

```
1
2
3 Fake News' Detector{
4
5     [Machine Learning]
6
7
8
9     #modello SVM
10
11
12 }
13
14
```

Perché Fake News {

Veridicità Verificare le news false

Successo Alta probabilità di successo

Database Ampie risorse per il nostro database

Sensibilizzazione Sensibilizzare le persone a riconoscere le fake news

}

Perché non funziona {

Il csv contiene troppi elementi (71,5 kb), per cui il computer non ha abbastanza memoria RAM per processare i dati (richiede 16.5 GiB).

Le slide successive contengono il codice corrispondente ai plot che non sono mai stati creati a causa del peso del dataset

}

Keywords - Fakeness Probability {

```
def grafico_barre(df):  
    # calcolo la correlazione tra frequenza/presenza di parole in news e la probabilità che siano false  
    df.corr()  
  
    # salvo le correlazione in una matrice  
    mat_corr= df.corr()  
  
    #seleziono i dati con un indice di correlazione alto  
    soglia= 0.7  
    corr_alta= mat_corr.where(abs(mat_corr) > soglia)  
  
    #creo il grafico a barre  
    plt.figure()  
    plt.bar(corr_alta['parole'][:10], corr_alta['falsita'])  
    plt.xticks(rotation=90)  
    plt.title("FREQUENZA PAROLE e PROBABILITÀ FALSITÀ ARTICOLI")  
    plt.xlabel("Parole")  
    plt.ylabel("Prob falsità")  
    plt.show()
```

} Il grafico rappresenta come la probabilità di una notizia falsa varia in base alla presenza e alla frequenza di parole chiave negli articoli.

Detector's accuracy {

```
def grafico_torta1(df):  
    # creo dataframe con solo i dati del test  
    df_test = pd.df(features_test, columns=features.columns)  
  
    #ricavo dai dati di testing l'accuratezza delle notizie false (per aumentare la semplicità di lettura del grafico)  
    #rispetto all'accuratezza generale (che comprende sia notizie vere che notizie false)  
    sensibilita= recall_score(df_test.columns['Verita'], df_test.columns['Predizione'], pos_label = 0)  
  
    #creo il grafico a torta  
    nomi=['notizie false confermate' , 'notizie false non riconosciute ']  
    colori=['green','red']  
    sizes=[sensibilita, (100-sensibilita)]  
    plt.pie(sizes, labels=nomi, colors=colori)  
    plt.title("PERCENTUALE DI NOTIZIE FALSE RICONOSCIUTE COME TALI ")  
    plt.show()
```

} Il grafico rappresenta quante, tra le notizie false presenti nella fase di testing, sono state rilevate dal nostro modello AI