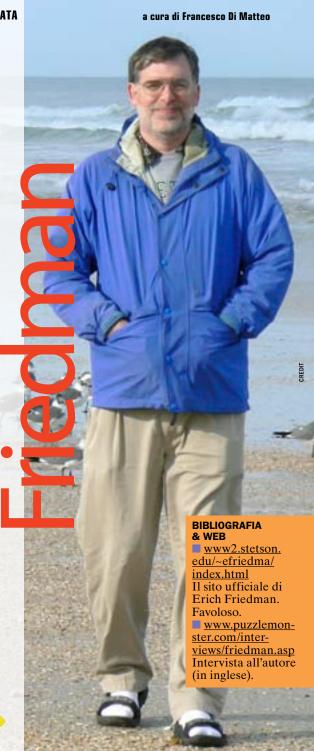
Erich

Professore, ricercatore, divulgatore, Erich Friedman non è solo un talentuoso matematico, ma anche un prolifico ideatore di giochi enigmistici: il suo sito web, in cui presenta i migliori giochi di logica ed enigmistica da lui creati nell'ultimo decennio, riceve ogni mese migliaia di visitatori da tutto il mondo.

L'AMORE AI TEMPI DEL CUBO Prima ancora di essere un promettente studente di matematica alla Cornell University, Erich rimase folgorato dalla bellezza e dall'apparente semplicità del cubo di Rubik (che, una volta compreso l'algoritmo, riusciva a risolvere in soli 75 secondi). Negli anni seguenti approfondì il suo interesse per i rompicapo, in particolare per quelli carta e penna e si chiese come si potessero creare questo genere di giochi. Dopo un certo apprendistato, ecco che un piccolo sogno si avvera: alcuni suoi giochi vengono pubblicati sulla celebre rivista Games. Poco tempo dopo, contattato da Nick Baxter, Erich diventa fornitore ufficiale di giochi per l'U.S. Puzzle Championship, assieme a molti celebri nomi dell'enigmistica d'oltreoceano.

Due Facce, una medaglia
In realtà Erich incarna alla
perfezione quel dinamico
sodalizio tra mondo della
matematica e mondo dell'enigmistica, in cui spesso ci siamo
imbattuti anche noi in queste
pagine, come se fossero due



facce di una stessa medaglia.

Ma cosa può spingere un bravo ricercatore, nonché Professore associato di matematica in una prestigiosa università americana (la Stetson University in Florida), autore di saggi scientifici dall'altisonante titolo come *Il Triangolo di Pascal e la distribuzione di*

I NUMERI DI FRIEDMAN

Erich ha dato il nome ad una serie numerica davvero particolare. Si tratta di quei numeri che possono essere scritti utilizzando tutte le loro cifre combinate ai segni delle 4 operazioni aritmetiche e anche con le potenze. Per esempio 126=6x21, oppure $1022=2^{10}-2$. Alcuni numeri di Friedman sono più belli di altri. Sono quelli che nell'espressione mantengono lo stesso ordine delle cifre del numero di partenza. Per esempio $343 = (3+4)^3$, oppure $2592 = 25 \times 9^2$. Sapresti scoprire qual è l'unico numero di Fri-

edman di due cifre?

Boltzmann, inventore perfino di una serie numerica che porta il suo nome (i cosiddetti numeri di Friedman, vedi box) a dedicarsi al mondo degli enigmi e dei rompicapo? In una recente intervista Erich ha risposto semplicemente dicendo che questi giochi sono molto divertenti, soprattutto quando ci si vuole rilassare. "La vera fortuna sta nel fatto che quelle stesse competenze che ci aiutano ad essere dei buoni matematici, sono ugualmente utili nella creazione e risoluzione di enigmi", continua Erich. SEMBRA FACILE...

