

G. Legnani, G. Palmieri

Fondamenti di Meccanica e Biomeccanica del Movimento

edizione 2016

Città Studi - ISBN 978-88-251-7407-6

<http://robotics.unibs.it><http://www.meccanicadellemacchine.it><http://www.cittastudi.it/catalogo/ingegneria/fondamenti-di-meccanica-e-biomeccanica-del-movimento-3562>

inviare commenti e suggerimenti a
giovanni.legnani@unibs.it e g.palmieri@univpm.it

ERRATA CORRIGE e AMPIAMENTI all'EDIZIONE 2016
25 ottobre 2021 14:37

Pagina	Riferimento	Errata	Corrige
xvi	riga 28	Gabriele Baronio	Stefano Uberti
27	Fig. 2.6	fascio muscolare	fibra muscolare
29	Fig. 2.9	F=4 V=4 ΔL= 1	F=4 V=1 ΔL=1
33	riga 9	un ulteriore	un'ulteriore
34	r.17 dal fondo	peso specifico	densità
44	eq.2.6.3	$1/\eta_e$	$1/ \eta_e $
51	fig. 2.33	*legende scambiate*	
73	riga 4	Capsula sinoviale capsula sinoviale	capsula sinoviale
85	righe 6 e 7	eliminare segno ! e parole doppie	
104	riga 4	<i>teorema di Galileo</i>	<i>teorema di Galileo</i>
134	eq. 3.4.31	$a_B = \dots + m\omega_2^2(\cos\theta + \sin\theta \tan\alpha) - \dots$	$a_B = \dots - m\omega_2^2(\cos\theta - \sin\theta \tan\alpha) - \dots$
141	eq. (3.5.6)	$\mathbf{P}_0 = \mathbf{t}_{(0)} + \mathbf{P}_{1(0)} = \mathbf{t}(0) + \mathbf{R}_{01}\mathbf{P}_1$	$\mathbf{P}_0 = \mathbf{t}_{(0)} + \mathbf{P}_{1(0)} = \mathbf{t}(0) + \mathbf{R}_{01}\mathbf{P}_1$
141	eq. (3.5.9)	$\mathbf{P}_1 = \begin{bmatrix} \mathbf{R}_{01}^T & -\mathbf{R}_{01}^T \mathbf{t}_{(0)} \\ \hline 0 & 1 \end{bmatrix} =$ $\mathbf{M}_{10}\mathbf{P}_0$	$\mathbf{P}_1 = \begin{bmatrix} \mathbf{R}_{01}^T & -\mathbf{R}_{01}^T \mathbf{t}_{(0)} \\ \hline 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_{P0} \\ y_{P0} \\ z_{P0} \\ 1 \end{bmatrix} =$ $\mathbf{M}_{10}\mathbf{P}_0$

