

Argomenti e metodi di MECCANICA RAZIONALE

ERRATA CORRIGE

stampa 2016

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 38 riga 1

errata: a riconoscere se un certo moto

corrige: a riconoscere che un certo moto

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 87 riga -3

errata: In particolare:

corrige: In particolare (se $\dot{\theta}_0 > 0$):

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 88 riga -10

errata: e siccome $(\cos \theta - \cos \bar{\theta}) \simeq \sin \bar{\theta}$

corrige: e siccome $(\cos \theta - \cos \bar{\theta}) = -\sin \bar{\theta}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 88 riga -9

errata: se $\bar{\theta} = \pm\pi/2$ si ha

corrige: se $\bar{\theta} = \pm\pi$ si ha

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 88 riga -6

errata: se invece $\bar{\theta} < \pm\pi/2$ si ha

corrige: se invece $\bar{\theta} < \pm\pi$ si ha $(\cos \theta - \cos \bar{\theta})^{-1/2} \simeq (\theta - \bar{\theta})^{-1/2}$ e quindi

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 143 riga 14

errata: $\tilde{\mathbf{p}} \left(\overrightarrow{\Omega\Pi_I} \right)$

corrige: $\tilde{\mathbf{p}}_\psi \left(\overrightarrow{\Omega\Pi_I} \right)_\varepsilon$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag145 riga -6

errata: a terra e “traslatorio” quello

corrige: a terra e “di trascinamento” quello

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 171 riga 2

errata: verificare la $\overrightarrow{\Omega G} \cdot \vec{u} \times \mathcal{H}_\Omega \vec{u} = \overrightarrow{\Omega G'} \cdot \vec{u} \times \mathcal{H}_{\Omega'} \vec{u}$

corrige: verificare la $\overrightarrow{\Omega G} \cdot \vec{u} \times \mathcal{H}_\Omega \vec{u} = \overrightarrow{\Omega G'} \cdot \vec{u} \times \mathcal{H}_{\Omega'} \vec{u} = 0$ per qualche Ω' tale che $\overrightarrow{\Omega\Omega'} \parallel \vec{u}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 171 riga 4

errata: versore normale $\vec{n} := \text{vers} (\vec{u} \times \mathcal{H}_\Omega \vec{u})$ al quale sono paralleli ambo i membri della (4.2.12).

corrige: versore normale $\vec{n} := \text{vers} (\vec{u} \times \mathcal{H}_\Omega \vec{u})$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 192 riga -10

errata: la condizione: $\vec{f}_2 = -\overrightarrow{P_1 P_2} \times \vec{M}_{P_1} / |P_1 P_2|^2$

corrige: la condizione: $\vec{f}_2 = -\overrightarrow{P_1 P_2} \times \vec{M}_{P_1} / |P_1 P_2|^2 + \lambda \overrightarrow{P_1 P_2}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 198 riga 16

errata: elemento pesante appoggiato sul piano

corrige: elemento pesante sul piano

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 198 riga 17

errata: l'energia (cinetica) dell'elemento

corrige: l'energia dell'elemento

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 206 riga 3

errata: conserva l'energia in quanto ha potenza

corrige: conserva l'energia nel senso che ha potenza

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 209 riga -6

errata: corpo rigido di massa trascurabile ed in modo

corrige: corpo rigido di massa trascurabile e ad esso solidali in modo.....

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 215

errata: nelle ultime tre righe va cambiata la lettera ξ nella η

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 216 riga 10

errata: tale da avere componente $\vec{M}_{B,z}^v \geq 0$.

corrige: tale da avere componente $\vec{M}_{P,z}^v \geq 0$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 220 riga -13

errata: Il vincolo di piano di appoggio scabro

corrige: Il vincolo di piano sia bilaterale che di appoggio scabro

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 237 riga -14

errata: trovati nei due esempi precedenti,

corrige: trovati nel caso scabro,

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag263 riga 8

errata: per la quale le coordinate

corrige: quando le coordinate

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 277 riga -4

errata: $\pi \dot{\mathbf{q}} = -\sum m_i \vec{v}_i^T \cdot \vec{v}_i^{rel} =$

corrige: $\pi \dot{\mathbf{q}} = -\sum m_i \vec{v}_i^T \cdot \vec{v}_i^{rel} =$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 278 riga 14

errata: il potenziale $\tilde{\mathcal{V}}^{dev}$.

corrige: il potenziale generalizzato $-\mathcal{V}^d = \mathcal{T}^d = \sum_i m_i \vec{v}_i^T \cdot \vec{v}_i^{rel}$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 281 (nel primo Esempio)

errata: e la $\tilde{\varphi} = 0$ a seconda del valore

corrige:e la $\tilde{\varphi} \geq 0$ a seconda del valore

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 282 riga -10

errata: che danno: $\frac{d}{dt}(\mathbf{a}\dot{\mathbf{q}} + \mathbf{b}) - \frac{\partial}{\partial \mathbf{q}} \mathcal{T} = \mathbf{Q}$

corrige: che danno: $\frac{d}{dt}(\mathbf{a}\dot{\mathbf{q}} + \mathbf{b}) - \frac{\partial}{\partial \mathbf{q}} \mathcal{T} = \mathbf{Q}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 286 riga 2

Spostare la frase: *La forma è semidefinita o indefinita in tutti gli altri casi.* prima di: CASO B

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 288 riga -6

errata: soluzione statica $\hat{\mathbf{q}}(t) - \mathbf{q}_e$

corrige: soluzione statica $\hat{\mathbf{q}}(t) = \mathbf{q}_e$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 288 riga -3

errata: $\mathbf{r}(t) := \mathbf{q}^{lin}(t) - \mathbf{q}_e := |\mathbf{q}_0 - \mathbf{q}_e| \mathbf{u}(t) \equiv \mathbf{r}_0 \mathbf{u}(t)$

corrige: $\mathbf{r}(t) := \mathbf{q}^{lin}(t) - \mathbf{q}_e$, $\boldsymbol{\chi} = \mathbf{q} - \mathbf{q}_e = \mathbf{r} + o(|\mathbf{r}_0|)$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 294 riga -9

errata: $\boldsymbol{\varepsilon}_i^T \mathbf{a}_e \boldsymbol{\varepsilon}_j = \mathbf{p}_{ik}(\mathbf{a}_e)_{kh} \mathbf{p}_{hj}$

corrige: $\boldsymbol{\varepsilon}_i^T \mathbf{a}_e \boldsymbol{\varepsilon}_j = \mathbf{p}_{ik}^T(\mathbf{a}_e)_{kh} \mathbf{p}_{hj}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 306 riga 12

errata: = $\frac{\ell^2}{3} \ell \cos \theta \vec{e}_3 + \lambda \vec{e}_1$

corrige: = $-\frac{2}{3} \ell \cos \theta \vec{e}_3 + \lambda \vec{e}_1$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 334 riga -10

