

**BUON 11111101001 ! ☐**



Per chi se lo fosse perso...

*BUON 11111101001 ! ☐*

Le cifre da 0 a 9 che usiamo nel nostro sistema numerico sono dieci.

Questa quantità è intrinsecamente legata al corpo dell'uomo, che probabilmente trovò il primo ausilio per contare oggetti proprio nelle dita delle sue mani. Lo notò già Aristotele: l'uso del sistema a dieci cifre, detto appunto *decimale*, non è altro che il risultato del fatto anatomico che l'uomo è nato con dieci dita delle mani. ☐

**CURIOSITÀ**

In un ipotetico remoto pianeta abitato da esseri alieni dotati

di un solo dito per mano, è immaginabile che si possa essere invece sviluppato un sistema *binario* (a due cifre, che per convenzione chiamiamo “0” e “1”) dove il numero del nuovo anno che noi scriviamo ‘2025’ avrebbe tutto un altro aspetto!

*Buon 2025 ! ☐*

*Buon 11111101001 ! ☐*

Confronto tra i primi numeri dei due sistemi (decimale e binario)

☐

0 = 0

1 = 1

2 = 10

3 = 11

4 = 100

5 = 101

6 = 110

7 = 111

8 = 1000

9 = 1001

10= 1010

11= 1011

12= 1100

....

Cieli sereni

PG

---

**1 gennaio 2025 – Il giorno**

# Giuliano



Mercoledì 1 gennaio 2025 ☐

*Nave Vespucci in porto ad Abu Dhabi (Emirati Arabi) ☐☐*

*IL GIORNO GIULIANO*

Oggi, mercoledì 1 gennaio 2025, alle 12:00:00 (UT) è scoccato il *giorno 2460677*;

Questo è il numero di giorni passati (quasi 2 milioni e mezzo!) dal mezzogiorno del lunedì 1 gennaio 4713 *a. C* e viene chiamato *GIORNO GIULIANO* (*Julian Day* o *JD*), inventato, nel 1583, dal francese di origine italiana Joseph Justus Scaliger, (Giuseppe Giusto Scaligero).

L'espressione **NON** deve essere confusa con il nome usato per i

giorni del calendario giuliano (...quello di Giulio Cesare): lo Scaligero lo chiamò "giuliano" semplicemente dal nome di suo padre Giulio.

### *IL SISTEMA DEI GIORNI GIULIANI*

Il sistema fu concepito per fornire agli astronomi un metodo unico di cronologia che potesse essere usato (ancora oggi) per determinare rapidamente, con una semplice sottrazione, il numero di giorni trascorsi fra due eventi qualsiasi, **INDIPENDENTEMENTE** dai calendari in uso e dalle differenti cronologie storiche: niente calcoli per gli anni bisestili, i cambi di calendario, ecc. ecc.

L'inizio del giorno è fissato convenzionalmente a mezzogiorno invece che a mezzanotte e per indicare le ore si usano i decimali di un giorno (6 ore = 0,25 giorni, 12 ore = 0,5 giorni, ecc...)

*Perchè si parte proprio dal 4713 a. C.?*

L'inizio del computo dei giorni giuliani è puramente convenzionale, e fu proposto come data d'origine di un grande periodo di *7980 anni*.

Questa cifra è il prodotto aritmetico di tre numeri ( $28 \times 19 \times 15 = 7980$ ) che corrispondono a tre cicli minori:

1) *Ciclo di 28 anni*, allo scadere del quale l'abbinamento fra giorni dell'anno e giorni della settimana si ripete;

2) *Ciclo di 19 anni*, terminato il quale i noviluni si ripresentano alle stesse date dell'anno (noto anche come "Ciclo di Metone", dal nome dell'ateniese che alle olimpiadi del 433 a. C. ne annunciò la scoperta).

3) *Ciclo di 15 anni*, applicato dal fisco romano per la revisione delle imposte.

Dalla numerazione alla quale questi cicli erano arrivati nella sua epoca, Scaligero calcolò che il 4713 a. C. era stato, per

tutti e tre i periodi, l'anno di partenza di un nuovo ciclo.

