

DATA SCIENCE LAB IN BEHAVIOURAL PSYCHOLOGY 2018 - 2019

Profilazione dei principali Operatori del Mercato Elettrico Italiano



Bessone Isabella 834623 - Missineo Nicholas 791050 - Rola Stefano 790383 - Turi Sarah 779937

Workflow



1. Contesto

3. Soluzione



2. Domanda

4. Risultati



Contesto

- Aziende
- Mercato



Aziende



FATTURATO (mld euro)

3,037

74,64

1,049

3,7

1



293

3.709,00

50,096

237,7

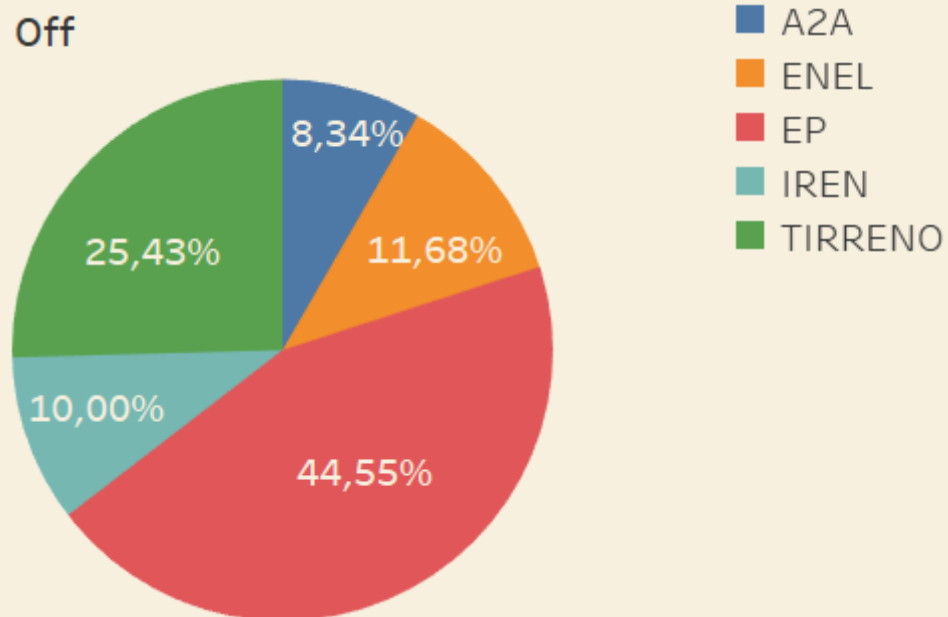
-13,463

PROFITTO (mln euro)