errata: in tali ipotesi

corrige: con le ipotesi fatte

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 339 riga -2

errata: i due autovalori sono $\lambda_{r,s} := 2\alpha + 1 \pm 1$

corrige: i due autovalori sono $\lambda_{r,s} := 1 \pm \mu$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 342 riga 6

errata: $\vec{OG} = \vec{OI}$

corrige: $2\vec{OG} = \vec{OI}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 342 riga -6

errata: $(\vec{T}, \vec{N}, \vec{B} \equiv \vec{e}_2)$

corrige: $(\vec{T}, \vec{N}, \vec{B} = -\vec{e}_2)$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 343 riga -8

errata: $Q^c = \int_{-\ell/2}^{+\ell/2} \vec{a}^r(\xi) \dots\dots\dots$

corrige: $Q^c = - \int_{-\ell/2}^{+\ell/2} \vec{a}^r(\xi) \dots\dots\dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 343 riga -6

errata: $\begin{pmatrix} -\frac{\ell}{2} \sin \theta - \xi \sin \theta \\ 0 \\ -\frac{\ell}{2} \cos \theta - \xi \cos \theta \end{pmatrix}$

corrige: $\begin{pmatrix} -\frac{\ell}{2} \sin \theta - \xi \sin \theta \\ 0 \\ +\frac{\ell}{2} \cos \theta - \xi \cos \theta \end{pmatrix}_e$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 346 riga -8

errata: $\frac{\ell}{2} \dot{T}$

corrige: $\ell \dot{\theta} \dot{T}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 365 riga -8

errata: $s'^2 \frac{d\vec{T}}{ds}$

corrige: $s'^2 \frac{d\vec{T}}{d\lambda} \left| \frac{1}{\frac{d\vec{T}}{d\lambda}} \right|$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 369

nella seconda formula, i due termini r/σ vanno sostituiti con R/σ

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 371 riga 11

errata: per i quali si ha $\text{vers } \vec{k}_O(t) \neq \text{cost.}$

corrige: per i quali si ha $\vec{k}_O(t) \neq \text{cost.}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 416 riga -1

errata: quelle (magari molteplici) che danno luogo

corrige: quelle che danno luogo

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 433 riga -4

errata: e siano $\Omega \equiv p_1$ ed

corrige: e siano $\Omega \equiv P_1$ ed

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 444
 nella figura sostituire P con O
 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 467 riga 10
 errata: $\vec{v}_{1,x} \cdot \vec{e}_1 = 0$ e $\vec{v}_{2,x} \cdot \vec{e}_1 = 0$.
 corregge: $\vec{v}_1 \cdot \vec{e}_1 = 0$ e $\vec{v}_2 \cdot \vec{e}_1 = 0$.
 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 467 riga 14
 errata: vettori (u_1, \dots, u_4) citati
 corregge: vettori $(\iota_1, \dots, \iota_4)$ citati
 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 473 riga 10
 errata: $\frac{\partial \mathcal{T}_{(2)}}{\partial \dot{q}_h} = b_h$,
 corregge: $\frac{\partial \mathcal{T}_{(1)}}{\partial \dot{q}_h} = b_h$,
 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 474 riga -7
 errata: degli n vettori $\frac{\partial \mathbf{x}}{\partial q_h}$ sarebbe nulla
 corregge: degli n vettori ι_h sarebbe nulla
 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 476 riga -3
 errata: N.B. F.3.5
 corregge: N.B. F.1.7
 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 480 riga 9
 errata: = $-\vec{v}^\tau \cdot \vec{v}^{rel}$
 corregge: = $-\vec{v}^\tau \cdot \vec{v}^{rel}$
 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 488 riga 6
 errata: con $\kappa(t, \vec{\varepsilon}) = o(|\vec{\varepsilon}|)$
 corregge: con $\kappa(t, \vec{\varepsilon}) = O(|\vec{\varepsilon}|)$

Argomenti e metodi di MECCANICA RAZIONALE

ERRATA CORRIGE

ristampa 2014

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 4 riga 22

errata: dette operazione

corrige: dette operazioni

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 13 riga 12

errata: + $v_3 w_2 \vec{e}_3 \cdot \vec{e}_2 + v_1 w_3 \vec{e}_3 \cdot \vec{e}_3$

corrige: + $v_3 w_2 \vec{e}_3 \cdot \vec{e}_2 + v_3 w_3 \vec{e}_3 \cdot \vec{e}_3$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 65 equazione 2.1.11

errata: $\mathcal{L}_{t_0,t} = \dots = \mathcal{V}(\overrightarrow{OP_0}) - \mathcal{V}(\overrightarrow{OP}) = \mathcal{L}_{P_0,P}$.

corrige: $\mathcal{L}_{t_0,t} = \dots = \mathcal{V}(\overrightarrow{OP_0}) - \mathcal{V}(\overrightarrow{OP}(t)) = \mathcal{L}_{P_0,P}(t)$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 71 ultimo capoverso:

errata: Esplicitamente: se il vincolo è di linea la Condizione caratteristica

..... se il vincolo è di superficie la Condizione caratteristica

corrige: Esplicitamente: se il vincolo è di superficie la Condizione caratteristica

..... se il vincolo è di linea la Condizione caratteristica

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 74 riga 17 e pag 75 riga 3

errata: che sono inclinate di $\tan \Phi_d$ rispetto a $-\text{vers } \vec{v}$

corrige: che sono inclinate di $\phi_d := \arctan \Phi_d$ rispetto a $-\text{vers } \vec{v}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 76 seconda formula:

errata: $m\dot{s} = -\frac{\dot{s}}{|\dot{s}|} \Phi_d \sqrt{\left(\frac{m\dot{s}^2}{R} - f_N(s, \dot{s}, t)\right)^2 + \dots} + \dots$;

corrige: $m\dot{s} = -\frac{\dot{s}}{|\dot{s}|} \Phi_d \sqrt{\left(\frac{m\dot{s}^2}{R(s)} - f_N(s, \dot{s}, t)\right)^2 + \dots} + \dots$;

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 91 formula 2.2.20

errata: $z = \frac{g}{2\dot{x}_0^2} x^2 - \frac{\dot{z}_0}{\dot{x}_0} x$

corrige: $z = \frac{g}{2\dot{x}_0^2} x^2 + \frac{\dot{z}_0}{\dot{x}_0} x$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 91 riga -12

errata: $L := \frac{2\dot{z}_0 \dot{x}_0}{g}$

corrige: $L := -\frac{2\dot{z}_0 \dot{x}_0}{g}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 92 ultima riga:

errata: parabola di volo ha coordinate $(v_0^2/2g) (\sin 2\phi, \sin^2 \phi)$.

corrige: parabola di volo ha coordinate $(v_0^2/2g) (\sin 2\phi, -\sin^2 \phi)$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 93 ultima riga

errata: e si ottiene per $\phi = \pi/2$.

