

## Problema.

Si considerino due blocchi sovrapposti (si tratta di lastre che possono eventualmente scorrere l'una sull'altra), di masse  $m_1 = 1$  kg e  $m_2 = 3$  kg, poggiati su un piano orizzontale scabro, come in figura. Anche alla superficie di contatto tra i due blocchi vi è attrito. Sul blocco più in alto può essere esercitata una forza  $\vec{F}$  orizzontale di intensità regolabile. Si calcoli la minima intensità della forza  $\vec{F}$  per mettere in moto i blocchi e la massima accelerazione che può essere impressa ai due blocchi perché si muovano assieme. Si assuma che per l'attrito tra il blocco inferiore e il piano valgano i seguenti coefficienti:  $\mu_{s,1} = 0.08$  e  $\mu_{d,1} = 0.05$ , e che per l'attrito tra i due blocchi sia  $\mu_{s,2} = 0.12$  e  $\mu_{d,2} = 0.08$ .

