

linus SCHERZI DA PERES

di ENNIO PERES illustrazioni di ROBERTO MANGOSI

107

In questo titolo sono contenute quarantasette lettere

www.ecostampa.it



Un mio amico, esperto numerologo (il cui nome non cito, per decenza), mi ha fatto notare che la data della presunta fine del mondo, 21/12/2012, di cui mi sono occupato il mese scorso, è strettamente connessa al fatidico numero 47. Infatti, se si sommano tutti i valori in essa contenuti, considerando lo zero come un simbolo separatore, si ottiene: $21+12+2+12 = 47$.

Sinceramente, questa deduzione mi sembra un po' forzata. Però, mi interessa parlare del numero 47, che è l'unico intero a vantare un fan club: *The 47 society* (<http://www.47.net>).

Si tratta di una singolare associazione, fondata presso il Pomona College in California, da alcuni buontemponi che si divertono a trovare testimonianze (anche le più strampalate) a favore della tesi che 47 è il numero della quintessenza. Probabilmente, lo spunto iniziale è scaturito dal fatto che, per arrivare al Pomona College, percorrendo la San Bernardino Highway, bisogna imboccare l'uscita 47.

A titolo di curiosità, riporto alcune proprietà del numero 47 da loro trovate.

- $47+2$ è uguale all'inverso di 47×2 ; infatti: $47+2 = 49$ e $47 \times 2 = 94$.
- Il numero 47 è cosciente di se stesso, in quanto: $4+7 = 11$; $7+11 = 18$; $11+18 = 29$; $18+29 = 47$.

(i numeri che godono di un'analogia proprietà vengono chiamati numeri di Keith).

- La coppia di cifre "47" si riscontra 47 volte nei primi mille numeri primi.
- La somma delle cifre del numero che si ottiene elevando 666 a 47 è uguale a 666.
- L'arpa moderna contiene 47 corde.
- La Dichiarazione di Indipendenza degli Stati Uniti contiene 47 frasi e viene celebrata il 4/7 (4 luglio).
- Il protagonista della famosa serie di videogiochi *Hitman* è l'Agente 47.
- Secondo il *Nuovo Testamento*, Gesù Cristo ha compiuto 47 miracoli.

- Esistono 47 copie originali della *Bibbia* di Gutenberg.
- I 47 Ronin costituiscono un leggendario gruppo di samurai giapponesi che vendicarono la morte del loro signore, costretto al suicidio rituale, in seguito a un duello.

Come se non bastasse, il professor Donald Bentley ha elaborato una capziosa dimostrazione matematica, dalla quale risulta che ogni numero intero è uguale a 47. Non conosco le sue argomentazioni, ma ritengo che non debbano essere molto diverse dalle seguenti.

- Scegliamo un qualsiasi numero intero A, tale che: $A \neq 47$ e dimostriamo che, in realtà: $A = 47$.

- A tale scopo, indichiamo con M la media aritmetica tra A e 47: $(A+47)/2 = M$
- da tale relazione otteniamo: $A+47 = 2M$

- siccome: $A-47 \neq 0$, possiamo moltiplicare entrambi i membri per $(A-47)$: $(A+47)(A-47) = 2M(A-47)$

- svolgendo i calcoli otteniamo:

$$A^2 - 47^2 = 2AM - 2 \times 47M$$

- aggiungiamo a entrambi i membri il valore M^2 :

$$A^2 - 47^2 + M^2 = M^2 + 2AM - 2 \times 47M$$

- spostiamo al secondo membro il termine -47^2 :

$$A^2 + M^2 = 47^2 + M^2 + 2AM - 2 \times 47M$$

- spostiamo al primo membro il termine $2AM$:

$$A^2 + M^2 - 2AM = 47^2 + M^2 - 2 \times 47M$$

- applichiamo a entrambi i membri la regola del quadrato di un binomio:

$$(A-M)^2 = (47-M)^2$$

- estraiano la radice quadrata da entrambi i membri:

$$A-M = 47-M$$

- eliminiamo il termine $-M$ da entrambi i membri:

$$A = 47 \text{ (come volevasi dissimulare...)}$$

Anche se sembra corretta, questa dimostrazione contiene un subdolo errore. Cercate di individuarlo.