IN SINTESI...

Ieri 31-12-2024 alle 12:00:00 era iniziato il *JD 2460676*; alle 18 del pomeriggio (dopo 6 ore ovvero un quarto di giornata) eravamo al *JD 2460676,25* e la scorsa notte, allo scoccare dei festeggiamenti per il nuovo anno (alle ore 00:00:00), eravamo al *JD 2460676,5*.

Alle 12:00:00 di oggi 1-1-2025 siamo entrati nel *JD 2460677*;

Cieli sereni e...

*Buona Giornata della Pace* ☐☐

PG

---

# 2025, numero di Harshad!



Anno 2025

2025 è un *numero di Harshad*.

Sono così chiamati quei numeri interi positivi che sono esattamente divisibili per la somma delle proprie cifre.

È tale, per esempio, il numero 12 perché è divisibile per 3 (1 + 2) e il numero 72 perché è divisibile per 9 (7 + 2).

Nel nostro caso 2025 è divisibile per 9 (2+2+5)

$$2025 : (2+2+5) = 2025 : 9 = 225$$

I primi cinquanta numeri di Harshad sono (in *grassetto* quelli consecutivi):

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 18, 20, 21, 24, 27, 30, 36, 40, 42, 45, 48, 50, 54, 60, 63, 70, 72, 80, 81, 84, 90, 100, 102, 108, 110, 111, 112, 114, 117, 120, 126, 132, 133, 135, 140, 144, 150, 152, 153,...

La definizione dei numeri di Harshad è stata data dal matematico indiano Dattatreya Ramachandra Kaprekar: il termine *Harshad* deriva dal sanscrito "harṣa" che significa "grande gioia".

#### CURIOSITÀ

Nel 1994, la matematica americana Helen Grundman, dimostrò che non esistono più di 20 numeri di Harshad consecutivi.

Ha anche individuato la prima sequenza di 20 numeri consecutivi che si trova oltre  $10^{44363342786}$ .

Questo numero 'stratosferico' equivale a moltiplicare il numero 10 per se stesso ( $10 \times 10 \times 10 \times \dots$ ) 44 miliardi, 363 milioni, 342mila, 785 volte!

[Scritto apparirebbe come un 1 seguito da 44 miliardi, 363 milioni, 342mila e 786 zeri !!!!! ☐]

Cieli sereni e ...

...*grande gioia* per il 2025

PG

---

## 0 Gennaio



## LO "0 GENNAIO"

31 gennaio 2024 – Nave Vespucci in porto ad Abu Dhabi (UAE)

Domani sarà il primo giorno del 2025 e dalle 00:00 (mezzanotte di oggi 31 dicembre) lo chiameremo 1 GENNAIO.

Ci domandiamo *perché lo chiamiamo 1 gennaio se, tecnicamente, non è ancora trascorso?*

Domani a mezzogiorno saranno trascorsi solo 0,5 giorni del 2023 e il 1° gennaio 2023 si completerà solo a mezzanotte, quando in realtà sarà già il 2 gennaio nel nostro calendario.

Ci chiediamo dunque se effettivamente, sul calendario, contiamo correttamente i giorni?

Lo stesso dubbio che ci assale per i giorni ci viene per gli anni: perché l'anno successivo all'1 a.C. fu l'1 d.C...cosa successe all'anno 0? L'anno 0 NON è esistito ed ecco perché, ad esempio, l'anno 2000 fu l'ultimo anno del 20° secolo e NON

il primo del 21° secolo.

Rispondendo quindi alla domanda sul nostro modo di contare i giorni, la risposta è che, con l'assenza dei giorni 0 in ogni mese, è evidente che ciò che facciamo è nominare i giorni con *numeri interi naturali* : non c'è dunque lo 0 nel calendario!

Quella differenza tra il nome che il calendario dà ai giorni e il tempo per il quale trascorrono effettivamente, crea però un problema per i calcoli astronomici.

