Soluzioni agli Esercizi

Esercizio 1

$L_1 = 30$ KJ; $L_2 = 15$ KJ; $L_3 = 0$; $L_4 = -30$ KJ

Esercizio 2

$P \approx 8170$ W

Esercizio 3

$T \approx 1974$ J

Esercizio 4

$P_1 = 24$ KW; $P_2 = 48$ KW; $P_3 = 72$ KW

Esercizio 5

$v \approx 0.19$ m/s

Esercizio 6

$\Delta T \approx +464$ KJ

Esercizio 7

$v \approx 3.8$ m/s

Esercizio 8

$T \approx 0.63$ s

Esercizio 9

$T \approx 1.42$ s; $\theta(t) = 0.07 \sin(4.43t + \pi/2)$ (rad)

Esercizio 10

$L_T \approx 153$ J; $L_{FP} = 0$; $L_{RV} = 0$; $v \approx 1.1$ m/s

Esercizio 11

$P_{MOTORE} \approx 27.8$ KW

Esercizio 12

$\omega_{MIN} \approx 25.6$ rad/s

Esercizio 13

$g_{LUNARE} \approx 1.63$ m/s^2

Esercizio 14

$L = 3/4\ mgh \approx 1388$ J

Esercizio 15

$L_1 = 16.7$ cm; $L_2 = 23.3$ cm

Esercizio 16

$L_{OP,\,1} = 3$ J; $L_{OP,\,2} \approx 3.7$ J

Esercizio 17

$v_1 \approx 161$ m/s; $v_2 \approx 141$ m/s

Esercizio 18

$L_{Fp} \approx -368$ J; $L_T \approx 368$ J