale scoperta sconvolse l'opinione pubblica, perché a quei tempi il Sole veniva visto come un oggetto immutabile mentre Galileo provava, con il suo studio, che anche la nostra stella era soggetta a cambiamenti ed imperfezioni.

Le librazioni lunari

Galileo Galilei studiò le piccole oscillazioni che la Luna compie mentre orbita intorno alla Terra: osservò la Luna con il suo telescopio e la riprodusse accuratamente nei suoi disegni, che però molto spesso erano leggermente diversi l'uno dall'altro. Egli capì così che i cambiamenti delle porzioni a

noi visibili della Luna erano dovute al diverso orientamento della superficie lunare rispetto al pianeta, causate da piccole irregolarità della rotazione e della rivoluzione lunari che battezzò *librazioni*. La scoperta di Galileo contribuì notevolmente alla comprensione dei moti lunari a supporto della teoria eliocentrica.

Le idee di Galileo erano sì rivoluzionarie per quel tempo ma anche limitate dalla conoscenza scientifica e dall'attrezzatura disponibile all'epoca; quindi alcune delle sue teorie si sono dimostrate successivamente errate.

Ad esempio

La teoria delle maree

Galileo credeva che le maree fossero causate dal movimento dell'acqua degli oceani causato dalla rotazione terrestre ma è stato dimostrato in seguito che esse sono dovute dall'attrazione gravitazionale del Sole e della Luna.

La natura delle comete

Galileo credeva che le comete fossero fenomeni atmosferici; oggi sappiamo che le comete sono, di fatto, corpi celesti che hanno origine nelle aree più remote del Sistema Solare.

Cieli sereni PG

Sabato 20 gennaio 2024: Castore, la stella di S.

Sebastiano



"I nostri piloti usavano chiamare le stelle coi nomi dei Santi del calendario, nel giorno dei quali esse stelle compariscono sull'orizzonte al cosmico punto ortivo." (Obizzo Guidotti 1571 – 1638)

La stella di S. Sebastiano (CASTORE)

CASTORE, non è una stella singola ma un sistema di 3 coppie di stelle. È visibile in vicinanza di Polluce (la stella di S. Antonio) ed insieme formano la costellazione dei Gemelli. È la ventitreesima stella più luminosa del cielo notturno e si

trova a circa 51 anni luce da noi.

I nomi delle due stelle e della costellazione stessa, derivano dai gemelli della mitologia greca, Castore e Polluce.

La leggenda

I gemelli erano noti anche come DIOSCURI, ovvero "figli di Zeus" ma non lo erano entrambi.

Si narra, infatti, che ZEUS si innamorò della bella LEDA, moglie del re TINDARO, e si unì a lei con l'inganno. A Leda nacquero poi due gemelli, Polluce e Castore, ma si dice che Castore fosse figlio di Tindaro (marito di Leda), unitosi di nuovo a lei dopo gli amori di questa con Zeus.

Pertanto Polluce, quale figlio di un dio, era immortale, a differenza del fratello "umano" Castore.

I due ragazzi crebbero molto uniti e diventarono forti e coraggiosi: qualsiasi decisione dovessero prendere lo facevano assieme, senza mai litigare.

