

Università Campus Biomedico
Esercitazione di
MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE E MACCHINE
Prof. Ettore Pennestrì

1) Il sito <http://www.mekanizmalar.com/> riporta schemi ed animazioni di vari meccanismi.

Eseguite l'analisi della struttura cinematica (calcolo del numero dei membri, delle coppie cinematiche e descrizione della relativa tipologia, grafo etichettato, calcolo dei gradi di libertà) dei seguenti meccanismi:

- Box transport mechanism <http://www.mekanizmalar.com/transport01.html>
- Stone crusher mechanism http://www.mekanizmalar.com/stone_crusher.html
- Wobbler engine http://www.mekanizmalar.com/wobbler_engine.html
- Desmodromic system <http://www.mekanizmalar.com/desmodromics.html>

Per tutti i meccanismi dovrà essere realizzato un semplice schema in cui i membri vengono numerati ed il telaio evidenziato.

2) Utilizzando il metodo delle equazioni di chiusura eseguire l'analisi cinematica completa del meccanismo *Stone Crusher* http://www.mekanizmalar.com/stone_crusher.html utilizzando le proporzioni desunte dalla Figura. La manovella dovrà avere una velocità angolare costante pari a $\omega = 30$ rpm.

L'elaborato dovrà contenere:

- Le equazioni utilizzate;
- Il listato del codice di calcolo;
- I grafici delle caratteristiche cinematiche;
- Una verifica grafica dei risultati.