Pagina	Riferimento	Errata	Corrige
142	eq. (3.5.10)	$\mathbf{P}_2 = \mathbf{M}_{12}\mathbf{P}_2$	$\mathbf{P}_1 = \mathbf{M}_{12}\mathbf{P}_2$
146	riga 13	orientamento finale di (1) rispetto a (0)	orientamento finale di (0) rispetto a (1)
151	eq. (3.5.31)	$\mathbf{M}_{08} = \mathbf{M}_{01}\mathbf{M}_{01} \dots \mathbf{M}_{78} = \dots$	$\mathbf{M}_{08} = \mathbf{M}_{01}\mathbf{M}_{12} \dots \mathbf{M}_{78} = \dots$
151	eq. (3.5.31)	$\mathbf{R}_{08} = \dots = \mathbf{R}_{02} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ a \end{bmatrix} + \mathbf{R}_{04} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ b \end{bmatrix} = \dots$	$\mathbf{R}_{08} = \dots = \mathbf{R}_{02} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ a \end{bmatrix} + \mathbf{R}_{05} \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ b \end{bmatrix} = \dots$
152	eq. (3.6.2)	$\mathbf{a}_P = \mathbf{a}_P + \dot{\boldsymbol{\omega}} \times (\mathbf{P} - \mathbf{O}) + \boldsymbol{\omega} \times (\boldsymbol{\omega} \times (\mathbf{P} - \mathbf{O}))$	$\mathbf{a}_P = \mathbf{a}_O + \dot{\boldsymbol{\omega}} \times (\mathbf{P} - \mathbf{O}) + \boldsymbol{\omega} \times (\boldsymbol{\omega} \times (\mathbf{P} - \mathbf{O}))$
158	es. 3.12	$\mathbf{v}_C = \begin{bmatrix} 0.06 \\ 0.77 \end{bmatrix} \text{ m/s}$	$\mathbf{v}_C = \begin{bmatrix} 0.16 \\ 0.94 \end{bmatrix} \text{ m/s}$
158	es. 3.12	$\mathbf{a}_C = \begin{bmatrix} -0.57 \\ 0.20 \end{bmatrix} \text{ m/s}^2$	$\mathbf{a}_C = \begin{bmatrix} -1.06 \\ 0.45 \end{bmatrix} \text{ m/s}^2$
200	riga 6	forze H e V	forze H_2 e V_2
207	eq. (4.9.1)	$\Phi = \dots = \begin{bmatrix} \cdot & \cdot & \cdot & & \cdot \\ C_x & \cdot & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & & \cdot \end{bmatrix}$	$\Phi = \dots = \begin{bmatrix} \cdot & \cdot & \cdot & & \cdot \\ C_z & \cdot & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & & \cdot \end{bmatrix}$
215	Fig. 5.3	l_{bs}	l_{cs}
222	fig. 5.16	$P_T/2 - P_d$	$P_T/2 - P_{pd}$
252	eq. (5.11.4)	$R_t = P \sin \alpha + W \cos \alpha$	$R_t = P \sin \alpha + W \sin \alpha$
282	eq. (6.3.13)	$L = M(\theta_1 - \theta_2)$	$L = M(\theta_2 - \theta_1)$
306	es. 6.12	$a = 7.4 \text{ m/s}^2$	$a = 3.7 \text{ m/s}^2$
339	eq. (8.4.23)	$\dots = c_1 e^{\omega_n (-\zeta + \sqrt{1-\zeta^2})t} + c_2 e^{\omega_n (-\zeta - \sqrt{1-\zeta^2})t}$	$\dots = c_1 e^{\omega_n (-\zeta + \sqrt{\zeta^2-1})t} + c_2 e^{\omega_n (-\zeta - \sqrt{\zeta^2-1})t}$
341	riga 10	$c = c_c r = \dots$	$c = c_{cr} = \dots$
346	eq. (8.5.11)	$\begin{cases} A = C \sin \theta \\ B = C \cos \theta \end{cases}$	$\begin{cases} A = C \sin \alpha \\ B = C \cos \alpha \end{cases}$
347	riga 2	$f_a = 0.4$	$f_a = 0.6$
348	riga 5	$\dots = 11.05 \text{ N}$	$\dots = 265.62 \text{ N}$
349	riga 10	Nella zona in cui $\omega/\omega_n > 2$	Nella zona in cui $\omega/\omega_n > \sqrt{2}$
368	Fig. 9.7	PL/8	PL/4
372	eq. (9.3.2)	$S_x = \dots \quad S_y = \dots$	$S_y = \dots \quad S_x = \dots$
376	righe 14, 16	P	N
386	eq. (9.7.5)	$\dots = -\frac{E}{\rho} S_y = 0 \rightarrow S_y = 0$	$\dots = -\frac{E}{\rho} S_z = 0 \rightarrow S_z = 0$
386	riga 7	in cui S_y rappresenta ... all'asse y ...	in cui S_z rappresenta ... all'asse z ...
433	Es. 11.1 riga 3	del braccio	dell'avambraccio
436	riga 4	§4.12	§4.2

Pagina	Riferimento	Errata	Corrige
438	riga 13	§4.12	§4.2
439	eq. (11.6.2)	$I_{xy} = \int \dots \simeq \sum \dots$	$I_{xy} = - \int \dots \simeq - \sum \dots$
439	eq. (11.6.2)	$I_{yz} = \int \dots \simeq \sum \dots$	$I_{yz} = - \int \dots \simeq - \sum \dots$
439	eq. (11.6.2)	$I_{xz} = \int \dots \simeq \sum \dots$	$I_{xz} = - \int \dots \simeq - \sum \dots$
487	riga 4	ristabilirà	ristabilita
487	eq. (12.9.1)	$\frac{i}{d_1} - \frac{i}{d_2}$	$\frac{i}{d_1^2} - \frac{i}{d_2^2}$
503-504	coppie all'anca e alla caviglia: i termini <i>positiva</i> e <i>negativa</i> vanno invertiti per essere coerenti con la figura 13.6 in cui sono positive le coppie flettenti e negative quelle estendenti.		
511	riga 7 dal basso	chee	che
539	Fig. 13.43 asse <i>y</i> fig. dx	$F_1 + F_2$	$F_2 + F_3$
544	Fig. 13.48	cambiare verso a \mathbf{b}_3	
545	eq. (13.3.6)	$\begin{cases} \dots -a_3 = 0 \\ \dots -a_4 = 0 \end{cases}$	$\begin{cases} \dots -a_4 = 0 \\ \dots -a_3 = 0 \end{cases}$
546	riga 1	$\sin : \alpha$	$\sin \alpha$
546	eq. (13.3.10)	$\begin{bmatrix} b_1 \dot{\theta}^2 C_\theta & b_2 \varepsilon_1^2 C_{\varepsilon_1} & b_3 \varepsilon_2^2 C_{\varepsilon_2} & -a_2 \varepsilon_3^2 C_{\varepsilon_3} \\ -b_1 \dot{\theta}^2 S_\theta & -b_2 \varepsilon_1^2 S_{\varepsilon_1} & -b_3 \varepsilon_2^2 S_{\varepsilon_2} & a_2 \varepsilon_3^2 S_{\varepsilon_3} \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} b_1 C_\theta & b_2 C_{\varepsilon_1} & b_3 C_{\varepsilon_2} & -a_2 C_{\varepsilon_3} \\ -b_1 S_\theta & -b_2 S_{\varepsilon_1} & -b_3 S_{\varepsilon_2} & a_2 S_{\varepsilon_3} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{\theta}^2 \\ \varepsilon_1^2 \\ \varepsilon_2^2 \\ \varepsilon_3^2 \end{bmatrix}$
547	eq. (13.3.11)	$= \mathbf{a}_{G_{cs}} + \dots$	$= \mathbf{a}_A + \dots$
547	eq. (13.3.11)	$(\mathbf{G}_{gm} - \mathbf{G}_{cs})$	$(\mathbf{G}_{gm} - \mathbf{A})$ (2 volte)
547	eq. (13.3.11)	$= \mathbf{a}_{G_{cm}} - \dots$	$= \mathbf{a}_B - \dots$
547	eq. (13.3.11)	$(\mathbf{G}_{pd} - \mathbf{G}_{gm})$	$(\mathbf{G}_{pd} - \mathbf{B})$ (2 volte)
548	eq. (13.3.12)	$M_{cv} = \dots - fm_{pd} G_{pd,y} C_{\varepsilon_2}$	$M_{cv} = \dots - fm_{pd} a_{G_{pd,y}} C_{\varepsilon_2}$
581	riga 11	adduttori	abduzioni
582	fig.14.2	Le forze \mathbf{F} e \mathbf{S} non sono parallele perchè $\mathbf{F} = \mathbf{S} + \mathbf{P}^*$; quindi: $ \mathbf{F} > \mathbf{S} > \mathbf{P}^* $	
590	riga 4 dal basso	Diversi so i	Diversi sono i
601	riga 10	motivi motivi	motivi
616	fig. 14.36 sinistra	M_{gn}	M_{an}

