

Università di Roma Tor Vergata  
Meccanica Applicata alle Macchine  
Esercitazione N.1  
A.A. 2017-2018

Eeguire l'analisi della struttura cinematica del meccanismo descritto nel brevetto statunitense Nr. 6,079,763. Il file pdf con il testo del brevetto può essere ottenuto dalla pagina web di Google Patents.

Per il meccanismo suddetto rilevare <sup>1</sup>:

- il numero  $\ell$  dei corpi;
- numero e tipologia di coppie cinematiche;
- numero di circuiti indipendenti;
- gradi di libertà del meccanismo, mediante formule di Grübler e Kutzbach;
- grafo del meccanismo.

Utilizzando il programma **Linkage**, realizzare l'animazione del meccanismo. Le dimensioni di massima potranno essere direttamente rilevate dai disegni del brevetto.

- Download file installazione di **Linkage** <http://blog.rectorsquid.com/download-linkage/>.
- La documentazione del suddetto programma può essere ottenuta al seguente link <http://www.rectorsquid.com/Linkage.pdf>
- Breve tutorial su Youtube è disponibile <https://www.youtube.com/watch?v=K9z9JFreHT8&feature=youtu.be>

Diversi fotogrammi dell'animazione dovranno essere inseriti nella relazione.

L'elaborato dovrà essere redatto tenendo presenti le indicazioni riportate nel file `template.pdf`. L'utilizzo di  $\text{\LaTeX}$  è incoraggiato per la stesura del testo e una migliore formattazione delle formule. Per i disegni si può impiegare AutoCad o programmi simili.

---

<sup>1</sup>Gli arponismi per immobilizzare il meccanismo in una determinata configurazione possono essere trascurati nella presente analisi.