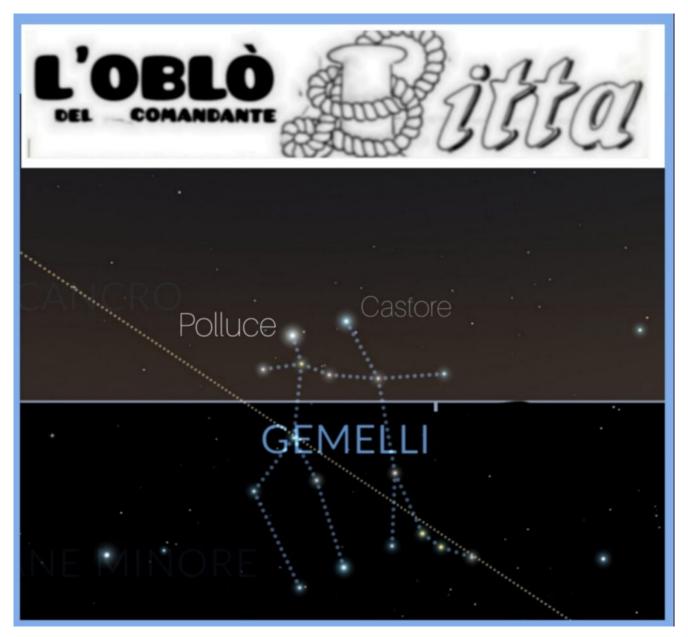
Erano talmente coraggiosi da partecipare alla spedizione degli "ARGONAUTI", quel gruppo di eroi che, sotto il comando di Giasone, compirono l'avventuroso viaggio a bordo della nave Argo per la riconquista del vello d'oro.

Per aver placato una tempesta durante la spedizione, i due gemelli furono considerati PROTETTORI DEI NAVIGANTI.

Cieli sereni PG

Polluce, e…Sant'Antonio!

Castore



"I nostri piloti usavano chiamare le stelle coi nomi dei Santi del calendario, nel giorno dei quali esse stelle compariscono sull'orizzonte al cosmico punto ortivo." (Obizzo Guidotti 1571 – 1638)

La stella di S. ANTONIO (POLLUCE)

Polluce, anticamente detta la 'Testa australe dei Gemelli' è una stella gigante, circa nove volte più grande del nostro Sole e con una massa del settanta per cento maggiore. La sua distanza da noi di 34 anni luce la rende la stella gigante più vicina alla Terra. Rispetto alla nostra stella, Polluce è circa trenta volte più luminosa, ma la sua temperatura

superficiale è inferiore di mille gradi. Nel 2006, inoltre, è stato scoperto che attorno a Polluce si trova un pianeta (Polluce b) di massa pari a circa 2 volte e mezzo quella di Giove. La sua distanza dalla stella madre è poco più di una volta e mezzo quella che separa la Terra dal Sole, e il pianeta compie un'orbita completa, che è quasi esattamente circolare, in 590 giorni.

Cieli sereni e Buon Onomastico ad Antonia, Antonio, Antonella, Antonello, Antonietta.

PG

Il Capodanno Berbero



IL CAPODANNO BERBERO

Il 12 GENNAIO si festeggia il capodanno Berbero (Amazigh) secondo un calendario che deriva dagli antichi cicli agrari della regione nordafricana che inizia nel 950 a.C., anno della salita al trono del faraone Sheshonq I.

Il capodanno è noto con il termine berbero Yennayer (□□□□□□□□), che propriamente indica il primo mese dell'anno (il nome deriva infatti da quello latino di Ianuarius).

Si festeggia in diverse zone del Maghreb e in molti paesi europei che ospitano le comunità berbere con spettacoli, balli tradizionali e degustazioni di street food passeggiando per i souk.

Un tratto caratteristico di questa festività, che spesso si confonde con quella islamica dell' ashura, è l'uso, in molte regioni, di invocazioni rituali con formule quali bennayu, babiyyanu, bu-ini ecc., tutte espressioni che, secondo molti studiosi, potrebbero rappresentare la corruzione degli antichi auguri in latino bonus annus/bonum annum

CURIOSITÀ

Il calendario berbero segue il calendario giuliano, e quindi il primo mese dovrebbe iniziare il 14 gennaio gregoriano. Tuttavia, per un probabile errore nel ripristinare le usanze berbere in via di sparizione, oggi in gran parte dell'Algeria è opinione comune che la data d'inizio anno vada anticipata al 12 del mese e non al 14.

```
Cieli sereni e Buon 2974 !
PG
```

Domenica 7 gennaio 2024 — Natale Ortodosso!



Oggi, 7 GENNAIO, è NATALE per la Chiesa ortodossa.

