

7.9 Una piattaforma ruota con velocità angolare $\omega_0 = 2 \text{ rad/s}$ attorno ad un asse verticale passante per il suo centro O ; sulla piattaforma è praticata una scanalatura radiale passante per O e dentro la scanalatura si trovano due sferette di massa $m_1 = 20 \text{ g}$ e $m_2 = 40 \text{ g}$ collegate da un filo inestensibile, di massa trascurabile e lunghezza $l = 40 \text{ cm}$. Ad un certo istante le due sferette si trovano da parti opposte rispetto a O , a distanze uguali da questo. Se l'attrito presentato dalla scanalatura è trascurabile, quanto vale il modulo dell'accelerazione di una sferetta relativa alla piattaforma e qual'è la tensione del filo?