corrige: e si ottiene per $\phi = \pi/4$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 102 riga 9

errata: sono pertanto soluzione dell'equazione

corrige: sono pertanto soluzione del sistema delle tre equazioni scalari

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 113 N.B.3.1.11

errata: Siano Π_1, Π_2 tre elementi

corrige: Siano Π_1, Π_2, Π_3 tre elementi

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 128 riga 5

errata: $\left(\mathcal{A}_{\dot{\omega}}\right)_e$

corrige: $\left(\mathcal{A}_{\dot{\omega}}\right)_\varepsilon$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xx pag 131 penultima riga:

errata: ovvero, dato che $\mathbf{p}(\vec{\omega} \times)_{\varepsilon} = \mathbf{p} \mathbf{p}^T \dot{\mathbf{p}} \boldsymbol{\varpi}$, la

corrige: ovvero, dato che $\mathbf{p}(\vec{\omega} \times)_{\varepsilon} \boldsymbol{\varpi} = \mathbf{p} \mathbf{p}^T \dot{\mathbf{p}} \boldsymbol{\varpi}$, la

xx pag 132 formula 3.2.34:

errata: $\boldsymbol{\varpi} = \frac{d}{dt} \begin{pmatrix} \vec{e}_3 & \vdots & \vec{N} & \vdots & 0 \end{pmatrix}_{\varepsilon}$,

corrige: $\boldsymbol{\varpi} = \frac{d}{dt} \begin{pmatrix} \vec{e}_3 & \vdots & \vec{N} & \vdots & \vec{e}_3 \end{pmatrix}_{\varepsilon}$,

xx pag 135 riga 10

errata: con P_1, P_2 sul piano del moto.

corrige: con P_1, P_2 sul piano del moto e $\vec{v}_1 \nparallel \vec{v}_2$.

xx pag 138 primi due capoversi

errata: Per studiare In altre parole si vogliono determinare,

..... e si usi la notazione $[\lambda]^{\psi}$

corrige: Per studiare si vogliono determinare

..... . Si usi la notazione $[\lambda]^{\psi}$

xx pag 148 e 150

sarebbe più storicamente valido cambiare fra loro il nome “SECONDA LEGGE” con il nome “TERZA LEGGE”

xx pag 151 riga -9

errata: Stante la $\vec{K}_B = \sum_{j=1}^N \vec{BP}_j \times \vec{v}_j = \sum_{j=1}^N (\vec{BA} + \vec{AP}_j) \times \vec{v}_j$

corrige: Stante la $\vec{K}_B = \sum_{j=1}^N \vec{BP}_j \times m_j \vec{v}_j = \sum_{j=1}^N (\vec{BA} + \vec{AP}_j) \times m_j \vec{v}_j$

xx pag 165 riga 10

errata: coincidono con i tre autovalori $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ di \mathcal{H}_G ,

corrige: coincidono con i tre autovalori $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ di \mathcal{H}_{Ω} ,

xx pag 170 a seguire la formula 4.2.11

errata: e ciuoè la $\vec{u} \times \mathcal{H}_{\Omega} \vec{u} = -\mathfrak{M} \xi_{\Omega'} \vec{u} \times (\vec{\Omega} \vec{G})$ con $\vec{\Omega} \vec{\Omega}' = \xi_{\Omega'} \vec{u}$.

corrige: e cioè la $\vec{u} \times \mathcal{H}_{\Omega} \vec{u} = -\mathfrak{M} \zeta'_{\Omega'} \vec{u} \times (\vec{\Omega} \vec{G})$ con $\vec{\Omega} \vec{\Omega}' = \zeta'_{\Omega'} \vec{u}$.

xx pag 170 riga 16

errata: con la scelta $\vec{\Omega} \vec{\Omega}' =: \zeta'_{\Omega'} \vec{u}$, $\vec{u} =: \zeta'_{\Omega'} \vec{e}_3$, ed $\vec{n} = \alpha \vec{e}_1 + \beta \vec{e}_2$, individua univocamente

.....

corrige: con la scelta $\vec{\Omega} \vec{\Omega}' =: \zeta'_{\Omega'} \vec{u} =: \zeta'_{\Omega'} \vec{e}_3$, ed $\vec{n} = \alpha \vec{e}_1 + \beta \vec{e}_2$, individua univocamente

.....

xx pag 179 riga -3

errata: $\tan 2\theta = ah(a^2 - h^2)$

corrige: $\tan 2\theta = ah(h^2 - a^2)$

xx pag 186 quinta formula

errata: $\mathcal{L}_{t_0,t}^{(0)} = \int_{t_0}^t \left(\vec{f}_{ij}(t) \cdot \vec{v}_i(t) + \vec{f}_{ji}(t) \cdot \vec{v}_j(t) \right) dt = \int_{t_0}^t \vec{f}_{ij}(t) \cdot \frac{d}{dt} \vec{P}_i \vec{P}_j(t) dt$,

corrige: $-\mathcal{L}_{t_0,t}^{(0)} = - \int_{t_0}^t \left(\vec{f}_{ij}(t) \cdot \vec{v}_i(t) + \vec{f}_{ji}(t) \cdot \vec{v}_j(t) \right) dt = \int_{t_0}^t \vec{f}_{ij}(t) \cdot \frac{d}{dt} \vec{P}_i \vec{P}_j(t) dt$,

xx pag 186 ultima formula

errata: $\mathcal{L}_{t_0,t}^{(0)} = \int_{t_0}^t \varphi(\rho(t)) \dot{\rho}(t) dt = \dots\dots\dots$

corrige: $-\mathcal{L}_{t_0,t}^{(0)} = \int_{t_0}^t \varphi(\rho(t)) \dot{\rho}(t) dt = \dots\dots\dots$

xx pag 190 ultima formula

errata: $\vec{P}_1 \vec{C} = \frac{\vec{F} \times \vec{M}_A}{F^2} = \dots\dots\dots$

corrige: $\vec{P}_1 \vec{C} = \frac{\vec{F} \times \vec{M}_{P_1}}{F^2} = \dots\dots\dots$

xx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 192 riga 4

errata: ha nullo il trinomio invariante: $\vec{M}_P \cdot \vec{F} = \vec{\mu}^{(0)} \cdot \vec{f}^{(0)}$

corrige: ha nullo il trinomio invariante: $\vec{M}_P \cdot \vec{F} = \vec{\mu}^{(0)} \cdot \vec{F}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 192 riga seconda del punto (10)

errata: $\vec{F} \cdot (\overrightarrow{P_1 P_2} \times \vec{f}^{(0)}) = 0$

corrige: $\vec{F} \times (\overrightarrow{P_1 P_2} \times \vec{f}^{(0)}) = 0$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 194 riga 14

errata: ciascuna forza $\vec{f}_h^c = \frac{1}{2} m_h \omega^2 \overrightarrow{P_h^* P_h}$ è conservativa

corrige: ciascuna forza $\vec{f}_h^c = m_h \omega^2 \overrightarrow{P_h^* P_h}$ è conservativa

