

Fondamenti di Meccanica classica

ERRATA CORRIGE **SECONDA EDIZIONE** - Versione 22/1/2014
(in rosso le voci inserite successivamente al 5/9/2012)

Pag.12, nota, terza riga: in vettore → un vettore

Pag.13, riga 7: posizione in una posizione → posizione in una regione.

Pag.15, terzultima riga: un numero relativo → un numero reale

Pag.17, penultima riga prima della nota: la ‘c’ finale e la virgola che la precede vanno rimosse.

Pag.17, punto 11 A): relativo → reale

Pag.39, punto 4, settima riga:

$$3,2 \times 10^{-1} + 1,07 \times 10^2 = 0,0032 \times 10^2 + 1,07 \times 10^2 = 1,0732 \times 10^2 (= 1,1 \times 10^2)$$

diventa

$$3,2 \times 10^{-1} + 1,07 \times 10^2 = 0,0032 \times 10^2 + 1,07 \times 10^2 = 1,0732 \times 10^2 (= 1,07 \times 10^2)$$

[vedi infatti regola *b*) a pag.36].

Pag.39, punto 4, ultima riga:

$$3,2 \times 10^{-1} + 1,07 \times 10^2 = 0,32 + 107 = 107,32 = 1,0732 \times 10^2 (= 1,1 \times 10^2).$$

Diventa

$$3,2 \times 10^{-1} + 1,07 \times 10^2 = 0,32 + 107 = 107,32 (= 107 = 1,07 \times 10^2).$$

Pag.46, paragrafo 3.2, punto 1, terzultima riga: caldo → freddo

Pag.64, punto 1, settima riga: [C] → [D]

Pag.74, riga 5: La relazione [B] → A pag.61, la relazione [B]

Pag.74, riga 7: per la [C] e, ... per la [E] → per la [C], per la [D] e, alla pagina successiva, per la [E]

Pag.105, riga 4 dal fondo: dalla posizione alla → dalla posizione *a*) alla posizione

Pag.109, problema 9 , riga 4: 3 mm → 5 mm

Pag.117, nota 9, riga 2: il secondo simbolo di sommatoria va eliminato.

Pag.126, par.7.4, prima riga del punto 1: in equilibrio → *eliminare*

Pag.176, problema 8: Due recipienti identici → Due recipienti identici di base 1 dm²

Pag.164, formula [F]: $R_e \rightarrow \bar{R}_e$

Pag.184, riga 5: l'energia cinetica del CM del sistema → l'energia cinetica del sistema.

Pag.217

- A centro pagina, eliminare la parentesi dopo la formula.
- All'inizio del capoverso successivo, $v_0 < v_F \rightarrow v_0 < \sqrt{GM/r}$.
- All'inizio del capoverso successivo, $v_0 > v_F \rightarrow v_0 > \sqrt{GM/r}$.

Pag.224, riga 8 prima del punto 8: $aT^2/2^2 \rightarrow aT^2/2$

Pag.236, punto 8, riga 5: col momento → col componente z del momento

Pag.240, settima riga dal fondo: $(L^2/2m^2) \rightarrow$ *eliminare*

Pag.240, sesta riga dal fondo: $L^2/2m^2 \rightarrow EC_{\text{rad}}$

Pag.279, formula A: $d^2x/dt^2 \rightarrow m d^2x/dt^2$

Pag.290, punto 7, quinta riga sotto la formula: la differenza di pressione \rightarrow il dislivello piezometrico

Pag.293, punto 3, sotto la seconda formula: un tubo cilindrico \rightarrow un tubo cilindrico orizzontale

Pag.294: per un imperdonabile errore di ‘montaggio’, in alcune copie l’intera pagina risulta sostituita con la pag.394. Chi è in possesso di una copia difettata ne chiedi la sostituzione al libraio.

