

Avviso ai ricercatori sulla congettura di Goldbach circa il premio di un milione di dollari.

Sul web si legge ancora spesso, dopo qualche anno dalla scadenza, su tale fantomatico premio per chi risolvesse la congettura di Goldbach. Il relativo bando di concorso, indetto da due Case editrici (una inglese e l'altra americana), era peraltro riservato, chissà perché (ma la scienza non era libera e universale?) ai soli cittadini inglesi e americani.

Si ha l'impressione che tale concorso sia stato soltanto una trovata pubblicitaria per promuovere un famoso romanzo sulla congettura di Goldbach; e Marcus du Sautoy, autore inglese del bel libro "L'enigma dei numeri primi" (Rizzoli), lo definisce giustamente "bizzarro".

Vogliamo pertanto avvisare i ricercatori su tale congettura che non avranno mai alcun premio da queste due Case editrici; ma non vogliamo affatto scoraggiarli, pur facendo notare che in giro ci sono già alcune dimostrazioni, compresa la nostra (che ci sembra la più semplice, ma funziona egregiamente).

Una qualsiasi soluzione di tale congettura potrebbe infatti avere conseguenze positive su problemi più importanti, come per esempio una fattorizzazione più veloce (vedi per esempio l'algoritmo di Fermat, basato sulla semisomma e sulla semidifferenza tra i due numeri primi p e q fattori di N (ma Fermat è nato e vissuto molto prima di Goldbach..., e tale algoritmo potrebbe avere evoluzioni verso una maggiore efficienza), o anche sull'ipotesi di Riemann, vedi i nostri lavori sulle connessioni tra Goldbach, i primi gemelli e la congettura di Polignac ("Goldbach, Twin primes and Polignac", "Legame tra ultimo teorema di Fermat, Zeta di Riemann e congettura di Goldbach", ed altri lavori sul nostro sito e sui siti della sezione

“Link”), e quindi anche un’altra qualsiasi possibile soluzione potrebbe essere utile in tale direzione. Serio è invece il bando dell’Istituto matematico americano “Clay” sui sette Problemi del Millennio, che però ora sono rimasti in sei dopo la dimostrazione della congettura di Poincarè da parte del matematico russo G. Perelman.

Tra i sei problemi rimasti, c’è appunto l’ipotesi di Riemann, naturalmente ben molto più difficile della congettura di Goldbach, e con una ventina di ipotesi RH equivalenti (denominate RH1, RH2, RH3 ecc.: risolta una di queste, automaticamente anche la RH sarà risolta).

Qualche buon risultato sulla RH1 lo abbiamo ottenuto anche noi, scoprendo tra l’altro un’interessante affinità tra il grafico di tipo comet (cometa) della funzione $G(N)$ della congettura di Goldbach e quello della funzione $L(n)$ della RH1, a sua volta basata sulla funzione $\sigma(n)$, vedi lavoro “Sulle spalle dei giganti”.

La relazione tra le congetture di Goldbach e di Riemann sembra quindi molto interessante, e potrebbe essere utile in qualche modo alla soluzione della seconda, per la quale c’è davvero il premio da un milione di dollari, e giustamente senza limiti di tempo e di nazionalità.

Quindi, sarebbe meglio approfondire tale relazione tramite una qualsiasi soluzione della congettura di Goldbach (come noi abbiamo fatto con la nostra); o magari di qualche altra congettura, per esempio quella sugli infiniti numeri primi gemelli, o sui numeri primi di Levy, ecc. e cercare così una soluzione anche per l’ipotesi di Riemann, peraltro attaccata anche da altri matematici tramite i campi finiti, le matrici casuali, ecc.

A chi arriva per primo, ovviamente, spetta il milione di dollari e gloria imperitura. Buon lavoro a tutti.

Gruppo ERATOSTENE

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.