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 195 formula (4.3.21)

errata: = \vec{K}_G

corrige: = $-\vec{K}_G$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 205 riga -8

errata: $\vec{M}_\Omega^v = \vec{M}_\Omega^v = \vec{M}_\Omega^1 = \vec{M}_\Omega^2$

corrige: $\vec{M}_\Omega^v = \vec{M}_\Omega^1 \cap \vec{M}_\Omega^2$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 205 riga -6

errata: in quanto somma di un termine ortogonale a z

e un termine arbitrario a esso non parallelo.

corrige: in quanto intersezione di un termine ortogonale a z

e un termine ortogonale a un asse arbitrario a esso non parallelo.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 206 formula 5.1.14

errata: $\vec{M}_G^v|_e = -\vec{F}_G^{att}|_e(\mathbf{x}_G|_e, \boldsymbol{\theta}_e, 0, 0, t)$.

corrige: $\vec{M}_G^v|_e = -\vec{M}_G^{att}|_e(\mathbf{x}_G|_e, \boldsymbol{\theta}_e, 0, 0, t)$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 206 riga 19

errata: sollecitazione \boldsymbol{s}_e^v uguale a quella cui si riduce

corrige: sollecitazione \boldsymbol{s}_e^v uguale e opposta a quella cui si riduce

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 211 riga 4

errata: si avrebbe $a = b = \mathfrak{M}/2$.

corrige: si avrebbe $a = b = \mathfrak{M}g/2$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 217 riga -5

errata: e abbia maggiore di $g \cos \alpha$ il termine lungo ζ .

corrige: e abbia maggiore o uguale di $-g \cos \alpha$ il termine lungo ζ .

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 227 riga 14

errata: in particolare, l'asse centrale della sollecitazione centrifuga (come nel precedente esercizio)

corrige: in particolare, la sollecitazione centrifuga (come nel precedente esercizio)

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 234 riga 12

errata: mediante una coppia motrice costante: $\vec{\mu}^{(0)} = \mathfrak{M} g R \sin \alpha \vec{e}_3$

corrige: mediante una coppia motrice costante: $\vec{\mu}^{(0)} = -\mathfrak{M} g R \sin \alpha \vec{e}_3$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 258 riga -1

errata: da quelle del vettore $\overrightarrow{OP_j}$ con $j \neq i$.

corrige: da quelle dei vettori $\overrightarrow{OP_j}$ con $j \neq i$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 263 riga 13

errata: $\left\{ \nu_x - \dot{q} \sin \psi = 0, \dots \right.$

corrige: $\left\{ \nu_y - \dot{q} \sin \psi = 0, \dots \right.$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

pag 277 riga 2

errata: \mathcal{C}_e sono quelle per le quali

corrige: \mathcal{C}_e sono quelle (fisse) per le quali

xx pag 285 riga 2

errata: Come accennato, il prodotto $\langle \cdot, \cdot \rangle$

corrige: Come accennato nel N.B. F.3.4, il prodotto $\langle \cdot, \cdot \rangle$

xx pag 287 formula 6.5.11

errata: $\tilde{\mathbf{p}} := \dots = \begin{pmatrix} c_1 + c_2 \\ (c_1 - c_2)/\nu \end{pmatrix}$

corrige: $\tilde{\mathbf{p}} := \dots = \begin{pmatrix} c_1 + c_2 \\ (c_1 - c_2)\nu \end{pmatrix}$

xx pag 287 formula 6.5.11

errata: $\tilde{\mathbf{p}}^{-1} := \dots = \begin{pmatrix} \varrho_0 + \dot{\varrho}_0/\nu \\ \varrho_0 - \dot{\varrho}_0/\nu \end{pmatrix}$

corrige: $\tilde{\mathbf{p}}^{-1} := \dots = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} \varrho_0 + \dot{\varrho}_0/\nu \\ \varrho_0 - \dot{\varrho}_0/\nu \end{pmatrix}$

xx pag 287 formula 6.5.12

errata: $\begin{pmatrix} \varrho(t) \\ \dot{\varrho}(t) \end{pmatrix} = \dots = \begin{pmatrix} \cosh \nu t & \frac{1}{\nu} \sinh \nu t \\ \nu \sinh \nu t & \cosh \nu t \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varrho_0 \\ \dot{\varrho}_0/\nu \end{pmatrix}$

corrige: $\begin{pmatrix} \varrho(t) \\ \dot{\varrho}(t) \end{pmatrix} = \dots = \begin{pmatrix} \cosh \nu t & \frac{1}{\nu} \sinh \nu t \\ \nu \sinh \nu t & \cosh \nu t \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varrho_0 \\ \dot{\varrho}_0 \end{pmatrix}$

xx pag 289 riga 11

errata: secondo la $\varrho = \varrho_0 \exp(\nu t)$ con $\nu < 0$

corrige: secondo la $\varrho = \varrho_0 \exp(\nu t)$ con $\nu > 0$

xx pag 290 quarta formula

errata: $m\ddot{\theta}_1$ $m\dot{\theta}_1$

corrige: $m\ddot{\theta}_1$ $m\ddot{\theta}_1$

xx pag 292 riga 11

errata: sfasato di π , e con (lungo): $\tau/4 = \mu\pi/k\nu^*$

corrige: sfasato di $\pi/2$, e con (lungo): $\tau = \mu\pi/k\nu^*$

xx pag 299 ultima riga

errata: $\vec{M}_\Omega^c = -\sum \vec{\Omega} \vec{P}_h \times m_h \vec{\omega} \times (\vec{\omega} \times \vec{\Omega} \vec{P}_h) = -\vec{\omega} \times \mathcal{H}_\Omega \vec{\omega}$.

corrige: $\vec{M}_\Omega^c = -\sum \vec{\Omega} \vec{P}_h \times (m_h \vec{\omega} \times (\vec{\omega} \times \vec{\Omega} \vec{P}_h)) = -\vec{\omega} \times \mathcal{H}_\Omega \vec{\omega}$.