Per calcolare i tempi (frazioni di mese o di anno usando i numeri decimali), è quindi necessario designare un "giorno 0" e per questo gli astronomi hanno scelto di considerare l'ultimo giorno dell'anno, cioè il 31 dicembre dell'anno precedente, come lo 0 *GENNAIO*.

Così le effemeridi pubblicano i dati di posizione delle stelle e dei pianeti datati 0 gennaio, le tavole astronomiche iniziano con lo stesso giorno, e Gennaio 0 continuerà ad apparire nei libri di astronomia tecnica, anche se adesso, con i computer, non è più così importante.

Il tempo trascorso dalle ore 12:00 del 31 dicembre alle ore 12:00 del 1° gennaio corrisponde all'ora solare media, e non 'da mezzanotte a mezzanotte successiva' come ora 'civile'. Con il sistema "astronomico", il passaggio al giorno successivo è scandito dal passaggio del sole medio al *meridiano superiore* (a mezzogiorno) e non al *meridiano inferiore* (a mezzanotte secondo la maniera "civile").

Nel 1955, l'Unione Astronomica Internazionale adottò uno speciale calendario, che iniziava a mezzogiorno dello 0 gennaio 1900 (31 dicembre 1899) per scopi esclusivamente astronomici.

Cieli Sereni e  
Buon Anno Nuovo  
PG

(Bitta scripsit XXXI – XII – MMXXIII)

---

# Galileo Vs. GPS

**L'OBLÒ**  
DEL COMANDANTE



*Sabato 28 dicembre 2024* ☞

*Nave Vespucci in porto ad Abu Dhabi (Emirati Arabi)* ☐☐

*ACCADDE OGGI...*

*... il 28 dicembre 2005*

Il 28 dicembre 2005 dal cosmodromo di Baikonur, in Kazakistan,

avviene il lancio del primo satellite del sistema GALILEO.

Galileo è il sistema di posizionamento e navigazione satellitare europeo che fornisce informazioni accurate e affidabili sul posizionamento e la temporizzazione, utilizzate in dispositivi come gli smartphone, ma anche in altre applicazioni nei settori come ferrovie, aviazione, agricoltura e marittimo.

Galileo conta adesso su 30 satelliti che orbitano attorno alla Terra ad un'altitudine di 23.000 km e i suoi segnali vengono trasmessi liberamente a chiunque abbia un dispositivo in grado di riceverli (ad esempio uno smartphone).

Il sistema si pone come alternativa al GPS (*Global Positioning System*), controllato invece dal Dipartimento della Difesa degli USA, offrendo una maggiore precisione (fino ad 1 metro) ed un'ampia gamma di servizi.

*(Bitta scripsit XXVIII XII MMXXII)*

Cieli sereni ☐☐

PG

---

**What are the benefits of  
deconstructing swimming  
techniques in Aquawareness**



Deconstructing techniques in Aquawareness provides numerous benefits:

1. **\*\*Enhanced Sensory Awareness\*\***: By forgetting complex motor skills, individuals can focus on feeling the water and their bodies, fostering a deeper sensory connection; by focusing on the body's natural interactions with water, individuals develop a deeper understanding of their movements and sensations.[1].

2. **\*\*Increased Trust and Confidence\*\***: It encourages trust in the body's natural buoyancy and interaction with water,

enhancing confidence without relying on artificial aids. This approach fosters trust in water, allowing for more relaxed and confident movement, which is crucial for effective swimming..[1].

3 **\*\*Pure Observation\*\***: This approach allows for objective observation of how the body and water interact, free from performance expectations or biases[1].

4. **\*\*Improved Technique\*\***: Breaking down complex skills helps individuals refine their movements, leading to more efficient swimming without reliance on rigid techniques.[1].

5. **\*\*Personalized and Intuitive Learning\*\***: It promotes learning through personal exploration, adaptation and understanding, rather than mechanical repetition, allowing participants to discover what works best for their unique body statics and dynamics in water[1].

