



Elaborato finale per il conseguimento  
della Laurea in Ingegneria meccanica

## **Synthesis of function generators cam-follower systems for rapid prototyping**

*Candidato: Federico Ciotti*  
*Matricola: 1593763*

*Relatore: prof. Nicola Pio Belfiore*  
*SSD: ING-IND/13*

**Abstract.** The aim of this project is the development of an open source software for the design of cam-follower mechanisms assigned the function of the follower travel or a set of heights to be linked with a given interpolation method. The software is addressed to research and rapid prototyping, thus is provided the option of exporting the result as collection of points in CSV form or directly as tridimensional STL model.

Lo scopo di questo progetto è lo sviluppo di un software open source per la progettazione di meccanismi a camma assegnata la funzione del movimento traslante della punteria ovvero un insieme di alzate da collegare tramite un'interpolazione assegnata. Il software è indirizzato alla ricerca ed alla prototipazione rapida, pertanto si è prevista la possibilità di esportare il risultato sotto forma di collezione di punti in formato CSV o direttamente come modello tridimensionale in formato STL.



- 1 Introduction**
- 2 Follower travel generation**
- 3 Cam generation**
- 4 STL exportation**
- 5 Simulation**

In [ ]: