

# Corso di laurea in Ingegneria Informatica

**Laureato: Dott.ssa Cristina Maria Rita Lombardo**

## *Prova finale*

**Confronto e analisi di misure di feature importance per spiegare approcci machine learning per il riconoscimento della qualità della produzione industriale**

**Relatori: Ing. Antonio Luca Alfeo, Prof. Mario G.C.A. Cimino**

All'interno di questo studio sono stati applicati i principi dell'Intelligenza Artificiale spiegabile (XAI) al caso d'uso di un'azienda specializzata nella produzione di macchinari per la lavorazione della carta.

L'obiettivo è stato quello di scoprire come migliorare la precisione del modello nel prevedere la qualità dei prodotti, e di comprendere in dettaglio i processi decisionali dei sistemi di IA attraverso l'analisi dei dati e il loro contributo al risultato finale. Grazie ai modelli di XAI è stato possibile seguire ad ogni passo le decisioni prese dagli algoritmi di machine learning, interpretarle ed estrapolare informazioni sui dati, in particolar modo attraverso l'analisi delle feature importances.

