



THE WINNING ALGORITHM

# SQUID GAME

## OBIETTIVO DEL PROGETTO

---

Sono Lucia La Marca, 31 anni. Il mio progetto si basa su un'esperienza vissuta realmente avendo partecipato ad un reality game, che uscirà a breve, che riprende la falsa riga dei giochi di Squid Game dove non è importante arrivare primi ma, non rimanere l'ultimo. The Winning Algorithm: Squid Game Edition, si propone di analizzare e prevedere il probabile vincitore di una competizione ispirata ai giochi di Squid Game. Utilizzando strumenti di data analysis, si studierà l'influenza di fattori psicologici, fisici e ambientali sui risultati dei partecipanti, simulando 99 giochi di crescente difficoltà.



## DESCRIZIONE DEL PROGETTO

---

I partecipanti verranno sottoposti a un colloquio psicologico preliminare per valutare caratteristiche personali e comportamentali. I dati raccolti saranno organizzati secondo quattro categorie principali:

- Età
- Struttura Fisica
- Resistenza Fisica
- Livello di stress

Ad ogni categoria verranno attribuiti punteggi standardizzati, che contribuiranno alla determinazione di un profilo competitivo per ciascun concorrente. I 99 giochi della competizione saranno classificati su una scala di difficoltà da 1 a 10, in base alla combinazione dei fattori richiesti per eccellere.



## METODOLOGIA

---

### Raccolta Dati:

I dati saranno inseriti e organizzati tramite Microsoft Excel, consentendo una gestione precisa delle variabili e un'agevole esportazione per l'analisi.

### Analisi e Visualizzazione:

L'elaborazione dei dati avverrà attraverso grafici e modelli visuali sviluppati in Google Locker, fornendo rappresentazioni intuitive dei trend, delle correlazioni e delle previsioni.



## METODOLOGIA

---

Calcolo della Probabilità di Vittoria:

Un algoritmo analitico basato sui dati raccolti calcolerà la probabilità di vittoria per ciascun partecipante, aggiornandosi dinamicamente a ogni gioco. I risultati intermedi verranno confrontati con i dati reali per validare il modello predittivo.



# METODOLOGIA

---

Una previsione dettagliata del probabile vincitore dei 99 giochi.

Un report grafico che mostri l'evoluzione delle performance di ciascun concorrente durante la competizione.

Un'analisi delle caratteristiche chiave che maggiormente influenzano il successo, come il livello di stress, fornendo spunti su come migliorare o replicare il modello in contesti reali.

Impatto del Progettoll progetto rappresenta un innovativo esempio di come tecniche di data analysis possano essere applicate per risolvere problemi complessi e simulare scenari di competizione estremi. La metodologia proposta può essere estesa a contesti aziendali, sportivi o educativi per valutare performance e probabilità di successo.



## FORMULE UTILIZZATE

---

```
=ARROTONDA((CERCA.VERT(D2; 'Struttura  
Fisica'!A:B; 2; FALSO)*0,1 + (E2/10)*0,2 + (1 -  
F2/10)*0,5 + Giochi!C115*0,1 +  
(C2/60)*0,1)*100; 0)
```

Sono stati dati dei pesi per ogni parametro  
che vanno, in percentuale, da 1 a 100:

10% struttura fisica

20% resistenza fisica

50% livello di stress

10% difficoltà del gioco

10% eta del partecipante



## FORMULE UTILIZZATE

---

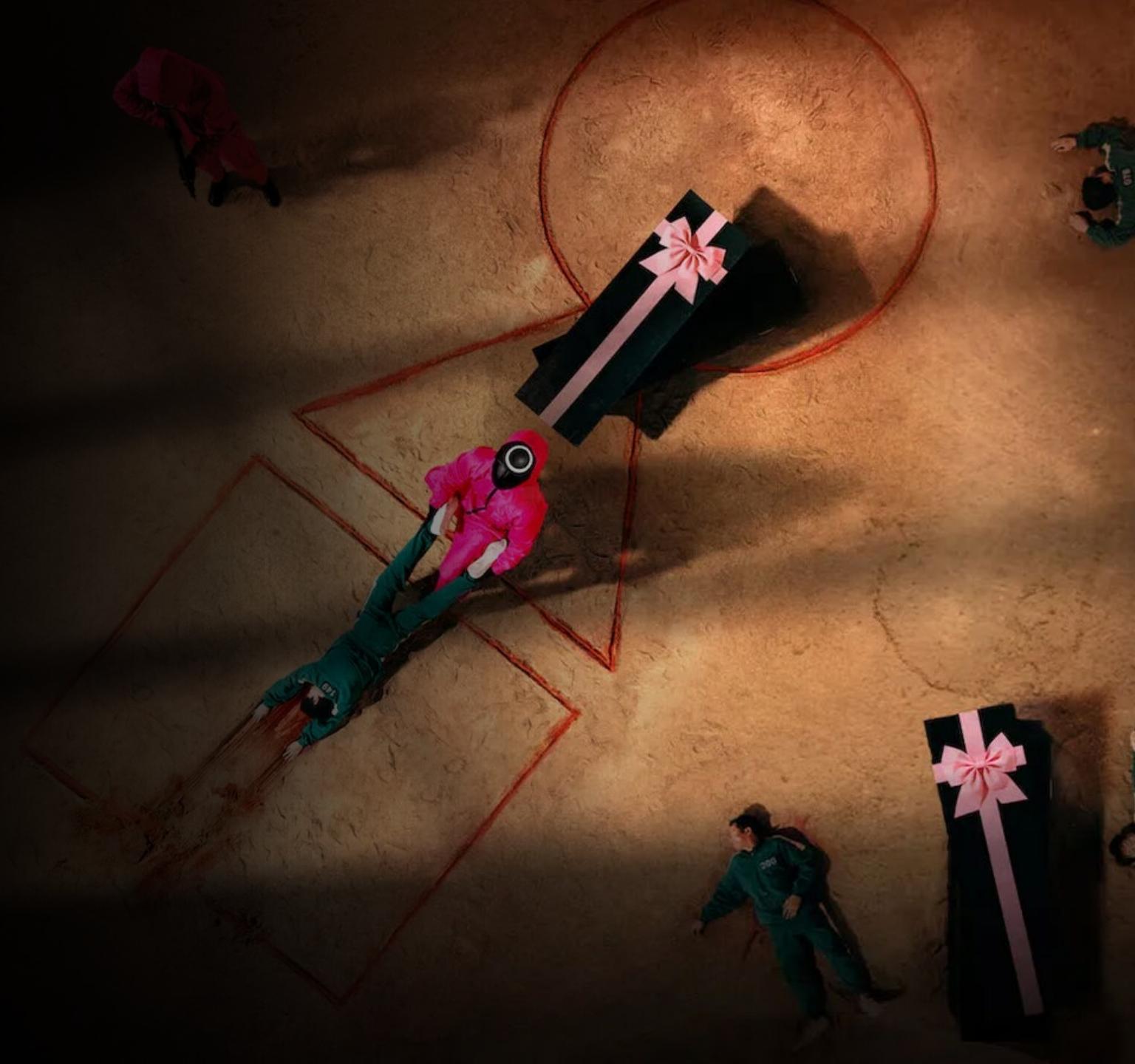
La divisione per 10 effettuata per i parametri richiamti serve per normalizzare il dato su una scala da 0 a 1 per poi moltiplicare il valore restituito per il peso del parametron. ARROTONDA è stato utilizzato per avere dei numeri interi e non decimali. Alla Struttura Fisica è stato da un valore nel foglio <>Struttura fisica>>, mentre nel foglio <>Giochi>> troviamo il livello di difficoltà per ciascun gioco