La presenza sul mercato



Percentuale del
fabbisogno energetico
soddisfatto da ogni
operatore



Il mercato elettrico: bid/offer



bid



off



Il mercato elettrico

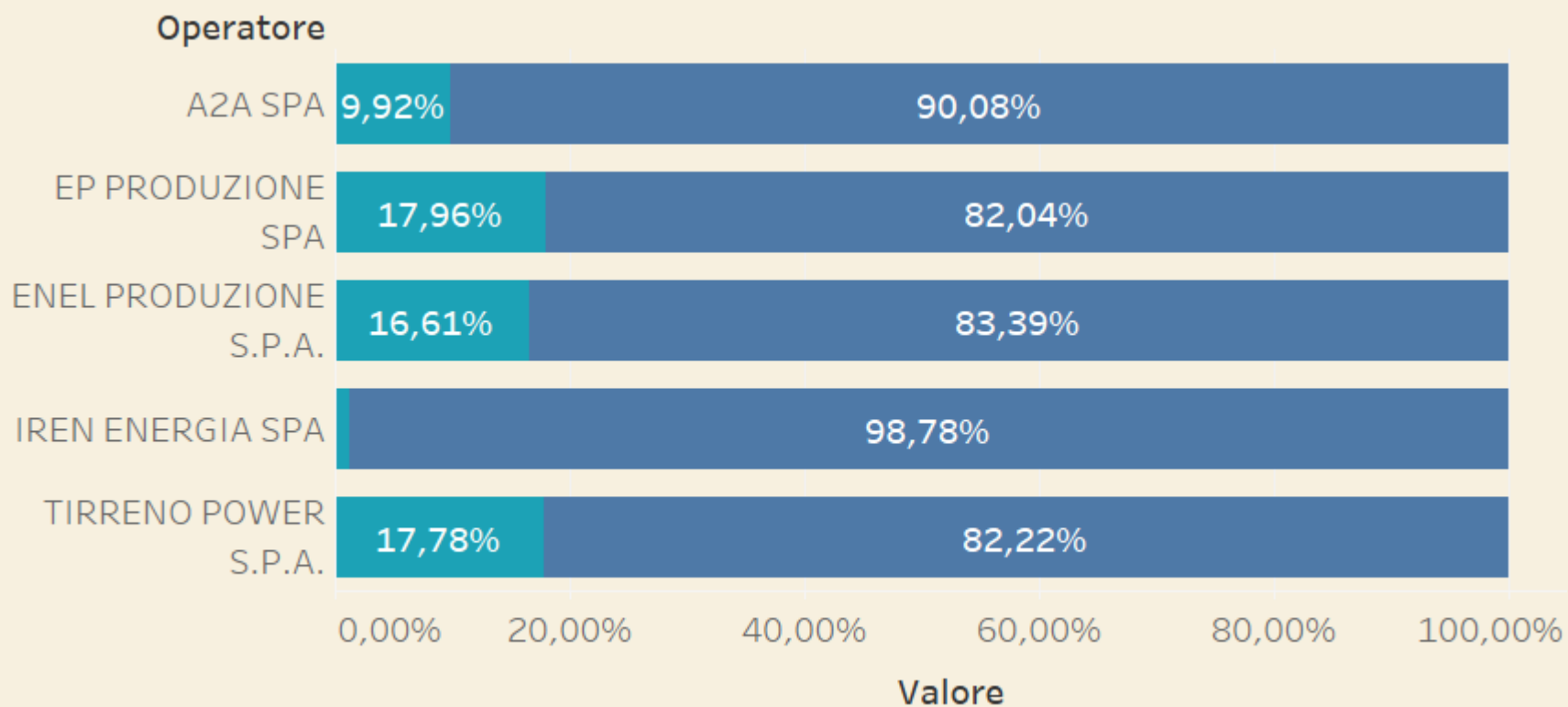


Mercato a pronti

MGP

MSD

MI





Domanda



Definizione di rischio



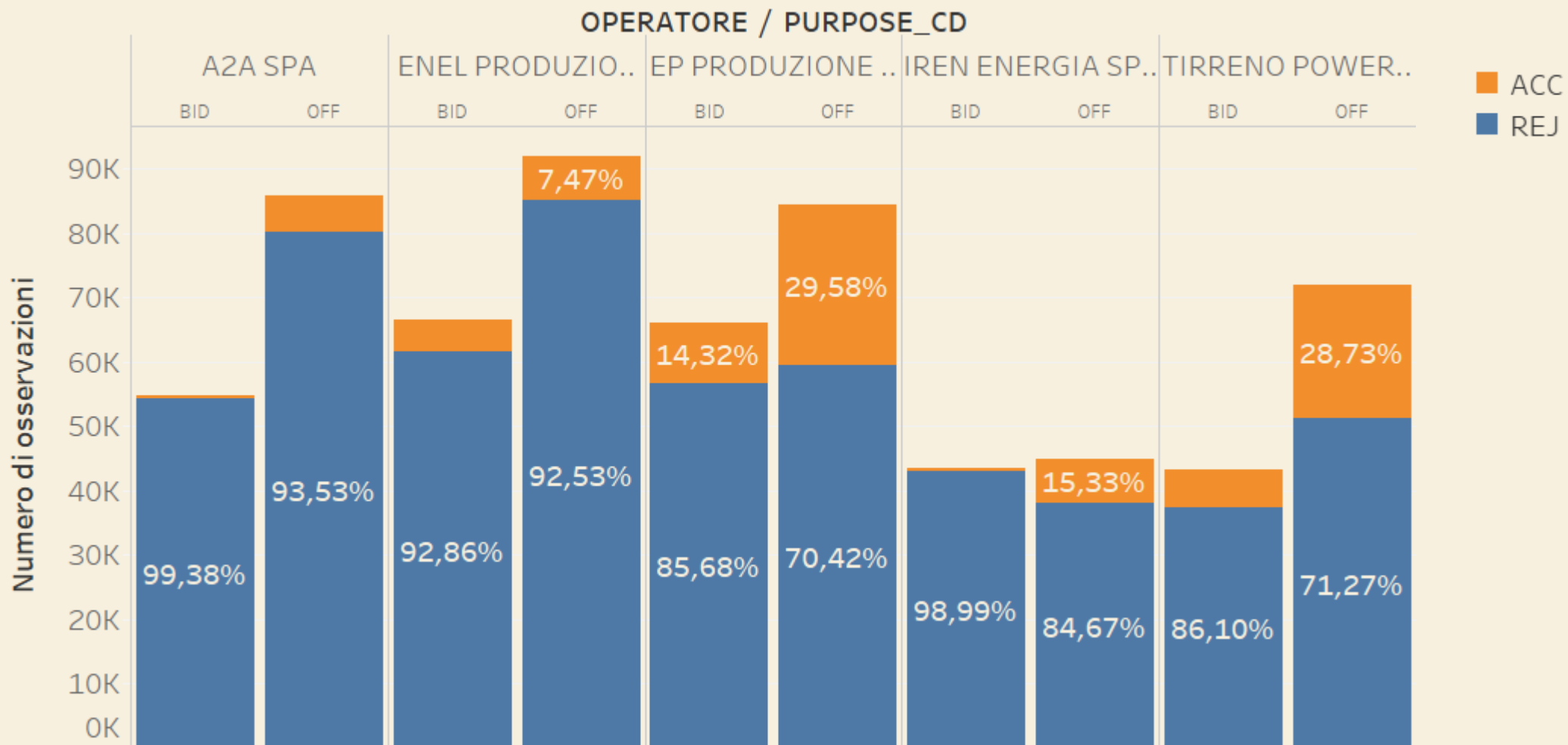
3



Soluzione

- Esito transazioni
- Scarti marginali

Esito transazioni





Scarti marginali

$$Indice_{bid} = \frac{\left(\frac{\sum_i \text{prezzi proposti}_i}{\text{tot bid accettati}} - \frac{\sum_i \text{prezzi definitivi}_i}{\text{tot bid accettati}} \right)}{\frac{\sum_i \text{prezzi definitivi}_i}{\text{tot bid accettati}}}$$

