Indice:

* Stato dell’arte:

1. Introduzione
2. Studi sull’engagement all’interno degli ambienti di apprendimento
3. Studi sul riconoscimento basati su FACS per scelta del modello da utilizzare
4. Studi che trattano campioni prelevati in scenari non controllati per una migliore precisione del modello
5. Cosa sono le AUs
6. Metodologie di tagging delle immagini del dataset
7. Estrazione delle feature facciali dalle immagini e dai video dei dataset
8. Unione dei dataset ritrovati e relativa categorizzazione delle immagini all’interno di questo

* Sviluppo:
  1. Descrizione modello scelto
  2. Dataset risultante dall’analisi dei papers
  3. Estrazione AUs:
     + Immagini
     + Video
  4. Pulizia dei dati
  5. Creazione descrizione in linguaggio naturale
  6. Strumenti utilizzati
  7. Applicazione del modello scelto
* Analisi dei risultati:
  1. ?

[1] Recognizing Cognitive Emotions in E-Learning Environment

[2] chapter 3 facial expression recognition (FER macchiarulo)

[3] AFEW-VA database for valence and arousal esitimation in-the-wild

[4] The faces of Engagement: Automatic Recognition of Student Engagement from Facial Expression

[5] R.Livingstone. The future in education, Cambridge University Press, 1941

[6] Facial coding as a mean to enable continuous monitoring of student's behaviour in e-Learning

[7] Prediction and Localization of student engagement in the wild

[8] Action Unit Reference https://py-feat.org/pages/au\_reference.html

[9] Facial Expression Recognition Based on Local Binary Patterns and Kernel Discriminant Isomap

[10] Student Engagement Datasetat

[11] https://www.kaggle.com/datasets/joyee19/studentengagement