## ELIMINAZIONE E VINCITORE

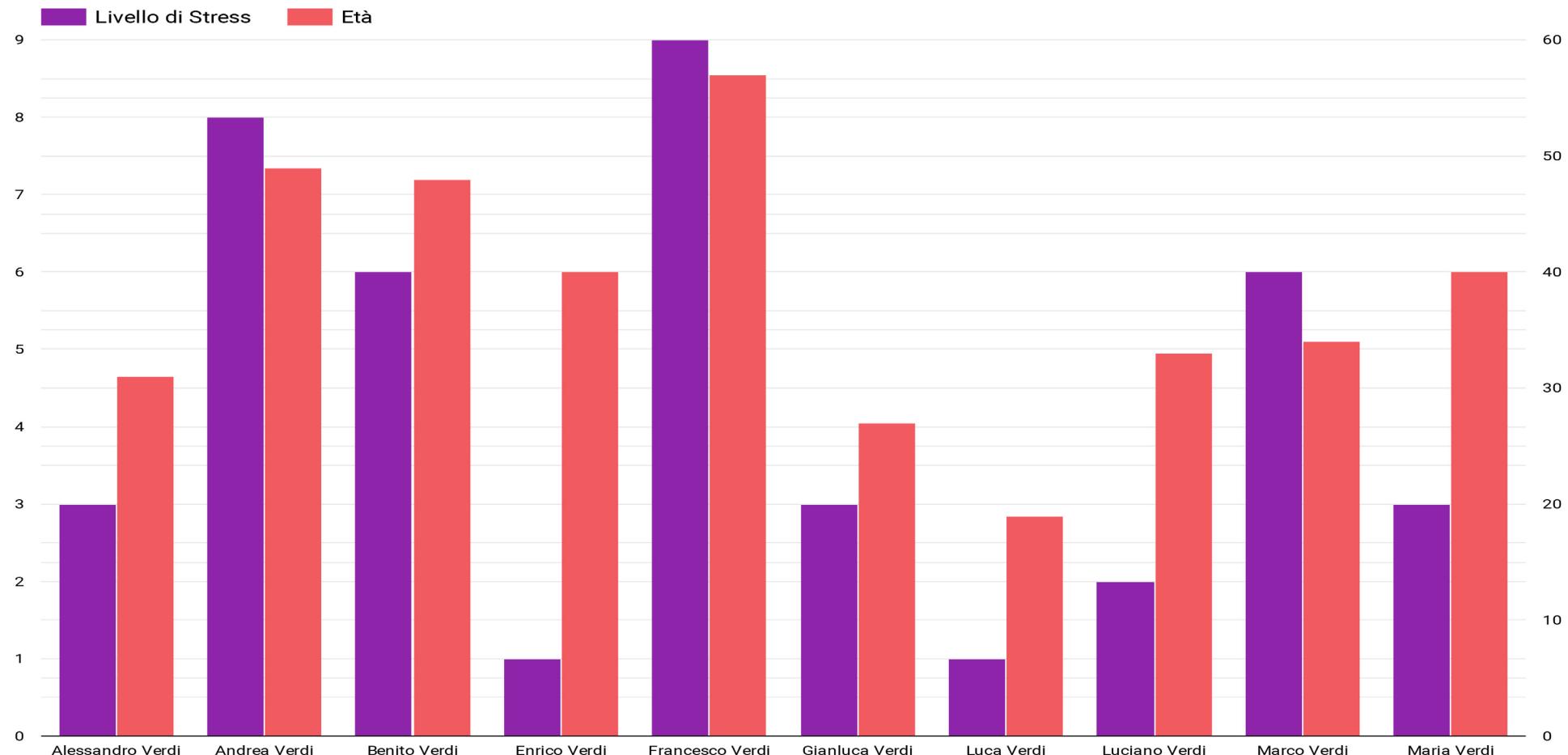
---

Per determinare l'eliminato per ogni gioco, senza avere eventuali errori su ripetizioni di nomi di giocatori già eliminate, è stata elaborata una macro che calcolasse il giocatore col punteggio più basso in ogni gioco e aggiornasse la Colonna XFA chiamata "Check Eliminati". La Colonna contiene parametri 1 e 0. Inizialmente tutti i giocatori hanno parametro 1 e via via che vengono eliminate la Colonna viene aggiornata automaticamente con 0. Nel caso in cui, in un gioco, il giocatore col punteggio più basso sia già stato eliminato, la macro provvede a prendere il punteggio più basso tra i giocatori non eliminati. Al termine dei 99 giochi abbiamo il nome del vincitore.



# Grafico per età e livello di stress (primi 10 giocatori)

THE WINNING ALGORITHM: SQUID GAME EDITION



# Grafico per punteggio di gioco (primi 10 giocatori)

THE WINNING ALGORITHM: SQUID GAME EDITION

