



## ***Presentazione***

Mai come in questa primavera 2020 s'è sentita l'esigenza di mantenere in forma il proprio corpo, ingegnandosi per farlo in spazi improvvisamente ristretti e con modalità inconsuete, perché se l'allenamento è utile anche saltuario, risulta molto più efficace quando diventa abituale. E il cervello si comporta come un muscolo a tutti gli effetti, reagisce in un certo modo se abituato a essere sollecitato e stimolato a certi ragionamenti: così come dopo un certo numero di allenamenti la nuova massa muscolare formatasi fa sì che percepiamo meno sforzo e svolgiamo gli esercizi con più agilità, allo stesso modo nel cervello, grazie alla ripetizione, si creano sentieri neuronali sempre più marcati che rendono più facile trovare le soluzioni e le strategie necessarie a risolvere i problemi.

Il suggerimento è di continuare ad allenarvi quanto più possibile, proprio come si dovrebbe fare con il proprio corpo: continuate a risolvere giochi e rompicapo che trovate nelle pagine di quotidiani e periodici nonché in tante riviste specializzate, ma inoltre leggete, riflettete, osservate attentamente il mondo che vi circonda e cercate nelle situazioni quotidiane di applicare i pensieri... per esempio siete alla fermata dell'autobus con molta altra gente e vedete sul display che a distanza di un minuto sono in arrivo due mezzi che fanno lo stesso tragitto: val la pena scapicollarsi sul primo a suon di spintoni con le restanti persone, o è invece meglio attendere quella manciata di secondi in più e viaggiare molto più comodi, in un mezzo più vuoto e che magari recupererà anche il minuto perché da lì in avanti si troverà a saltare fermate senza persone in attesa... a meno che i lettori di questo libro non facciano il vostro stesso itinerario e il vostro stesso ragionamento?

Per facilitarvi il lavoro, in questo agile volume ho raccolto il “meglio delle proposte di Kangourou” con le quali avrete la possibilità di fare una scorpacciata delle insalate di matematica tanto care a Goldrake! Ho cercato di privilegiare i quesiti che non richiedessero conoscenze geometriche specifiche o studi di funzione, favorendo i problemi che si potessero principalmente risolvere con la logica.

Un chiaro esempio è il quesito 4 di pagina 100: prima di addentrarvi nelle formule dell’ottagono, provate a tracciare, *cum grano salis*, alcune linee in più. Oppure nell’esercizio 8 di pagina 121, dove anche solo cambiando l’anno di riferimento da cui impostare il problema questo, da arzigogolato, diventa agevole, quasi facile.

Troverete anche parecchi quesiti, a me particolarmente cari, con i sinceri e i bugiardi o con una serie di affermazioni in cui una sola è corretta: se anche i primi vi sembreranno insormontabili, nel corso del volume imparerete a impratichirvi e scoprirete che gli ultimi, seppure segnati di difficoltà maggiore, li risolverete con estrema facilità.

Il volume consta di 30 sessioni a difficoltà complessiva; ciascuna sessione si articola in tre pagine con un opportuno spazio per svolgere i conti e una quarta pagina riservata sia alla tabella riassuntiva dei punteggi, sia alle soluzioni spiegate – ove il quesito lo richieda – in maniera esaustiva. Nelle prime sessioni, nello spazio delle soluzioni troverete anche delle curiosità a carattere matematico.

Utilizzando i 5 livelli di difficoltà – come in *Logika* – ma riservando a pochissime sfide assolute il valore “5+1”, sono partito dalla SESSIONE 1 in cui tutti i quesiti sono di difficoltà 1 per arrivare alla SESSIONE 30 in cui la risoluzione corretta dei 10 quesiti frutta ben 50 punti!

In mezzo troverete altre 28 sessioni, ognuna delle quali risulta un gradino più difficile della precedente e uno più facile della successiva, senza “strappi” ma con una crescita graduale. Siamo comunque nel campo del soggettivo per cui quello che è difficile (o piacevole, o interessante...) per un individuo, per un altro risulta facile (o sgradevole, o insulso...) e quindi potreste trovare più semplici esercizi indicati con un punteggio maggiore.

Prima di iniziare il volume c’è una SESSIONE D’ESEMPIO in cui troverete una serie di esercizi di varie difficoltà.

Un piccolo “consigliario” per affrontare questa sfida:



**1. Risolvete le sessioni in ordine.** Non bruciate le tappe, partite dalla prima sfida, anche se la maggior parte di questi problemi vi sembreranno scontati.



**2. Prendetevi il tempo necessario.** Quando iniziate una sessione evitate distrazioni e fate in modo di avere sufficiente tempo per completarla.



**3. Non scoraggiatevi.** Come già detto, la difficoltà è soggettiva per cui se non riuscite a venire a capo di un problema, passate al successivo perché, per esempio, padroneggiate di più la geometria che la statistica (anche a me non va a genio: 2 volte su 3 sbaglia!)... avrete modo più tardi, ringalluzziti dagli esercizi svolti, di tornare sull'ostico quesito.



**4. Leggete con calma i testi.** Questo vale certamente per i problemi, per capire cosa chiedono, ma soprattutto per le soluzioni, che possono insegnarvi qualche trucco per risolvere i quesiti delle sessioni successive... e magari per scoprire che il vostro ragionamento frutto di intuizioni è più efficace di quello proposto!



**5. Non partite dalle 5 possibili risposte.** Le gare di selezione di Kangourou sono fatte in contemporanea per migliaia di studenti, le possibili risposte A, B, C, D ed E son così indicate anche per una rapidità di controllo (alle finali si usano invece quesiti con risposte aperte): la vostra sfida non è contro altri coetanei né contro il tempo per cui non usate la scorciatoia di “fare le prove” con le 5 risposte ma arrivate alla soluzione tramite ragionamento e piuttosto usate le cinque opzioni come controllo ulteriore.

Detto ciò, la parola d'ordine è “cercare di divertirsi”... e siccome il suo anagramma è “discreti arrivederci”, non mi resta che salutarvi!

*Dario Zaccariotto*