SCELTI DA PERES

Come ribadisco da tempo in queste pagine, l'usanza del regalo di Natale, pur avendo subito nel tempo una marcata degenerazione consumistica, riesce ancora a conferire una nota d'allegria al tradizionale clima delle feste di fine d'anno. D'altra parte, un significativo anagramma afferma: *regalo di Natale = è nota d'allegria* (mi scuso se propongo ogni anno lo stesso anagramma, ma non riesco a trovarne uno migliore...). Siccome, a mio avviso, non c'è nulla di più festoso che ricevere in regalo dei libri di argomento ludico, anche quest'anno mi permetto di consigliarne qualcuno da inserire in eventuali vostre note... *d'allegria*.

linusSCHERZI DA PERES

50 grandi idee di matematica di Tony Crilly (Dedalo)

Un insieme di 50 brevi saggi, chiari e rigorosi, che illustrano i principali concetti matematici, antichi e moderni, indispensabile per comprendere il mondo che ci circonda e tentare di modificarlo. Il libro si rivolge sia ai ragazzi interessati alla matematica sia agli insegnanti desiderosi di avere degli spunti efficaci per affrontare in maniera accattivante degli argomenti tradizionalmente considerati incomprensibili. L'autore insegna Matematica alla Middlesex University di Londra e ha pubblicato numerose opere di divulgazione scientifica.

FantaLogica di Gianni A. Sarcone e Marie-Jo Waeber (La Meridiana)

Una stimolante raccolta di 53 problemi di varia natura (logica, matematica, parole, intuito e immaginazione), proposti non al fine di misurare il quoziente di intelligenza, ma per il puro piacere di stare insieme, cercando di allenare il nostro strumento più prezioso: la mente.

I due autori, fondatori e curatori del sito Archimede's Lab, hanno pubblicato diversi saggi sul tema delle scienze cognitive e della percezione visiva. A titolo di esempio, ho tratto dal libro il seguente problema.

Come è possibile misurare un tempo di 9 minuti, avendo a disposizione solo due clessidre, che misurano rispettivamente 4 e 7 minuti?

Gioco Geometria di Gerardino Papi e Carmen Scavarelli (Il Castello)

Un piacevole manuale a fumetti, rivolto agli studenti delle scuole medie, che illustra gli accorgimenti più efficaci per impostare e sviluppare la risoluzione di un problema geometrico. Il ricorso all'espressivo linguaggio delle immagini raggiunge lo scopo di attenuare l'avversione che spesso i ragazzi provano nei confronti dei problemi di geometria, quando non conoscono una procedura, rigida e predeterminata, da seguire. I due autori, entrambi insegnanti, si sono sposati nel 1974, dopo essersi conosciuti sui banchi dell'università.

Il giardino dei giochi creativi di Giorgio Reali e Claudio Procopio (Salani)

Uno stimolante manuale, composto da una quarantina di schede di pratica consultazione, ricco di consigli e suggerimenti per organizzare dei divertenti giochi da effettuare con amici e parenti, ricorrendo a materiale di facile reperimento come: forbici, spago, cartoncino, nastro adesivo e matite colorate.

Giorgio Reali, fondatore dell'Accademia del gioco dimenticato, è il direttore artistico della ludoteca La locomotiva dei sogni di Milano. Claudio Procopio, inventore e produttore di giochi in scatola, è anche un apprezzato cantautore e musicista.

Il grande libro degli enigmi di Fabrice Mazza e Sylvain Lhullier (Gremese)

Una raccolta di oltre duecento coinvolgenti enigmi di vario genere (rompicapi, rebus, indovinelli, sciarade, paradossi, problemi matematici, ecc.), proposti in un'inconsueta veste lussuosa, che riproduce le fattezze di un antico testo miniato. L'edizione italiana di questa opera originale è stata curata da Pietro Gorini, affermato autore di giochi televisivi e di testi ludici. A titolo di esempio, ho tratto dal libro il seguente problema.

Tre compari, Guberto, Adolfo e Leandro, terminano un gioco che è stato disputato in cinque manche. Hanno sempre scommesso con monete da un denaro e, quindi, hanno sempre avuto, durante la partita, solo somme intere. A ogni manche, il perdente ha raddoppiato il gruzzolo degli altri due. Alla fine della partita, Guberto ha 8 denari, Adolfo 9 e Leandro 10. Quanti denari aveva, all'inizio della partita, ognuno di loro?

La magia delle mente di Mariano Tomatis (Sugarco)

Un originale e prezioso trattato sulla storia del *mentalismo*, ovvero di quell'insieme di tecniche che consentono di simulare il possesso di facoltà paranormali. La lettura di questo libro, che approfondisce soprattutto i meccanismi psicologici essenziali, per la riuscita di certi trucchi, offre la possibilità di valutare in maniera più smaliziata le performance di sedicenti maghi o sensitivi. L'autore, ricercatore informatico nell'ambito della statistica medica, noto illusionista ed esperto di *mentalismo*, collabora da anni con il Cicap del Piemonte, di cui cura il sito web.

RISPONDE PERES

Caro Ennio,

si avvicina l'anno 2010 e penso che tu sarai già al lavoro per elaborare la tua tradizionale poesia anagrammatica. Ma quella dell'anno scorso non l'hai più composta? Almeno su *Linus* non è uscita...

