



Università  
di Catania

## Trashbin Triplet Classifier

Progetto Deep Learning (LM-18)

Università degli Studi di Catania - A.A 2021/2022

Danilo Leocata

Docente: Giovanni Maria Farinella, Antonino Furnari

May 23, 2022

## 1 Introduzione

L'obiettivo del progetto è realizzare una rete siamese su un dataset contenente secchi della spazzatura. Per classificare la capienza rimanente di bidoni utilizzati per la spazzatura, e che in particolare sia in grado di distinguere tra: pieno, vuoto, a metà (codice Github TODO: ) È stato già fatto uno studio sul dataset (raccolto con TODO: e disponibile TODO:) il cui progetto è disponibile al seguente indirizzo. Nel precedente lavoro è stato effettuato ... sul

Il link del progetto attuale è disponibile al seguente indirizzo.

## 2 Scelta dell'architettura

È stato trovato opportuno l'utilizzo di una *Rete Triplet* per il raggiungimento dell'obiettivo assegnato, dato che il dataset è composto da 3 classi, è stato pensato che questo approccio sarebbe stato migliore per dare una netta 'differenza' tra la classe 'mezzopieno' e 'vuoto' e 'pieno' (scrivi meglio). Ogni tripletta  $(I_i, I_j, I_k)$  contiene dunque

## 3

## References

- [1] An Effective Algorithm for Minimum Weighted Vertex Cover Problem
- [2] A memory-based iterated local search algorithm for the multi-depot open vehicle routing problem