

INDICE

1. Introduzione	6
1.1. Unity 3D 2019.2.0f1	7
1.2. TensorFlow 1.15	9
1.2.1. Object detection API	10
1.2.2. TensorBoard	10
1.3. Fatkun Batch Download Image	11
2. Generazione dataset sintetico	12
2.1. La cartella <i>Assets</i>	13
2.1.1. <i>Assets/3DModels</i>	13
2.1.2. <i>Assets/GUI</i>	15
2.1.3. <i>Assets/Images</i>	15
2.1.4. <i>Assets/Materials</i>	16
2.1.5. <i>Assets/Resources</i>	17
2.1.6. <i>Assets/StreamingAssets</i>	17
2.1.7. <i>Assets/Scripts</i>	18
2.1.8. <i>Assets/Scenes</i>	23
3. Training dell'object detection API	26
3.1. Introduzione generica al training	26
3.2. Basi per il training	29
3.3. <i>UnityStuff</i>	29
3.3.1. Cartella <i>trainOutput</i>	30
3.3.2. Cartella <i>train</i>	31
3.3.3. Cartella <i>finalOutput</i>	31
3.3.4. Cartella <i>TUtils</i>	32
3.4. <i>Object_detection</i>	35
3.5. Training	35
4. Risultati ottenuti	38

5. Sviluppi futuri	42
6. Bibliografia	46

