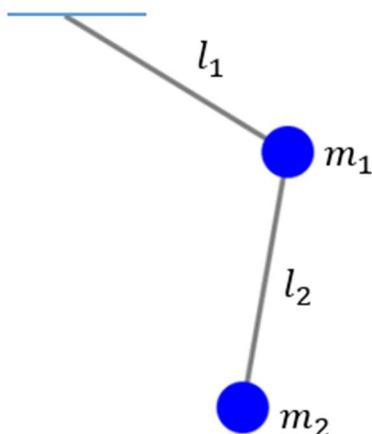


Scheda 3: il pendolo doppio



Pendolo doppio semplice: due pendoli semplici collegati uno all'estremità dell'altro.

3.1 Osserva la figura. Prevedi il moto del sistema immaginando di farlo partire da una configurazione generica delle due masse.

3.2 Identifica le forze in gioco nel sistema in esame tracciando il diagramma delle forze nella figura riportata sulla presente scheda.

3.3 Descrivi a parole il moto del sistema nei seguenti due casi:

- a) $m_2 \ll m_1$
- b) $l_2 \ll l_1$

3.4 Quali sono, secondo te, le principali somiglianze e differenze con il moto del pendolo semplice?

3.5 Supponi di far partire ripetutamente da fermo il sistema costituito dai due pendoli variando “di poco” le posizioni iniziali ϑ_1 e ϑ_2 . Cosa ti aspetti che succeda? Giustifica il tuo ragionamento.
