### **Hackathon Zucchetti**

Nicola Battiston, Christian Faccio, Manuel Magnabosco, Christian Viler

April 6, 2025

## Approccio utilizzato

Some initial content.

### Approccio utilizzato

Some initial content.

### **Outcoming Window**

This block appears from the second overlay onward. You can put any content you like here.

## Ragionamento seguito

#### 1 - Previsione delle domande di mercato

- Classificazione dei gruppi country-product in dismissed, intervals, regular
- 2 Pulizia dei dati (outliers, normalizzazione)
- 4 Applicazione del relativo modello di previsione:
  - Dismissed → Dummy Regressor (predice sempre 0)
  - ullet Intervals o SARIMAX model
  - $\bullet \; \mathsf{Regular} \to \mathsf{SARIMAX} \; \mathsf{model} \\$
- Previsione della domanda per l'anno 2024

# Ragionamento seguito

### 2 - Bilanciamento produzione tra stabilimenti

- 1 Utilizzo della libreria PuLP per la programmazione lineare
- Sistemato i dati in dei dizionari per modificare i parametri del problema
- Inserita la funzione obiettivo e i vincoli
- Risoluzione del problema

## Ragionamento seguito

#### 3 - Ottimizzazione Costi di Produzione e Trasferimento

- Lettura dei dati di input
- 2 Definizione dei costi di produzione e trasferimento
- Configurazione dei vincoli di capacità e domanda
- Risoluzione del modello utilizzando la libreria PuLP e analisi dei risultati