

Raccolta di rompicapo  
300 giochi per la mente



**Alberto Pravato**

**RACCOLTA DI ROMPICAPO  
300 GIOCHI PER LA MENTE**

*Problemi logici, enigmi matematici,  
garbugli e indovinelli*

BOOK  
**SPRINT**  
EDIZIONI

**[www.booksprintedizioni.it](http://www.booksprintedizioni.it)**

Copyright © 2012  
**Alberto Pravato**  
Tutti i diritti riservati

## Introduzione

Risolvere problemi basati su ragionamenti logici è impegnativo e divertente.

Anche se non necessariamente aumenta il bagaglio informativo, aiuta comunque a potenziare le capacità di ragionamento.

In questo libro sono raccolti più di trecento rompicapi, raggruppati in capitoli per affinità di tema o di contesto trattato.

Il libro è rivolto a tutti gli appassionati di enigmistica, indipendentemente dal loro livello di capacità risolutiva. Problemi facili e difficili non sono suddivisi per difficoltà, volutamente, per non far capire al lettore se un enigma è quello che sembra.

Per chi non ha ancora acquisito dimestichezza con l'enigmistica e riscontra difficoltà nella risoluzione dei giochi, consigliamo comunque di tentare a risolverli, eventualmente anche studiando le soluzioni riportate nella seconda parte del libro. In questo modo potrete familiarizzare con il metodo interpretativo e applicarlo ad altri problemi dello stesso tipo.

Per la risoluzione dei problemi matematici non vi è la necessità di applicare formule complesse, ed è sufficiente la conoscenza dell'algebra elementare.



## **PROBLEMI LOGICI E MATEMATICI**

*In questo capitolo sono raccolti problemi logici e logico-matematici la cui risoluzione richiede ragionamenti di tipo diverso. Alcuni di essi richiedono una lettura attenta del testo; altri possono trovare soluzioni fantasiose e inaspettate, e altri ancora necessitano di ragionamenti più impegnativi.*

*I testi dei problemi sono privi di alcun suggerimento. Le soluzioni poste nella seconda parte del libro hanno la duplice funzione di verifica e di chiave risolutiva di quesiti analoghi in cui è possibile applicare le strategie apprese.*





## **1 -Nel paese dei licantropi**

In un piccolo paese di uno sperduto luogo della terra incombe il terrore dei lupi mannari.

Un mattino viene infatti scoperto il corpo esanime di una capra dilaniata per certo da un licantropo. Gli abitanti del paese si rendono conto di essere in pericolo, perché capiscono che tra di loro ce n'è almeno uno di sicuro.

Il licantropo è un essere umano che nelle notti di luna piena si trasforma in lupo, e tenta di mordere gli altri esseri umani per trasformarli anch'essi in lupi mannari. Di giorno ridiventa uomo con il volto sfigurato. Un uomo che è licantropo non può capire di esserlo. Non esistono specchi, e gli abitanti non comunicano tra di loro. Quando un uomo si trova di fronte un licantropo non glielo fa capire in alcun modo. Pertanto un uomo che è licantropo dovrà dedurlo da solo da ciò che osserva intorno a sé. Se un uomo capisce di essere lupo mannaro si allontanerebbe dal paese per non ritornarci più.

Tutti i giorni, nel primo pomeriggio, tutti gli abitanti del paese escono per camminare e tutti s'incontrano almeno una volta con ogni altro abitante.

Il giorno della macabra scoperta della capra dilaniata, come di consueto, tutti escono per passeggiare e tutti incontrano gli altri. Il secondo giorno il rito si ripete, e gli abitanti sono ancora tutti presenti. Il terzo giorno il rito si ripete, e gli abitanti sono ancora tutti presenti. Il quarto giorno gli abitanti scoprono che qualcuno di loro ha abbandonato il paese.

Quanti uomini lupo hanno scoperto di esserlo?

## **2 - I tre saggi**

Socrate, Platone e Aristotele stanno riposando all'ombra di un albero.