$$Indice_{off} = \frac{\left(\frac{\sum_i \text{prezzi definitivi}_i}{\text{tot off accettati}} - \frac{\sum_i \text{prezzi proposti}_i}{\text{tot off accettati}} \right)}{\frac{\sum_i \text{prezzi definitivi}_i}{\text{tot off accettati}}}$$

Scarti marginali



Operatore	Bid	Bid_acc
A2A	17%	0,06%
Enel Produzione	79%	11%
EP Produzione	0,08%	14%
Tirreno Power	0,4%	14%
IREN Energia	1,6%	1,1%

Operatore	Off	Off_acc
A2A	28%	6,4%
Enel Produzione	24%	6,7%
EP Produzione	15%	17%
Tirreno Power	32%	28%
IREN Energia	1,6%	14%

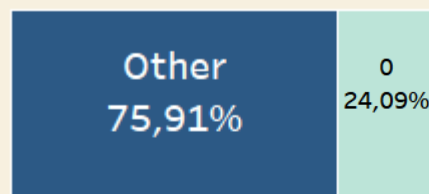
Risultati
discordanti

Problematica

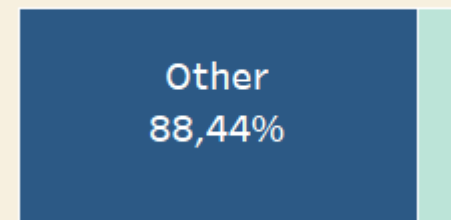


Valori assunti dai
prezzi sono
spesso a 0.

