



Papematico... 01

Riedizione del 20/02/2020

Rubrica mensile dell'A.I.P.M. pubblicata sul sito www.accademiamatematica.it



Desidero iniziare questa rubrica con la breve biografia di un grande divulgatore di Matematica ricreativa: Martin Gardner. Si può affermare, senza tema di sbagliare, che egli sia stato il più autorevole e prolifico scrittore di matematica ricreativa di ogni epoca. Nato a Tulsa, in Oklahoma, nel 1914 è morto recentemente (22 maggio 2010).

Contrariamente a quanto si possa pensare, egli non ha compiuto studi scientifici, ma ha conseguito un diploma di Filosofia presso l'Università di Chicago.

La sua cultura matematica è completamente autodidatta e trae origine dalla passione per i giochi di prestigio, che coltiva fin dalla più tenera età, e da un'innata curiosità nei confronti delle tematiche trascendenti. Una delle sue caratteristiche principali è quella di riuscire a visitare le più complesse branche della Matematica trovando sempre degli spunti curiosi e coinvolgenti.

Nel 1952 Gardner iniziò a collaborare con l'Humpty Dumpty's Magazines, un giornale per bambini, per il quale, oltre a scrivere racconti fantasiosi, disegnava degli originali giochi di carta, come quello riportato qui sotto:

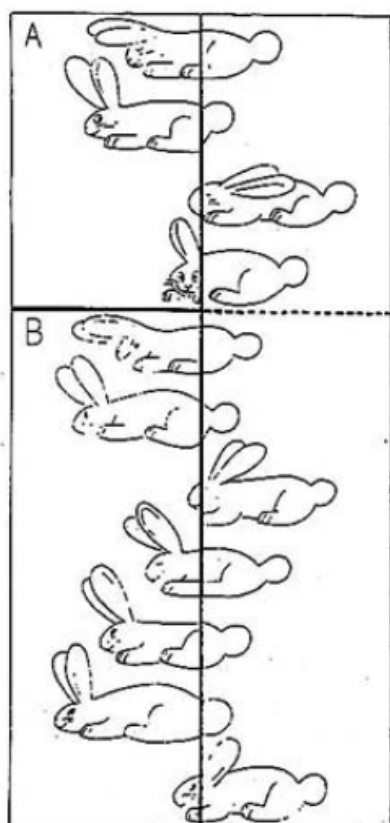


Figura 1

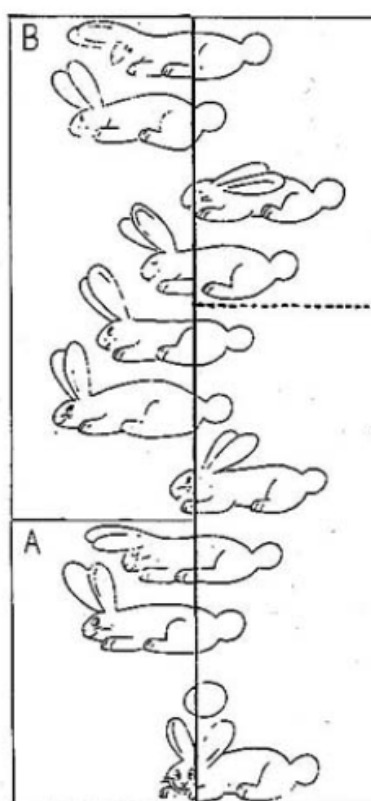


Figura 2

Nella figura 1 sono raffigurati 11 coniglietti. Se, però, si ritagliano i due rettangoli contrassegnati con le lettere A e B e si scambiano di posto, misteriosamente un coniglio scompare e si trasforma in un ovetto, come indicato in figura 2.

Questa particolare esperienza (durata otto anni) contribuì ad affinare le sue doti di narratore fantasioso, ma soprattutto lo abituò a scrivere in modo chiaro, semplice e diretto.

Nel 1956 inizia la sua collaborazione con Scientific American (in Italia ripresa da Le Scienze), ma subito prima pubblica Mathematics, Magic and Mystery, un'originale opera che raccoglie e classifica i giochi di prestigio più interessanti, basati su un ragionamento matematico.

In questo spazio attingerò abbondantemente ai lavori di Gardner pubblicati su Le Scienze e proporrò dei quesiti di Matematica ricreativa classica, fornendo le soluzioni solo in un secondo momento ed aspettandomi la vostra personale partecipazione per trovare le soluzioni migliori.

Comincio subito col proporre alcuni semplici quesiti, i primi 2 presi da un vecchio numero de **Le Scienze** (per le categorie in rosso potrebbero risultare un po' ostici):

1) **Primaria**, Media e Sup.: Trovate tre numeri interi (positivi) la cui somma sia uguale al loro prodotto

2) **Primaria**, Media e Sup. : ABCD sono quattro cifre consecutive prese in ordine crescente. DCBA sono le stesse cifre prese in ordine decrescente. I quattro puntini rappresentano le stesse quattro cifre prese in ordine sconosciuto. Che numero si deve mettere al posto dei puntini per ottenere il risultato?

ABCD
DCBA
....
12300

3) **Media** e Superiore: In uno dei mondi di Raymond Smullyan esistono i Furfanti che mentono sempre e i Cavalieri che dicono sempre la verità. Ci sono due persone: "A" e "B", ognuna delle quali o è un Cavaliere o è un Furfante. "A" fa la seguente affermazione: "Almeno uno di noi è un Furfante". Cosa sono "A" e "B"?

A presto, Alfredo Guido

Ripubblicato il 20/02/2020

Attendiamo le vostre risposte entro il 15/03: inviatele, via mail, a

postmaster@accademiamatematica.org

Indicateci il vostro nome e la vostra scuola

Se risponderete esattamente potrete essere sorteggiati
per ricevere dei gadgets dell'Accademia



Papematico... 01