xx pag 300 riga -10

errata: $\delta \mathcal{L}^p = -2 \mathfrak{M} g \frac{\ell}{2} \sin \theta \delta \theta - \mathfrak{M} g$

corrige: $\delta \mathcal{L}^p = -2 \mathfrak{M} g \frac{\ell}{2} \sin \theta \delta \theta - 2\mathfrak{M} g$

xx pag 321 riga -3

errata: $\frac{m\ell^2}{12} \omega \sin \theta \cos \theta \vec{e}_3$

corrige: $\frac{m\ell^2}{12} \omega^2 \sin \theta \cos \theta \vec{e}_3$

xx pag 322 riga 2

errata: $\mathfrak{M} \vec{a}_{G_2} = \mathfrak{M} \vec{g} + \vec{F}^c +$

corrige: $m \vec{a}_{G_2} = m \vec{g} + \vec{F}^c +$

xx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 322 riga 6

errata: $\mathfrak{M} \vec{a}_{G_2} = \dots\dots\dots$

corrige: $m \vec{a}_{G_2} = \dots\dots\dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 330 riga -4

errata: $\theta = (\alpha + \sqrt{1 + \alpha^2 s}) \dots\dots\dots$

corrige: $\theta = (\alpha s + \sqrt{1 + \alpha^2 s}) \dots\dots\dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 331 formula 7.2.14

errata: $\mathfrak{M} \vec{a}_P = \dots\dots\dots$

corrige: $m \vec{a}_P = \dots\dots\dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 339 riga -8

errata: $(\ddot{\theta} \vec{T} - \dot{\theta}^2 \vec{N}) \dots\dots\dots$

corrige: $(\ddot{\theta} \vec{T} + \dot{\theta}^2 \vec{N}) \dots\dots\dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 341 riga -3

errata: $\mathfrak{M} \frac{\ell}{2} \omega^2 \sin \theta \vec{e}_1 \dots\dots\dots$

corrige: $\mathfrak{M} \frac{\ell}{2} \omega^2 \cos \theta \vec{e}_1 \dots\dots\dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 344 riga 12 (tre segni)

errata: $= \frac{\ell}{2} (\ddot{\theta} \vec{T} - \dot{\theta}^2 \vec{N}) - \ddot{\theta} \frac{\ell}{2} \vec{T} - \dot{\theta}^2 \frac{\ell}{2} \vec{N} = -\dot{\theta}^2 \ell \vec{N} \dots\dots\dots$

corrige: $= \frac{\ell}{2} (\ddot{\theta} \vec{T} + \dot{\theta}^2 \vec{N}) - \ddot{\theta} \frac{\ell}{2} \vec{T} + \dot{\theta}^2 \frac{\ell}{2} \vec{N} = +\dot{\theta}^2 \ell \vec{N} \dots\dots\dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 367 riga -7

errata: Nel prossimo capitolo

corrige: Nel Cap. III

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 371 riga 3

errata: allora senz'altro

corrige: allora siccome è senz'altro

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 371 riga 5

errata: e quindi sussiste necessariamente

corrige: sussiste necessariamente

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 373 riga 1

errata: servendosi della $\ddot{s} = \vec{T} \cdot \vec{a} = f_T(\vec{OP}(s)) = f_T(s)$ si ottiene

corrige: servendosi della $\ddot{s} = \vec{T} \cdot \vec{a} = f_T(\vec{OP}(s))/m = f_T(s)/m$ si ottiene

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 373 ultima riga

errata: nel N.B. 2.1.20 qui di seguito.

corrige: nel N.B. 2.1.20.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 405 ultima riga

errata: l'interpretazione geometrica del seguente calcolo solo apparentemente formale.

corrige: l'interpretazione geometrica, solo apparentemente formale, del calcolo della matrice

$\mathbf{P} = \mathbf{P}_p \mathbf{P}_n \mathbf{P}_r \cdot$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 411 penultima riga

errata: $x_I = -(k^2 y_I^2 + b + 2by_I)/(2a) + \dots\dots\dots$

corrige: $x_I = -(k^2 y_I^2 + b^2 + 2by_I k)/(2a) + \dots\dots\dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 431 riga 10

errata: + $\mathfrak{M} \overrightarrow{AG} \times (\vec{v}_{C^*} \times \vec{\omega}) = \dots\dots\dots$

corrige: + $\mathfrak{M} \overrightarrow{C^*G} \times (\vec{v}_{C^*} \times \vec{\omega}) = \dots\dots\dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 431 riga -4

errata: $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$, gli “autovalori di \mathcal{H}_G ”.

corrige: $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$, gli “autovalori di \mathcal{H}_Ω ”.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 436 riga 3

errata: nei (due) punti Λ definiti da $\overrightarrow{\Omega\Lambda} := (\sqrt{\chi/J_{\Omega,\vec{\omega}}})$ vers $\vec{\omega}$.

corrige: nei (due) punti Λ definiti da $\overrightarrow{\Omega\Lambda} := \pm(\sqrt{\chi/J_{\Omega,\vec{\omega}}})$ vers $\vec{\omega}$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 454 riga 7

errata: la condizione che sia $\Phi_s \geq \alpha$, necessaria affinché

corrige: la condizione che sia $\phi_s := \arctan \Phi_s \geq \alpha$, necessaria affinché

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 457 riga -8

errata: lungo la retta $r := (G_0, \vec{v}_G|_0)$ con $\vec{v}_G|_0 = d\dot{\theta}_0 \vec{e}_1 \times \vec{e}_3$,

corrige: lungo la retta $r := (G_0, \vec{v}_G|_0)$ con $\vec{v}_G|_0 = d\dot{\theta}_0 \vec{e}_3 \times \vec{e}_1$,

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 497 riga -4

errata: ma entrambi $\overrightarrow{PA} \times f_A$ e $\overrightarrow{PB} \times f_B$ lo possono essere

corrige: ma entrambi $\overrightarrow{PA} \times \vec{R}_A$ e $\overrightarrow{PB} \times \vec{R}_B$ lo possono essere

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 507 riga 11

errata: non di uno spazio fisico ma di \mathbb{R}^2) è lo spazio delle configurazioni

corrige: non di uno spazio fisico ma di \mathbb{R}^2) rappresenta lo spazio delle configurazioni

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 507 riga 21

errata: La “sfera” $\mathbb{S}^2 = \{(x_1, x_2, x_3) \in \mathbb{R}^3 \mid x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = 1\}$ è lo spazio delle configurazioni

corrige: La “sfera” $\mathbb{S}^2 = \{(x_1, x_2, x_3) \in \mathbb{R}^3 \mid x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = 1\}$ rappresenta lo spazio delle configurazioni

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 508 riga 19

errata: l'appartenenza di un elemento a una sfera (O, R)

corrige: l'appartenenza di un elemento a una superficie sferica (O, R)

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 511 formula F.1.4

errata: + $\eta \frac{\partial \vec{\varepsilon}_2}{\partial q_h} + \zeta \frac{\partial \vec{\varepsilon}_1}{\partial q_h}$,

corrige: + $\eta \frac{\partial \vec{\varepsilon}_2}{\partial q_h} + \zeta \frac{\partial \vec{\varepsilon}_3}{\partial q_h}$,

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 512 seconda riga del § F.2

errata: Dato che esse verranno introdotte nuovamente nel prossimo, il presente paragrafo

corrige: Dato che esse vengono introdotte in modo diretto nel § VI.2, il presente paragrafo