Mentre dormono un uccello appollaiato su un ramo, deposita un irriverente bisogno corporale sulla fronte dei tre.

Aristotele, ignaro delle proprie condizioni, alla vista delle fronti imbrattate di Socrate e Platone, non riesce a trattenersi, e scoppia in una fragorosa risata.

Socrate, vedendo il marchio sulla fronte di Aristotele e di Platone, scoppia a sua volta a ridere.

Anche Platone, altrettanto ignaro, ride dei compagni.

Tutti e tre ridono ciascuno degli altri due, e comunque danno per scontato di essere puliti.

Dopo un po' i tre filosofi smettono di ridere e si passano la mano sulla fronte. Si sono improvvisamente resi conto di essere tutti imbrattati.

Quale ragionamento hanno fatto per capirlo?

## **3 - Testa o croce**

In un contenitore vi sono due monete.

Una moneta presenta testa su entrambi i lati.

La seconda moneta presenta testa su un lato e croce sull'altro.

Estraggo una moneta, e la pongo sul tavolo.

La faccia in evidenza si rivela testa.

Ora devo scommettere sul risultato dell'altra faccia.

Conviene scommettere che l'altra faccia sia testa, oppure croce, oppure è indifferente?

## **4 - Acqua e vino**

Una botte contiene cento litri di vino. Una seconda botte contiene cento litri d'acqua.

Dalla prima botte si preleva un litro di vino e lo si versa nella seconda botte.

Poi dalla seconda botte si preleva un litro di liquido, ora formato da acqua e vino, e lo si versa nella prima.

Al termine le due botti contengono entrambe cento litri di liquido.

Ci chiediamo se la percentuale di acqua contenuta nella prima botte è uguale o diversa dalla percentuale di vino contenuta nella seconda botte.

## **5 - Gli anni dei figli**

Due vecchi amici che non si vedono da molto tempo, s'incontrano casualmente per strada.

Il primo dice di essersi sposato e l'amico gli chiede:

“Quanti figli hai?”

“Tre. Un maschio e due femmine”.

“E quanti anni hanno?”

“Il prodotto delle loro età, se le consideriamo tutte come numeri interi è trentasei e la somma è uguale al numero civico della casa qui di fronte”.

L'amico osserva la casa di fronte, riflette un attimo, e poi si lamenta:

“Non mi hai dato abbastanza elementi!”

E il primo aggiunge:

“È vero: allora sappi che la ragazza più grande ha dei bellissimi occhi azzurri!”

A questo punto l'amico ha tutti gli elementi per determinare quali sono le età dei tre figli.

## **6 - Esploratori**

Due esploratori si trovano in due punti diversi della terra, distanti migliaia di chilometri.

Per una strana coincidenza, entrambi stanno effettuando un tragitto simile.

Ciascuno dei due esploratori si muove da un certo punto e percorre cento passi in direzione Sud.

Poi si sposta cento passi verso Est. Poi fa altri cento passi verso Nord e si ritrova al punto di partenza. Dove si trovano i due esploratori?

## **7 - Il cubo di ghiaccio**

Un cubetto di ghiaccio galleggia in un bicchiere riempito d'acqua fino all'orlo.

Il cubetto è per metà immerso nell'acqua, e per metà emerge. Trascorre il tempo e il cubetto lentamente si scioglie. Quando si sarà sciolto completamente, l'acqua sarà traboccata dal bicchiere?

## **8 - L'isola dei leoni**

In un'isola, in cui l'erba cresce in abbondanza, gli unici abitanti sono quattro leoni.

I leoni sono di una razza particolare.

Essi sono estremamente intelligenti e consapevoli della loro situazione.

Possono vivere nutrendosi di sola erba.

Ovviamente, data la loro natura, preferirebbero mangiarsi un coniglio.

Se nell'isola ci fosse un coniglio, ciascun leone non avrebbe alcuna difficoltà ad agguantarlo.

Nell'ipotesi che un leone trovasse un coniglio se lo mangerebbe in un sol boccone, senza spartirlo con gli altri leoni.