

FONDAMENTI DI MECCANICA DELLE STRUTTURE

PROVA DI VERIFICA

13 Dicembre 2007

STUDENTE:

prova C

Problema 1

Del sistema articolato di corpi rigidi rappresentato in figura, si chiede di calcolare il valore della reazione vincolare verticale $R_2(A)$ fornita dalla cerniera nel punto A , utilizzando il metodo della potenza.

In particolare, una volta reso labile il sistema:

- 1.1 determinare i centri di istantanea rotazione dei due corpi;
- 1.2 disegnare il grafico della velocità in modo che possa essere interpretato come configurazione adiacente;
- 1.3 scrivere l'espressione della potenza spesa dal sistema di forze agenti e calcolare per quale valore di $R_2(A)$ questa si annulla.

$\mathcal{P} =$

$R_2(A) =$