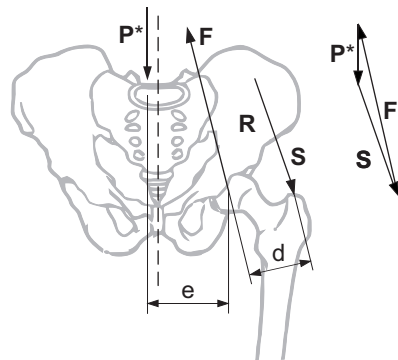
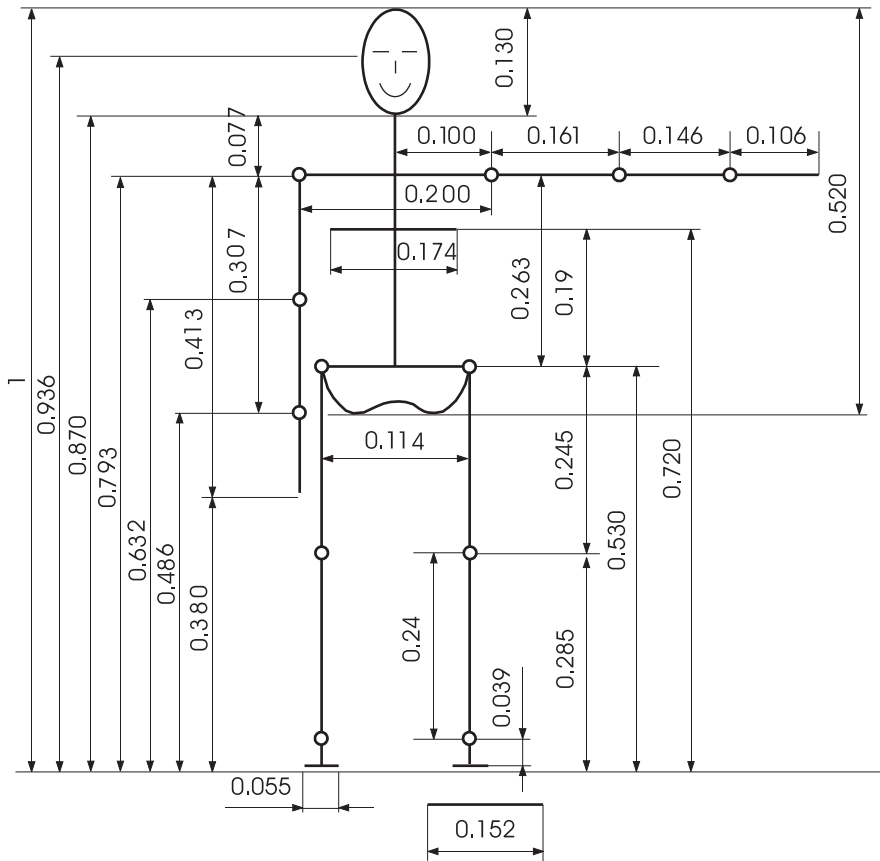


Fig. 14.2 b) con poligono forze corretto.



Questa figura, adattata da [Winter, 2009], rimpiazza la fig. 11.8 di pag 431. Nel redarre questa figura [Winter, 2009] aveva interpretato erroneamente i dati originali di [Drillis and Contini, 1966]. Alcune dimensioni della superficie esterna del corpo (spalle, anche) erano state interpretate come posizione di centri articolari.