Pag.294, nota 16: $(1 - y^2/R^2) \rightarrow (R^2 - y^2)$

Pag.295, domanda 9, quarta riga: eliminare ‘in assenza d’aria’

Pag.305, 5(a) 27,8 \rightarrow 27,9

5(b) 4,76 \rightarrow 5,09

6(b) 8,98 \rightarrow 9,02

6(c) 0,452 \rightarrow 0,468

7 (c) 0,198 \rightarrow 0,659

8 (b) 4,18 \rightarrow 4,29

8(c) 0,200 \rightarrow 0,167

9 (b) 0,492 \rightarrow 0,502

9 (c) 0,120 \rightarrow 0,125

Pag.307, risposta 32 (a): 40,28 \rightarrow 39,30

Pag.308, risposta 38 (d) $8,97 \times 10^2 \rightarrow -2,5 \times 10^2$

Pag.327, numero 28, ultima riga: traiettoria \rightarrow traiettoria convessa

Pag.331, risposta 41, riga 5 dal basso: $(\vec{a}_1 + \vec{a}_2) \rightarrow (\vec{a}_1 + \vec{a}_2) / 2$

Pag.341, dopo il punto finale del n.11 dovrebbe essere riportato quanto segue:

La velocità di un generico punto della tavola distante d da C è $v = \omega d$, con ω via via più grande ma uguale, in uno stesso istante, per tutti i punti della tavola. Se quindi a un dato istante B ha velocità tre volte superiore a quella di A significa che in quell’istante il segmento BC è tre volte più lungo del segmento AC , e che pertanto è $\text{tg } \varphi = 3$, vale a dire $\varphi = 71,6^\circ$.

Pag.342, fig.9: il punto indicato con K deve essere indicato con P

Pag.368, righe 3, 4, 5 e 6: sostituire A con B e viceversa

Pag.376, riga 3: a fine riga, eliminare \vec{v}_1

Pag.378, righe da 6 a 9, sostituire con:

$= 5x dy = 10y dy$. Il lavoro complessivo del componente x è pertanto

$$L_x = \int_0^6 (0,5x)^2 dx = 0,25 \left[x^3/3 \right]_0^6 = 18 \text{ J. Il lavoro complessivo del componente } y \text{ è}$$

$$L_y = \int_0^3 10y dy = 10 \left[y^2/2 \right]_0^3 = 45 \text{ J. In totale, il lavoro della forza è } L = L_x + L_y =$$

$$18 \text{ J} + 45 \text{ J} = 63 \text{ J.}$$

Pag.382, terzultima riga risposta 19:

$$0 \text{ J s} \rightarrow 60 \text{ J}$$

Pag.406, riga 7 sotto il segno di radice quadrata, denominatore: leggasi $r_P (r_A + r_P)$

Pag.407, risposta 29, riga 6, denominatore sotto radice: leggasi $r_P (r_A + r_P)$

Pag.428, problema 23, terzultima riga: $-(R_2 - R_1) \rightarrow -T(R_2 - R_1)$

Pag.439, problema 1, ultima riga: è piccolo in rapporto al valore della quantità di moto del sistema \rightarrow è trascurabile.

Pag.446, risposta 1, prime tre righe, sostituire con

$$\begin{aligned} (a) \text{ La portata in volume è } q &= v_m S = v_m \pi R^2 = (1 \text{ m/s}) \pi (0,015 \text{ m})^2 = \\ &= 0,706 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s} = 0,706 \text{ l/s}. \end{aligned}$$

$$\text{La portata in massa è } q_m = \rho q = (1 \text{ kg/l}) \times (0,706 \text{ l/s}) = 0,706 \text{ kg/s}.$$

Pag.447, risposta 9, terza riga, sostituire con

$$v S = v \pi R^2 = (7,67 \text{ m/s}) \pi (0,9 \times 10^{-2} \text{ m})^2 = 1,95 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s} = 1,95 \text{ l/s}.$$

Pag.447, risposta 9, seconda riga dal basso: eliminare 'in assenza d'aria'

Pag.469, indice analitico, spostamento angolare vettoriale: 9 \rightarrow 79