Totò Cinque - Capri (Na)

Caro Totò, la poesia dello scorso anno non è stata pubblicata su *Linus* perché non sono riuscito a consegnarla in redazione in tempo utile. Ma siccome, poi, l'ho ultimata per mio piacere personale, la riporto qui di seguito, per curiosità tua e degli altri lettori. Specifico che il primo verso fa riferimento alla conclusione della composizione precedente, che pronosticava una vittoria di Walter Veltroni alle elezioni politiche del 2008 (sbagliando clamorosamente...).

L'anno duemilanove è arrivato (*)

È la nuova era di Veltroni? Ma no!

Torniva un vano ideale morale

e l'urna venale amari voti donò.

Non va via, e ride, l'Unto amorale...

Ora, vedo, emana nuovi tranelli

e alleva mire da nuovo tiranno.

E Roma devia. No, non va a Rutelli...

viene varato il duro Alemanno!

Ma ora, un avo di Veltroni, l'Enea,

vede Roma, in nero, alluvionata...

È vero, ma l'Unto non varia l'idea.

Vedrò volare l'Unione mai nata?

(*) Ogni riga di questa composizione è un anagramma della frase: "L'anno duemilanove è arrivato".

Caro Ennio,
stavolta ti sottopongo un arduo enigma autunnale, per via del cielo che minaccia burrasca. Come puoi vedere, nell'uscire di casa per recarsi a scuola, lo studente chiede al genitore se ci sarà o meno l'acquazzone. A guardare le nubi non c'è dubbio e dunque la falsa incertezza nasconde il disagio del ragazzo di dover prendere, con la cartella, anche l'ombrello.

Enigma (7, 4? = 3 1 3 4)



Babbo, pensi che verrà giù la pioggia?

Nonostante l'abbia proposto a enigmisti molto esperti, nessuno è riuscito a risolverlo. I tuoi lettori sapranno essere più bravi?

Leone Pantaleoni - Cagli (Pu)

Caro Leone da Cagli, quello che tu hai genericamente chiamato *enigma* ritengo che debba essere più propriamente definito *imago*. A beneficio di chi non lo conoscesse, specifico che la risoluzione di questo particolare gioco enigmistico deve tener conto dell'esposizione congiunta di un'immagine e di una didascalia (oltre che delle indicazioni fornite dal diagramma numerico).

SOLUZIONI DEI GIOCHI PROPOSTI

Falsa dimostrazione

Il risultato di una radice quadrata è costituito da due valori di segno opposto (e non uno solo). Di conseguenza, all'ultimo passaggio si sarebbe dovuto scrivere: $\pm(A-M) = \pm(47-M)$. Infatti, siccome M è il valore medio tra A e 47, i valori (A-M) e (47-M) non possono essere entrambi positivi (uno dei due, necessariamente, deve essere negativo).

Le due clessidre

- Si capovolgono simultaneamente le due clessidre;
- quando quella da 4 minuti si è azzerata, bisogna capovolgerla di nuovo (sono passati 4 minuti);
- quando si è azzerata anche quella da 7, bisogna capovolgerla di nuovo (sono passati altri tre minuti, 7 in tutto);

- quando si è azzerata quella da 4, bisogna capovolgere quella da 7 (è passato ancora un minuto);
- quando si sarà azzerata quella da 7 (dopo un altro minuto), saranno trascorsi esattamente $4+3+1+1 = 9$ minuti.

I tre compari

Siccome 9 è un numero dispari, solo Adolfo può aver perso la quinta manche; quindi, all'inizio di questa, i denari erano così ripartiti: 4 (Guberto), 18 (Adolfo), 5 (Leandro).

Adottando la stessa logica, si può stabilire che:

- Leandro ha perso la quarta manche e, quindi, all'inizio di questa i denari erano così ripartiti:
2 (Guberto), 9 (Adolfo), 16 (Leandro).
- Adolfo ha perso la terza manche e, quindi, all'inizio di questa i denari erano così ripartiti:
1 (Guberto), 18 (Adolfo), 8 (Leandro).
- Guberto ha perso la seconda manche e, quindi, all'inizio di questa i denari erano così ripartiti:
14 (Guberto), 9 (Adolfo), 4 (Leandro).
- Adolfo ha perso la prima manche e, quindi, all'inizio della partita, i denari erano così ripartiti:
7 (Guberto), 18 (Adolfo), 2 (Leandro).

Imago

Pioverà papà? = Pio V era papa

Come si può notare, la difficoltà di risoluzione di questo gioco deriva dal fatto che il carattere "V" deve essere interpretato come lettera alfabetica nella frase di prima lettura e come simbolo numerico in quella risultante. ■



Scrivete a: Ennio Peres - C.P. 16/331 - 00155 Roma Tiburtino Sud;
E-mail: ennio@peres.ws