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 517 formula F.3.5

errata: $\dot{\omega} = \frac{d}{dt} \begin{pmatrix} \vec{e}_3 & \vdots & \vec{N} & \vdots & 0 \end{pmatrix}_\varepsilon$

corrige: $\dot{\omega} = \frac{d}{dt} \begin{pmatrix} \vec{e}_3 & \vdots & \vec{N} & \vdots & \vec{\varepsilon}_3 \end{pmatrix}_\varepsilon$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 518 riga 5

errata: $\dot{\theta}^T \frac{\partial \dot{\omega}^T}{\partial \theta} = \dot{\psi} \frac{\partial}{\partial \theta} \left(\vec{e}_3 \right)_\varepsilon + \dot{\theta} \frac{\partial}{\partial \theta} \left(\vec{N} \right)_\varepsilon + \dot{\phi} \frac{\partial}{\partial \theta} \left(\vec{\varepsilon}_3 \right)_\varepsilon$

corrige: $\dot{\theta}^T \frac{\partial \dot{\omega}^T}{\partial \theta} = \dot{\psi} \frac{\partial}{\partial \theta} \left(\vec{e}_3 \right)_\varepsilon^T + \dot{\theta} \frac{\partial}{\partial \theta} \left(\vec{N} \right)_\varepsilon^T + \dot{\phi} \frac{\partial}{\partial \theta} \left(\vec{\varepsilon}_3 \right)_\varepsilon^T$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 518 riga -9

errata: permette di concludere che $\dot{\theta}^T \frac{\partial \vec{\omega}^T}{\partial \theta} = \dot{\vec{\omega}}^T + (\mathcal{A}_{\vec{\omega}})_{\varepsilon} \vec{\omega}$

corrige: permette di concludere che $\dot{\theta}^T \frac{\partial \vec{\omega}^T}{\partial \theta} = \dot{\vec{\omega}}^T + ((\mathcal{A}_{\vec{\omega}})_{\varepsilon} \vec{\omega})^T$

xx pag 519 riga 17

errata: $\delta \mathcal{L}_{C.R.}^{est} = \vec{\nu}_G \cdot \vec{F}^{est} + \dots$, e che $(\vec{\omega})_{\varepsilon} = \vec{\omega}^T (\vec{M}_G)_{\varepsilon}$

corrige: $\mathcal{W}_{C.R.}^{est} = \vec{\nu}_G \cdot \vec{F}^{est} + \dots$, e che $(\vec{\omega})_{\varepsilon} = \vec{\omega} \dot{\theta}$

xx pag 520 formula F.3.13

errata: = $\begin{pmatrix} \nabla \times \pi \cdot \frac{\partial \vec{\Omega P}}{\partial q_1} \dot{q}_1 \\ \nabla \times \pi \cdot \frac{\partial \vec{\Omega P}}{\partial q_2} \dot{q}_2 \\ \nabla \times \pi \cdot \frac{\partial \vec{\Omega P}}{\partial q_3} \dot{q}_3 \end{pmatrix} = \dots$

corrige: = $\nabla \times \pi \cdot \partial_j \vec{\Omega P} \delta_{hjk} \dot{q}_k = \dots$

xx pag 520 riga -10

errata: mediante la $\pi = -m \vec{\omega} \times \vec{\Omega P} \cdot \frac{\partial \vec{\Omega P}}{\partial q_h}$,

corrige: mediante la $\pi = -m \vec{\omega} \times \vec{\Omega P} \cdot \frac{\partial \vec{\Omega P}}{\partial \mathbf{q}}$,

xx pag 521 Esempio F.3.10

errata: il potenziale vettore $\pi(\mathbf{q}, t) = -m \vec{\omega} \times \vec{\Omega P} \cdot \frac{\partial \vec{\Omega P}}{\partial q_h}$

corrige: il potenziale vettore $\pi(\mathbf{q}, t) = -m \vec{\omega} \times \vec{\Omega P} \cdot \frac{\partial \vec{\Omega P}}{\partial \mathbf{q}}$

xx pag 524 penultima riga

errata: più diffusamente nel prossimo paragrafo

corrige: più diffusamente nel paragrafo F.5.

xx

APPUNTI DI MECCANICA RAZIONALE
ERRATA CORRIGE
ristampa 2013

xx pag 5 riga 17

errata: dette operazione

corrige: dette operazioni

xx pag 72 riga 8

errata: allora senz'altro

corrige: allora siccome è senz'altro

xx pag 72 riga 10

errata: e quindi sussiste necessariamente

corrige: sussiste necessariamente

xx pag 81 riga 1

errata: servendosi della $\ddot{s} = \vec{T} \cdot \vec{a} = f_T(\vec{OP}(s)) = f_T(s)$ si ottiene

corrige: servendosi della $\ddot{s} = \vec{T} \cdot \vec{a} = f_T(\vec{OP}(s))/m = f_T(s)/m$ si ottiene

xx pag 83 equazione 1.12

errata: $\mathcal{L}_{t_0,t} = \dots = \mathcal{V}(\vec{OP}_0) - \mathcal{V}(\vec{OP}) = \mathcal{L}_{P_0,P}$.

corrige: $\mathcal{L}_{t_0,t} = \dots = \mathcal{V}(\vec{OP}_0) - \mathcal{V}(\vec{OP}(t)) = \mathcal{L}_{P_0,P}(t)$.

xx pag 95 ultima formula:

errata: $m\ddot{s} = -\frac{\dot{s}}{|\dot{s}|} \Phi_d \sqrt{\left(\frac{m\dot{s}^2}{R} - f_N(s, \dot{s}, t)\right)^2} + \dots + \dots$;

corrige: $m\ddot{s} = -\frac{\dot{s}}{|\dot{s}|} \Phi_d \sqrt{\left(\frac{m\dot{s}^2}{R(\dot{s})} - f_N(s, \dot{s}, t)\right)^2} + \dots + \dots$;

xx pag 120 riga 2

errata: parabola di volo ha coordinate $(v_0^2/2g) (\sin 2\phi, \sin^2 \phi)$.

corrige: parabola di volo ha coordinate $(v_0^2/2g) (\sin 2\phi, -\sin^2 \phi)$.

xx pag 180 ultima riga

errata: con P_1, P_2 sul piano del moto.

corrige: con P_1, P_2 sul piano del moto e $\vec{v}_1 \parallel \vec{v}_2$.

