



Università degli studi di Roma *La Sapienza*

Esame di Meccanica applicata alle macchine

per allievi del Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale (*Prof. N.P. Belfiore*)

## Esercitazione N.7

La geometria delle ruote dentate

Disegnare una coppia di ruote dentate con profili ad evolvente che risponda ai seguenti dati:

- interasse  $i = 180 \text{ mm}$ ;
- rapporto di trasmissione  $|\tau| = \frac{1}{3} ;$
- angolo caratteristico  $\theta = 22^\circ ;$
- modulo  $m = 6 \text{ mm}$ .

Determinare:

- il numero dei denti di ciascuna ruota,
- il passo,
- l'altezza dei denti,
- la lunghezza della linea di ingranamento.

Verificare, infine, la continuità del moto e l'assenza di interferenza in recesso ed in accesso.