**ISTRUZIONI TESTING DELL’APPLICATIVO CLASSIFICATORE SHELL**

**Componente di conversione da xlsx a csv:**

1. Eseguire lo script converter.py;
2. Selezionare un qualsiasi file xlsx per ottenere la conversione a csv (ad esempio il file CRC.xlsx presente nella cartella storic\_datasets);
3. Salvare il nuovo file csv nella posizione desiderata.

**Applicativo principale:**

1. Avviare lo script main.py;
2. Scegliere come file contenente i dati storici il file estrazione\_originale\_csv.csv presente nella cartella storic\_datasets;
3. Selezionare se si intende utilizzare titoli riferiti a persone fisiche o giuridiche;
4. Selezionare la suddivisione training set e test set desiderata tra i dati storici;
5. Selezionare l’algoritmo di apprendimento desiderato;
6. Selezionare se applicare undersampling sui dati contenuti nel training set oppure no;
7. Selezionare se e che tipo di scaler utilizzare per normalizzare i dati;
8. Attendere l’elaborazione per l’addestramento del modello di classificazione e la visualizzazione dei risultati ottenuti sul test set (se presente);
9. Opzionalmente, se è presente un test set, scegliere se salvare o no le predizioni effettuate all’algoritmo per ogni esempio presente nel test set in un file csv;
10. Selezionare un file csv contenente dati out of sample della stessa tipologia di titoli su cui si è addestrato il modello e rispettoso del tracciato riportato nelle ultime pagine della relazione; ad esempio è stato preparato il file prova\_out\_of\_sample.csv nella cartella storic\_datasets che è costituito da una parte dei titoli appartenenti a persone fisiche. Non è però da utilizzare per valutare i risultati in quanto i titoli sono probabilmente inclusi anche nel training set. Tale file è solo per fornire un esempio concreto del tracciato di input e del funzionamento;
11. Attendere che vengano elaborate le predizioni per classificare i titoli appartenenti al file caricato;
12. Scegliere dove salvare il file csv contenente i dati originali del file caricato con un nuovo campo per ogni riga contenente la predizione ottenuta dal modello per quello specifico titolo (1 = titolo positivo, 0= titolo negativo).