

UNIVERSITA' DI PISA  
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA  
INSEGNAMENTO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE  
PROVA DI ESAME DEL 17/07/2012

Disegnare un sistema in grado di trasformare il moto traslatorio bidirezionale dell'asse 1, mostrato in figura, nel moto rotatorio dell'asse 2. Ad uno spostamento di 50 mm dell'asse 1 deve corrispondere una rotazione di  $45^\circ$  dell'asse 2. All'asse 2 è applicato un momento resistente di 125 Nm.

La posizione relativa dei due assi può essere variata entro i limiti mostrati nello schema sottostante.

L'asse 2 può ritenersi già adeguatamente supportato per eventuali forze originate dal sistema di trasmissione del moto. Al contrario, all'asse 1 devono essere trasmesse esclusivamente forze in direzione assiale.

Le estremità dei due assi possono essere sottoposte, se necessario, a lavorazioni.