xx pag 204 e 206

sarebbe più storicamente valido cambiare fra loro il nome "SECONDA LEGGE" con il nome "TERZA LEGGE"

xx pag 225 riga 20

errata: + $\mathfrak{M} \vec{AG} \times (\vec{v}_{C^*} \times \vec{\omega}) = \dots$

corrige: + $\mathfrak{M} \vec{C^*G} \times (\vec{v}_{C^*} \times \vec{\omega}) = \dots$

xx pag 247 riga 10

errata: $\tan 2\theta = ah(a^2 - h^2)$

corrige: $\tan 2\theta = ah(h^2 - a^2)$

xx pag 254 terza formula

errata: $\mathcal{L}_{t_0,t}^{(0)} = \int_{t_0}^t \left(\vec{f}_{ij}(t) \cdot \vec{v}_i(t) + \vec{f}_{ji}(t) \cdot \vec{v}_j(t) \right) dt = \int_{t_0}^t \vec{f}_{ij}(t) \cdot \frac{d}{dt} \vec{P}_i \vec{P}_j(t) dt$,

corrige: $\mathcal{L}_{t_0,t}^{(0)} = \int_{t_0}^t \left(\vec{f}_{ij}(t) \cdot \vec{v}_i(t) + \vec{f}_{ji}(t) \cdot \vec{v}_j(t) \right) dt = - \int_{t_0}^t \vec{f}_{ij}(t) \cdot \frac{d}{dt} \vec{P}_i \vec{P}_j(t) dt$,

xx pag 254 sesta formula

errata: $\mathcal{L}_{t_0,t}^{(0)} = \int_{t_0}^t \varphi(\rho(t)) \dot{\rho}(t) dt = \dots$

corrige: $-\mathcal{L}_{t_0,t}^{(0)} = \int_{t_0}^t \varphi(\rho(t)) \dot{\rho}(t) dt = \dots$

xx pag 367 riga -4

errata: ma entrambi $\vec{PA} \times f_A$ e $\vec{PB} \times f_B$ lo possono essere

corrige: ma entrambi $\vec{PA} \times \vec{R}_A$ e $\vec{PB} \times \vec{R}_B$ lo possono essere

xx pag 424 riga 20

errata: per un certo apparato vincolare continua a esserlo se ai precedenti vincoli se ne aggiungono ulteriori.

corrige: per un certo apparato vincolare *non è detto che* continui a esserlo se ai precedenti vincoli se ne aggiungono ulteriori.

xx pag 444 riga 2

errata: Come accennato

corrige: Come accennato nel N.B 3.5

xx pag 447 righe 8 e 9

errata: $m\ddot{\theta}_1$ $m\dot{\theta}_1$

corrige: $m\ddot{\theta}_1$ $m\ddot{\theta}_1$

xx pag 449 righe 8 e 9

errata: sfasato di π , e con (lungo): $\tau/4 = \mu\pi/k\nu^*$

corrige: sfasato di $\pi/2$, e con (lungo): $\tau = \mu\pi/k\nu^*$

xx

APPUNTI DI MECCANICA RAZIONALE
ERRATA CORRIGE
ristampa 2011

pag 2 riga 1

errata: un insieme di elementi
 corrige: (tutto) un insieme di elementi

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 17 riga 4

errata: $v_i \mathbf{g}_{ij} v_j$
 corrige: $v_i \mathbf{g}_{ij} w_j$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 18 punto (1)

errata: in modo che Q sia nel primo quadrante.
 corrige: in modo che Q (o il suo simmetrico) sia nel primo quadrante.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 22 riga 2

errata: Assegnate due basi $\mathcal{e} = (\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{e}_3)$ e $\mathcal{E} = (\vec{\varepsilon}_1, \vec{\varepsilon}_2, \vec{\varepsilon}_3)$,
 corrige: Assegnate due basi $\mathcal{e} = (\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{e}_3)$ e $\mathcal{E} = (\vec{\varepsilon}_1, \vec{\varepsilon}_2, \vec{\varepsilon}_3)$ entrambe ortonormali destre,

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 50 riga -10

errata: direzioni costanti $\vec{n}_1 \neq \vec{n}_2$
 corrige: direzioni costanti $\vec{n}_1 \parallel n_2$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 50 riga 4

errata: con $\vec{n}_1 \neq \vec{n}_2$
 corrige: con $\vec{n}_1 \parallel n_2$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 58 punto (P2)

errata: si ricava che se A_1, A_2 sono tali che
 corrige: si ricava che se P_1, P_2 sono tali che

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 59 riga 4

errata: momento polare rispetto a una retta orientata.
 corrige: momento polare rispetto a una retta orientata passante per il polo.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 60 ultima riga

errata: il momento assiale totale è dato dalla
 corrige: si definisce momento assiale totale la

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 61 riga 12

errata: l'insieme delle variabili che è necessario
 corrige: l'insieme delle variabili (relative a un qualche istante) che è necessario

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 66 riga -12

errata: $m \ddot{\vec{O}\vec{P}} = -k v \vec{v}$
 corrige: $m \vec{O}\vec{P} = -\tilde{k} v \vec{v}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 66 riga -4

errata: Se ne ricava il problema:
 corrige: Se ne ricava il problema, con $k := \tilde{k}/m$,

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 86 riga 3

errata: $\mathcal{L}_{0,2\pi} = \int_0^{2\pi} \vec{f} \cdot \vec{T} d\theta$
 corrige: $\mathcal{L}_{0,2\pi} = R \int_0^{2\pi} \vec{f} \cdot \vec{T} d\theta$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 92 riga 20 e 21

errata:
 l'equazione (1.8) ammetta soluzione unica in corrispondenza

a un'unica \vec{f}^v esplicabile dal vincolo

corrigere:

..... l'equazione (1.18) ammetta soluzione unica in corrispondenza all'unica \vec{f}^v esplicabile dal vincolo

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 110 equazione (2.15)

aggiungere in fondo: con: $\varphi(1/u) := k m_* u^2$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 237 riga -2

errata: due parti \mathfrak{C}_1 e \mathfrak{C}_2

corrigere: due parti (disgiunte) \mathfrak{C}_1 e \mathfrak{C}_2

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 261 riga -7

errata: il vettore $\overrightarrow{P_1 P_2}$ non sia parallelo

corrigere: il vettore $\overrightarrow{P_1 P_2}$ sia ortogonale

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 338 riga 5

errata: Si introducano i due valori

corrigere: Si suppongano K_z e K_ζ entrambi positivi, e si introducano i due valori

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 338 riga 9

errata: risulta minore (o maggiore)

corrigere: risulta minore (e, rispettivamente, maggiore)

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 389 riga 21

errata: Se la posizione è di confine solo sul piano $z + t \geq 0$, le velocità virtuali

corrigere: Se la posizione è di confine solo sul piano $z + t = 0$, le velocità virtuali

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 390 riga -2

errata: l'insieme dei lavori virtuali

corrigere: l'insieme dei valori dei lavori virtuali

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 402 eq. 3.19

errata:

$$\frac{\partial \mathcal{T}_{C.R.}^G}{\partial \boldsymbol{\theta}} = \frac{1}{2} \frac{\partial}{\partial \boldsymbol{\theta}} \left(\vec{\omega} \right)_\varepsilon^T \mathbf{h} \left(\vec{\omega} \right)_\varepsilon + \frac{1}{2} \left(\vec{\omega} \right)_\varepsilon^T \mathbf{h} \frac{\partial}{\partial \boldsymbol{\theta}} \left(\vec{\omega} \right)_\varepsilon ;$$

corrigere:

$$\frac{\partial \mathcal{T}_{C.R.}^G}{\partial \boldsymbol{\theta}} = \frac{1}{2} \left(\frac{\partial}{\partial \boldsymbol{\theta}} \left(\vec{\omega} \right)_\varepsilon^T \right) \mathbf{h} \left(\vec{\omega} \right)_\varepsilon + \frac{1}{2} \left(\vec{\omega} \right)_\varepsilon^T \mathbf{h} \frac{\partial}{\partial \boldsymbol{\theta}} \left(\vec{\omega} \right)_\varepsilon ;$$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 407 riga -10

errata: $\nabla \times \left(m \vec{\omega} \times \overrightarrow{\Omega \dot{P}} \right) = -2 m \vec{\omega} ,$

corrigere: $\nabla \times \left(m \vec{\omega} \times \overrightarrow{\Omega \dot{P}} \right) = +2 m \vec{\omega} ,$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 445 riga -8

errata: coordinate normali

corrigere: coordinate normali o "modi normali"