Questa difformità nella data del Natale non dipende affatto da ragioni scismatiche ma semplicemente dall'uso di un diverso calendario.

PERCHÉ IL 7 GENNAIO E NON IL 25 DICEMBRE ?

Nel 1582 papa Gregorio XIII fece modificare il vecchio calendario introdotto da Giulio Cesare, chiamato in suo onore giuliano, cancellando i 10 giorni tra il 5 ed il 14 ottobre 1582.

Per quella decisione, il 7 gennaio di adesso corrisponde al 25 dicembre di allora, per cui la nostra Epifania corrisponde alla Vigilia del Natale ortodosso che cade in ritardo di 13 giorni.

Il Natale si festeggia oggi in Russia, Bielorussia, Serbia,

Croazia, Moldavia, Macedonia e altri Paesi.

UNA DOMANDA!

Perchè tra le due diverse date del Natale c'è uno scarto di 13 giorni mentre quelli "saltati" nel 1582 furono 10? □

La risposta sta nel fatto che in questi ultimi 400 anni circa (dal 1582 ad oggi), il divario tra i due calendari è ulteriormente aumentato proprio per il difetto del precedente per il quale, pur prevedendo il mese bisestile, la durata dell'anno era calcolata (per "difetto") in 365 giorni e 6 ore (365,25), e non con il più preciso valore di 365,2425 dell'anno 'gregoriano', più corto di circa 10 minuti.

Questo 'aggiustamento' avviene omettendo i bisestili ogni 400 anni (omissione non prevista nel c.alendario giuliano).

Il calendario gregoriano guadagna quindi un giorno rispetto a quello giuliano ogni volta che si "omette" l'anno bisestile: così la differenza, che era di 10 giorni nel 1582, è diventata di 11 nel 1800, di 12 nel 1900; di 13 nel 2000 e 2100, sarà di 14 giorni nel 2200 e così via...

CURIOSITÀ

A differenza della Chiesa cattolica, nei Paesi ortodossi non esiste il presepe come rappresentazione della nascita di Cristo, mentre l'albero di Natale è una tradizione comune. Inoltre, passeggiando in una città greca nel periodo natalizio è facile incrociare, insieme a quelli tradizionali, degli originali ornamenti: le case sono addobbate con degli splendidi modellini in legno illuminati di varie dimensioni, che riproducono fedelmente le imbarcazioni a vela. E' semplice capirne il motivo: in Grecia esiste un forte attaccamento al mare e una forte propensione a celebrare e ringraziare il mare per tutto quello che è in grado di offrire: cibo, lavoro, trasporti, turismo e altro.

Cieli sereni

Sabato 6 gennaio 2023 — Il Natale Armeno



Oggi 6 GENNAIO si celebra il *Natale Armeno* che, attenzione, non coincide con il Natale Ortodosso previsto, invece, per domani 7 gennaio.

Non è solo una questione di calendario.

In occidente, intorno al III secolo, sotto l'impero romano, la celebrazione della nascita di Gesù fu spostata al 25 dicembre, per sovrapporre questa festività cristiana alle celebrazioni per il solstizio d'inverno (tipiche del nord Europa) e alle

feste dei Saturnali romani che si svolgevano dal 17 al 23 dicembre.

In oriente, invece, già da prima, l'attenzione era sempre stata puntata sul 6 gennaio, secondo l'antico calendario giuliano, e lì rimase. Per gli Armeni il 6 gennaio era, ed è ancora, la *Festa della Teofania*, ovvero della "Manifestazione" di Dio agli uomini, che unisce Nascita e Battesimo di Gesù.

CURIOSITÀ

La Chiesa armena di Gerusalemme utilizza ancora il calendario giuliano (che sappiamo differisce di 13 giorni dal calendario gregoriano) e pertanto in Terra Santa gli Armeni celebreranno il Natale, anzichè il 6 gennaio, addirittura il prossimo 19 gennaio! □□

Shenoraavor Nor Dari yev Pari Gaghand (Buon Natale) e Cieli Sereni PG