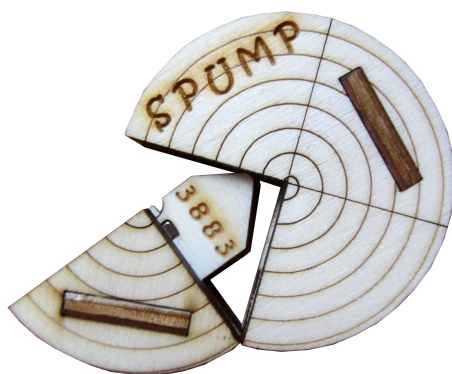


SOLUZIONI

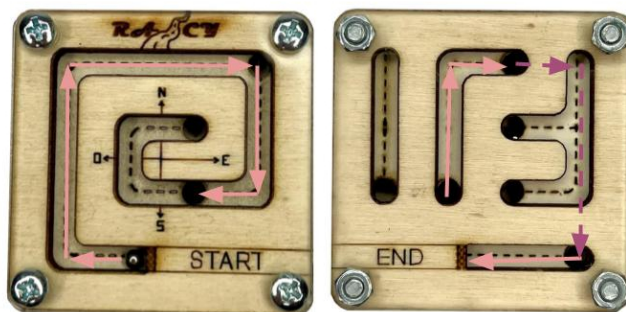
**AVVISI:**

- Scriveteci nella sezione 'Contattaci' del sito web <https://www.mechanicalpuzzlecompetitions.com/> entro le ore 15:00 del 30 Novembre per eventuali reclami o per segnalare ulteriori soluzioni del settimo quesito *Simmetry* in modo da poter assegnare eventuali punti bonus
- Il 4 Dicembre alle ore 15:00 ci sarà una LIVE sul profilo instagram *@cirm\_official* dove verranno illustrate e spiegate le soluzioni e saranno annunciati i premi e le classifiche.
- Le soluzioni sotto commentate riportano alcune metodologie per poter conquistare la soluzione dei rompicapo proposti, ma non se ne escludono altre, anche di migliori.

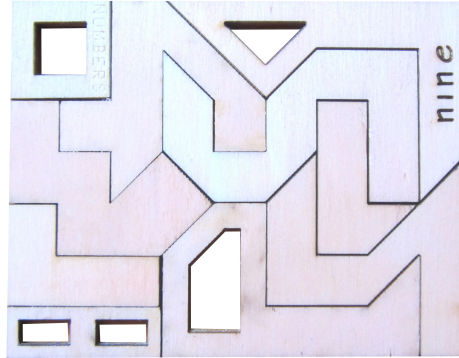
1. **SPUMP** (5 PUNTI) - **3883** - Dopo una prima ispezione è possibile notare che una parte del disco può essere estratta. Per disinnescare il meccanismo che trattiene il pezzo da estrarre sarà necessario sbattere il rompicapo contro il palmo della mano o su una superficie rigida. Questo movimento permette di spostare la sferetta interna da un magnete all'altro, liberando l'uscita del pezzo da estrarre e svelando il codice. La sferetta si sposterà solo se colpita nella giusta direzione: ortogonale alla direzione di uscita del pezzo.



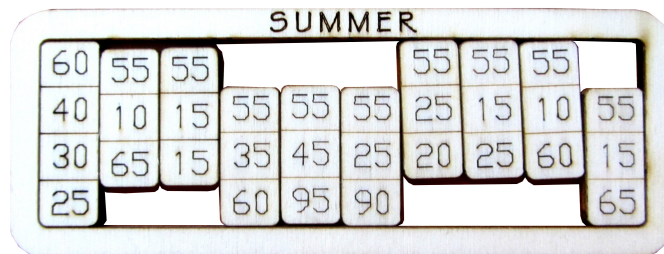
2. **RACY** (7 PUNTI) - **4** - Il percorso più breve per portare la sferetta dallo start all' end è il seguente: Ovest - Nord - Est - Sud - Ovest - Passaggio dal primo al secondo strato - Passaggio dal secondo al terzo strato - Nord - Ovest - Passaggio dal terzo al secondo strato - Ovest - Sud - Passaggio dal secondo al terzo strato - Est. La sfera cambia strato 4 volte.



