

ESERCITAZIONE N. 11

*di Meccanica Applicata alle Macchine
per gli allievi del Corso di Laurea
in Ingegneria Aerospaziale*

(Anno Accademico 2007 – 2008)

PARTE PRIMA

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

- 1) interasse $i = 300$ mm;
- 2) rapporto di trasmissione $\tau = 0.5$;
- 3) angolo caratteristico $\vartheta = 22^\circ$;
- 4) modulo $m = 10$ mm;
- 5) numero di giri al 1' della ruota conduttrice (di raggio minore) $n_1 = 150$.

Determinare:

- a) gli elementi geometrici della dentatura;
- b) la lunghezza della linea di ingranamento, dell'arco di accesso, di recesso e di azione e verificare la continuità del moto;
- c) la velocità di strisciamento nei punti di accesso e recesso.