Molti giochi di Erich
Friedman colpiscono per la
loro essenzialità. Facilissimi da spiegare, sembrano
altrettanto facili da
risolvere. Ma non è così. Le
informazioni (gli "aiuti")
sono ridotti al minimo.
Questa filosofia rende
spesso i suoi enigmi molto
difficili da risolvere. "Non
mi sono mai preoccupato
del fatto che un mio gioco

fosse difficile", ha detto Erich, "ho imparato che in giro ci sono molte persone, pronte a risolvere qualsiasi enigma dia loro in pasto"!

BIBLIOGRAFIA & WEB

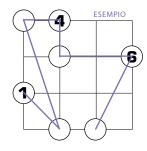
■ Erich non ha ancora al suo attivo libri di enigmistica, avendo sempre preferito collaborazioni con riviste del settore.

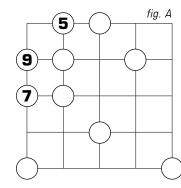
Proprio il mese scorso la rivista di enigmistica World of Puzzles ha dedicato ai suoi giochi una sezione speciale.

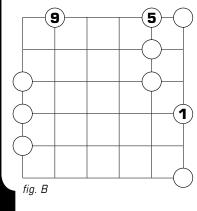


Non-crossing puzzle

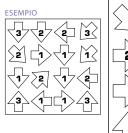
In questo gioco devi trovare il percorso che tocchi tutti i pallini colorati, e che non si incroci mai, facendo si che il numero "n" all'interno di un determinato pallino sia proprio l'nsimo pallino toccato dal tracciato.







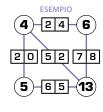
Le soluzioni sono nelle ultime pagine

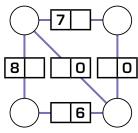


Precise pointer puzzle

Bisogna mettere un numero in ciascuna freccia facendo sì che esso sia uguale al numero dei diversi numeri presenti nelle frecce a cui la freccia punta. Osserva l'esempio in alto a sinistra.

La prima freccia in alto a sinistra contiene 3 perchè punta a tre frecce che hanno 3 valori diversi (1, 2 e 3). La seconda freccia, invece, pur puntando a sua volta tre frecce, contiene un 2 in quanto di queste tre frecce due contengono la stessa cifra, cioè 1.





Product net puzzle

Inserisci un numero intero positivo in ciascun cerchio e una cifra in ciascun quadretto bianco. facendo in modo che il prodotto tra ciascuna coppia di numeri uniti dalle linee rosse sia il numero di due cifre nei rettangoli.

Room puzzle

È un gioco destinato a solutori davvero pazienti! Dividi l'area dello schema in 3 distinti settori di 12 caselle, facendo sì che ciascun numero presente nello schema indichi proprio il numero di caselle



"visibili" (orizzontalmente e verticalmente) dalla casella in cui si trovano. Fai attenzione perché più numeri possono far parte dello stesso settore.

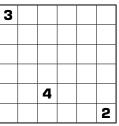
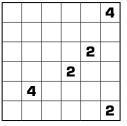
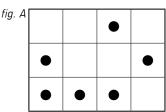


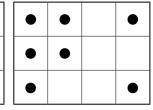
fig. B

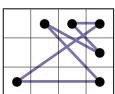


Tricky tour puzzle

Unire i puntini presenti nello schema in un unico "loop" usando tratti di lunghezza sempre diversa, come mostrato nell'esempio qui a destra.



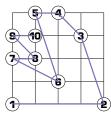


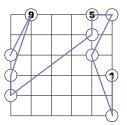


ESEMPIO

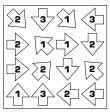
I tratti possono
incrociarsi, ma non
possono ripassare su un
puntino che è già stato
toccato in precedenza.

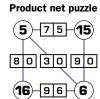
PAG. 29/31 - I GRANDI ENIGMISTI: ERICH FRIEDMAN





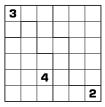
Non crossing puzzle

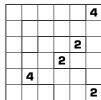




Precise pointer puzzle

Room puzzle





Tricky tour puzzle