[1] Aquawareness <https://www.aquawareness.net/aquawareness/>

---

## **How does Aquawareness differ from traditional swimming lessons**



Aquawareness differs from traditional swimming lessons in several key ways:

1. **Focus on Mindfulness:** Aquawareness emphasizes sensory engagement and mindfulness, encouraging swimmers to connect deeply with their body and the water, rather than focusing on speed or technique[1][5].
2. **Deconstruction of Techniques:** It promotes unlearning rigid motor skills and avoiding reliance on accessories, fostering a natural and intuitive relationship with water[1][5].
3. **Individual Exploration:** Unlike the structured,

performance-driven approach of traditional lessons, Aquawareness prioritizes personal exploration and autonomous decision-making in the water[1][5].

Citazioni:

[1] How does aquawareness differ from traditional swimming techniques

<https://www.fuorimag.it/how-does-aquawareness-differ-from-traditional-swimming-techniques/?print=print>

[2] Infant Aquatics® vs Traditional Swim Lessons  
<https://www.starfishinfantaquatics.com/blog/blog-post-title-fo-ur-lpjaf>

[3] Swim Lessons vs Aquatic Therapy » Which is Right for Your ...  
<https://swimangelfish.com/swim-lessons-vs-aquatic-therapy/>

[4] Infant Swimming Resources vs Traditional Swim Lessons  
<https://h2osurvivalswimschool.com/infant-self-rescue-vs-traditional-swim-lessons/>

[5] Aquawareness <https://www.aquawareness.net/aquawareness/>

[6] The Swimfinity Difference  
<https://swimfinityacademy.com/the-swimfinity-difference/>

---

## Buon Natale!

\*Mercoledì 25 dicembre 2024\*

\_Nave Vespucci in porto ad Abu Dhabi (Emirati Arabi)\_

\*\_Buon Natale !\_\*

```
. * . : * . .  
  . * . *  
* . * *  
  * | . *  
* . _|_ . *
```

)\_|\_ ) \* .  
\_ ) \_ | \_ ) \_ \* .  
) -/- )  
( / \ )

~~~~~

PG

**Buon Natale!!!**



---

# Earthrise: la “Terra sorgente”, 24 dicembre 1968



Martedì 24 dicembre 2024 ☑

Nave Vespucci in porto ad Abu Dhabi (Emirati Arabi). ☐☐

ACCADDE OGGI...

...il 24 dicembre 1968

Era il *24 dicembre* del 1968 quando William Anders, astronauta dell'Apollo 8, scattò l'ormai celebre fotografia meglio nota come "*Earthrise*", una delle foto più belle e iconiche mai scattate.

Si trattò della prima foto a colori della Terra scattata da un essere umano da un altro corpo celeste.

L'immagine in cui si vede il nostro pianeta, parzialmente in ombra, che "sorge" dai crateri della Luna, fu ripresa durante il volo di quella missione che non atterrò mai sul satellite ma rimase sempre in orbita intorno alla Luna.

### *LA TERRA CHE NON SORGE*

Anche se dalla foto potrebbe sembrare così, la Terra, vista dalla Luna, in realtà NON "sorge" esattamente come il Sole si vede dal nostro pianeta. Proprio come la Luna, che ci mostra sempre la stessa faccia, la Terra appare, da qualsiasi punto della superficie lunare, come un 'disco blu' più o meno immobile nella stessa posizione nel cielo.

Questo è dovuto alla rotazione sincrona del nostro pianeta con il satellite.

Un'altra curiosità.

Anche se la Terra non si muove attraverso il cielo, ciò che vedremmo non è statico: dalla Luna noteremmo la rotazione dei continenti e il variare del disegno delle nubi nell'atmosfera come se fosse un mappamondo.

In conclusione l'effetto del "sorgere" fu ottenuto dal volo orbitale che, puntando in direzione della Terra, la fece apparire sorgente dall'orizzonte.

Lo storico dell'arte James Fox così commentò ...«*Come sempre succede quando un'immagine è potente, Earthrise ha cambiato la prospettiva delle persone. La foto che toglie la Terra dal centro ne ridimensiona l'importanza, facendo sentire piccoli piccoli anche i suoi abitanti*».

Cieli sereni e....Pace in Terra!

*Buon Natale*