3. **NUMBERS** (7 PUNTI) - **34** - I numeri vanno assemblati come rappresentato nella foto sottostante. Di conseguenza, il numero 0 tocca i numeri 3 e 4 e la risposta è 34. Un suggerimento per la risoluzione è di iniziare dal numero 9 che si presta bene a stare sul bordo, in seguito, osservando la forma dei pezzi si nota che il numero 5 presenta una conformazione adatta ad incastrarsi con il numero 9 mentre gli altri numeri non si incastrano in questa posizione o creano vicoli ciechi che non consentono la realizzazione di una figura rettangolare. Ragionando allo stesso modo sarà poi possibile inserire i numeri 4 ed 1, a seguire i numeri 0, 2 e 3 ed infine i numeri 6, 7 ed 8.



4. **SUMMER** (8 PUNTI) - **2560659095** - Un ragionamento logico potrebbe essere quello di fare la somma di tutti i numeri e dividerla per 4, scoprendo che ogni riga dovrà restituire come somma la cifra 335 che è anche  $60+55+55+55+55+55$ . Questo significa che 5 dei 9 pezzetti contenenti 3 cifre dovranno appoggiarsi al lato superiore della cornice e gli altri 4 a quella inferiore. Per poter ottenere la somma pari a 335 nell'ultima riga, si osserva che i pezzetti che si appoggiano al lato inferiore dovranno per forza contenere le 4 cifre più alte presenti, che addizionate al numero 25 permettono di ottenere la cifra 335.



5. **PHI** (11 PUNTI) - **4** - Un consiglio per la risoluzione di Phi è di costruire la prima F composta da 2 pezzi utilizzando i due pezzi più grandi, e successivamente, costruire le altre tre F sopra la prima cercando di ricalcarne le dimensioni.



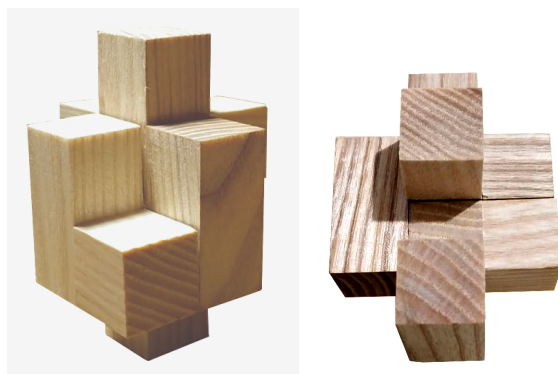
6. **ESPY** (12 PUNTI) - **355588** - Un approccio per la risoluzione di Espy potrebbe essere quello di contare in quanti cubetti appare ciascun simbolo. In questo modo sarà possibile notare che il simbolo delle onde appare solamente in 4 cubetti che formeranno uno strato. Tra questi 4 cubetti è presente un solo simbolo del quadrato, dunque, non sarà possibile costruire la faccia con il simbolo del quadrato adiacente a quella con il simbolo delle onde ma saranno opposte. A questo punto le combinazioni possibili si sono ampiamente ridotte ed è possibile continuare nella risoluzione del rompicapo utilizzando il metodo 'prova, sbaglia e correggi', oppure effettuando altre deduzioni logiche che permettono di decidere come posizionare reciprocamente i cubetti nei due strati. In particolare, si osserva un cubetto che contiene quattro onde, dal quale potrebbe essere conveniente partire. Le due figure sotto raffigurano la soluzione esplosa nei due strati secondo due prospettive diverse.



7. **SIMMETRY** (2 PUNTI PER RISPOSTA CORRETTA + BONUS) - **42; 40; 42; 36; 46; 46; 46** (in ordine come da foto sotto) - Possiamo notare che i due pezzi sono simmetrici tra loro, a meno di un cubetto. Posizionando quest'ultimo nel piano di simmetria, sono state ad oggi individuate 4 soluzioni: la numero 3, 5, 6 e 7 riportate sotto. Le altre invece sono più difficili da individuare e richiedono un'attenta osservazione.



Soluzioni Bonus - **40; 42**



Ci vediamo per la seconda Edizione!

Hyde & Cristian  
14 Dicembre 2021