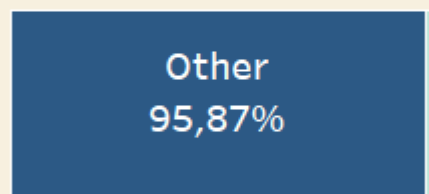
enel



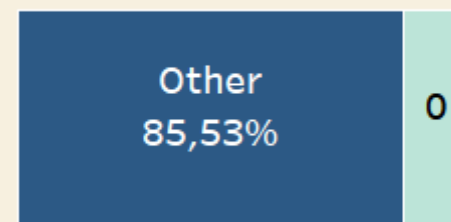
ep



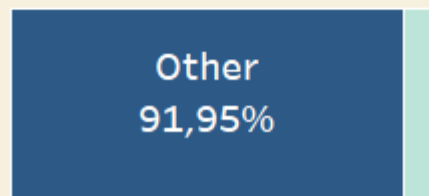
a2a



tirreno



iren

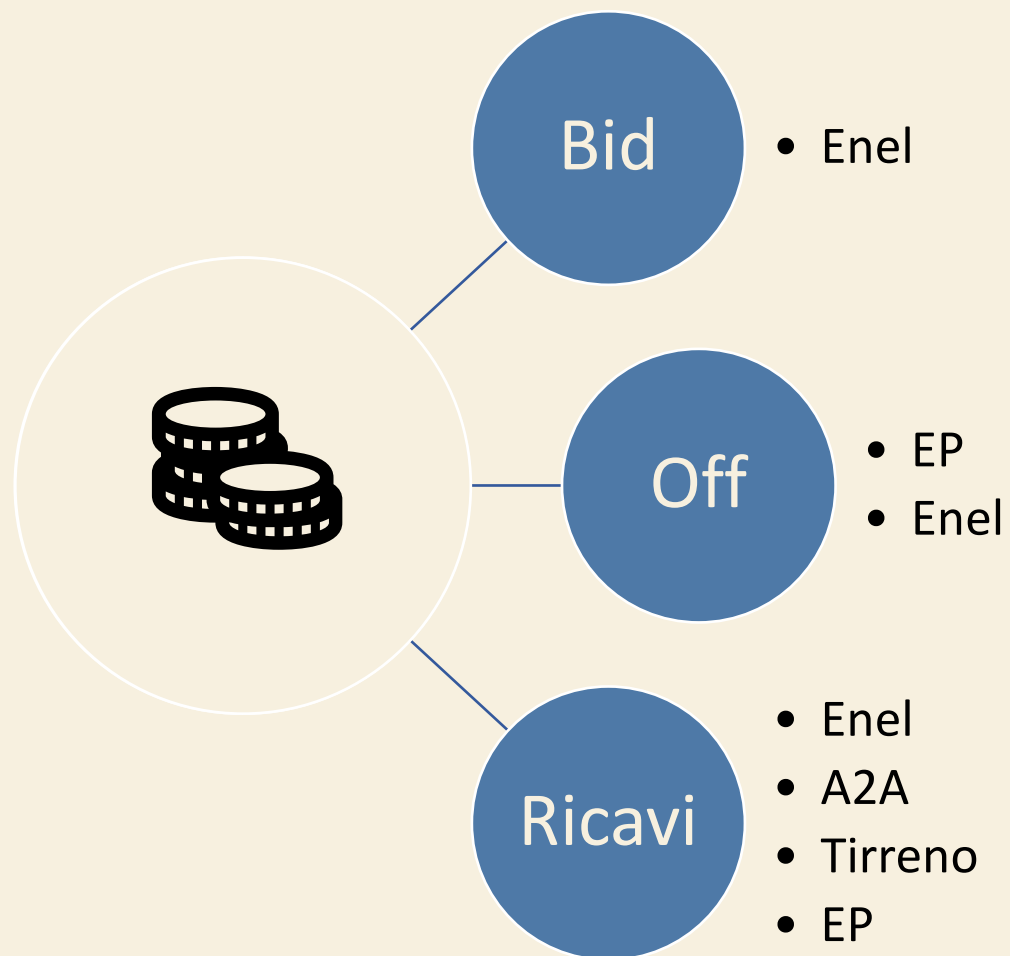


Il caso Enel



Prezzi	Bid (€/MWh)	Off (€/MWh)	Ricavi
P=0	21,4	72,3	3.005.727
P>0	49,6	84,3	69.928.650

I vantaggi





Sviluppi futuri



Sviluppi futuri

DATI DI PIÙ ANNI 

CONOSCENZE
FINANZIARIE
MAGGIORI 



Previsione

Costruzione di modelli di serie storiche per la destagionalizzazione dei dati e favorire previsioni.

Integrazione

Aggiungere informazione agli indici riportati con conoscenze approfondite sulle dinamiche del mercato.

Consulenza

Fornire un manuale d'uso a chi vuole operare sul mercato elettrico.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE