

## Indice:

1. Introduzione e obiettivi della tesi.....	2
1.1. Problema della Computer Vision in Robotica.....	3
2. Il Modello Pinhole.....	4
2.1. Descrizione del Modello.....	5
2.2. Equazioni principali del Modello.....	5
2.3. Esempio di un punto 3D proiettato nel piano immagine.....	9
3. Simulazione della proiezione di alcuni punti 3D su un piano immagine.....	11
3.1. Spiegazione della Simulazione.....	11
3.2. Programma simulativo ( <i>CoordCode</i> ): Architettura Generale .....	11
3.3. Esempi pratici.....	15
3.4. Spiegazione del risultato.....	16
4. Analisi e test su come cambiano le proiezioni al variare dei parametri intrinseci.....	17
4.1. Analisi teorica.....	17
4.2. Simulazione pratica.....	18
4.3. Osservazione sui risultati.....	19
5. Conclusioni.....	20
6. Bibliografia.....	21
7. Sitografia.....	21