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 446 riga 9

errata: Riassumendo: per trovare i modi normali si devono

corrigere: Riassumendo: per trovare le soluzioni della (6.19) si devono

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 446 riga 16

errata:

(v) i modi normali \boldsymbol{q} soluzioni della (6.20) e tali che $\mathbf{r} \approx \boldsymbol{p} \boldsymbol{q}$,

e le $t \mapsto \boldsymbol{q}(t)$, a loro volta determinate (localmente) dalla $\boldsymbol{q} = \boldsymbol{q}_e + \mathbf{r}$.

corrigere:

(v) i modi normali \boldsymbol{q} soluzioni della (6.20) che individuano le $\mathbf{r} = \boldsymbol{p} \boldsymbol{q}$,

da cui le $t \mapsto \boldsymbol{q}(t)$, a loro volta date (localmente) dalla $\boldsymbol{q} \sim \boldsymbol{q}_e + \mathbf{r}$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 481 riga -6

errata: $\vec{v}_G = \vec{v}_G^{rel} + \vec{v}_G^r = \vec{v}_G^{rel} + \vec{\omega}^r \times \vec{OP}$

corrige: $\vec{v}_G = \vec{v}_G^{rel} + \vec{v}_G^r = \vec{v}_G^{rel} + \vec{\omega}^r \times \vec{OG}$

APPUNTI DI MECCANICA RAZIONALE
ERRATA CORRIGE
ristampa A.A. 2010/11

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 13 riga -1

errata: un piano π , più un vettore

corrige: un piano π ortogonale a r , più un vettore

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 39 riga 2

errata: qualora risulti $\left| \frac{d^2 \vec{OP}}{ds^2}(s_0) \right| \neq 0$,

corrige: qualora risulti $\frac{d^2 \vec{OP}}{ds^2}(s_0)$ definita e non nulla,

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 45 riga 3

errata: il richiesto piano osculatore ha equazione $hy + Rz = 0$,

corrige: il richiesto piano osculatore ha equazione $-hy + Rz = 0$,

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 51 riga 4

errata: se esistono punti O per i quali si ha $\vec{k}_O(t) \neq \text{cost.}$

corrige: se esistono punti O per i quali si ha $\text{vers } \vec{k}_O(t) \neq \text{cost.}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 57 riga 12

errata: scalarmente per \vec{AB} si ricava

corrige: scalarmente per \vec{F} si ricava

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 60 riga 4

errata: il secondo ortogonale all'asse e al vettore ΩP_{\perp} e il terzo a entrambi.

corrige: il secondo ortogonale all'asse e parallelo al vettore ΩP_{\perp} e il terzo ortogonale a entrambi.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 79 riga -2

errata: $\int_{\tau_0}^{\tau} \vec{f}(\vec{OP}(\tau)) \cdot \frac{d\vec{OP}}{d\tau}(\tau) d\tau$

corrige: $\int_{\tau_0}^{\tau} \vec{f}(\vec{OP}(\tau)) \cdot \frac{d\vec{OP}}{d\tau}(\tau) d\tau$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 82 riga 2

errata: nello spazio di riferimento.

corrige: nel sistema di riferimento.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 95 riga -12

errata: e questa conclude i punti c) e d).

corrige: e questa conclude i punti iii) e iv).

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 110 riga 14

errata: racchiuso fra due successivi apsi (l'*afelio* $1/\bar{u}_1$ e il *perielio* $1/\bar{u}_2$),

corrige: racchiuso fra due successivi apsi (il *perielio* $1/\bar{u}_1$ e l'*afelio* $1/\bar{u}_2$),

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 142 riga 18

errata: il punto $P_2 \equiv P'$, e il trasformato di questo

corrige: il punto $P_2 \equiv P'_1$, e il trasformato di questo

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 170 riga -14

errata: + $\left(\frac{\vec{f}_{R\Gamma}}{\varepsilon} \right)$.

corrige: + $\left(\frac{\vec{f}_{R\Gamma}}{m} \right)_{\varepsilon}$.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 221 formula (1.31)

errata:
$$\begin{pmatrix} \dot{u}_4 \\ \dot{u}_5 \\ \dot{u}_6 \end{pmatrix} = \frac{1}{\sin u_8} \begin{pmatrix} \sin u_9 & \cos u_9 & 0 \\ \sin u_8 \cos u_9 & -\sin u_8 \sin u_9 & 0 \\ -\cos u_8 \sin u_9 & -\cos u_8 \cos u_9 & \sin u_8 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} u_{10} \\ u_{11} \\ u_{12} \end{pmatrix},$$

corrige:
$$\begin{pmatrix} \dot{u}_4 \\ \dot{u}_5 \\ \dot{u}_6 \end{pmatrix} = \frac{1}{\sin u_5} \begin{pmatrix} \sin u_6 & \cos u_6 & 0 \\ \sin u_5 \cos u_6 & -\sin u_5 \sin u_6 & 0 \\ -\cos u_5 \sin u_6 & -\cos u_5 \cos u_6 & \sin u_5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} u_{10} \\ u_{11} \\ u_{12} \end{pmatrix},$$

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

APPUNTI DI MECCANICA RAZIONALE
ERRATA CORRIGE
ristampe A.A.2008/09 e A.A.2009/10

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 39 riga 3

errata: $= \lim_{\Delta s \rightarrow 0} \left\{ Q \mid \overrightarrow{P_0 Q} \cdot \frac{d^2 \overrightarrow{OP}}{ds^2}(s_0) \times \dots \right\}$

corrige: $= \left\{ Q \mid \overrightarrow{P_0 Q} \cdot \frac{d^2 \overrightarrow{OP}}{ds^2}(s_0) \times \dots \right\}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 45 riga 9

errata: $\equiv \begin{pmatrix} i \\ \varepsilon \end{pmatrix}_\varepsilon \begin{pmatrix} \varepsilon \\ e \end{pmatrix}_e$

corrige: $\equiv \begin{pmatrix} \varepsilon \\ e \end{pmatrix}_e \begin{pmatrix} i \\ \varepsilon \end{pmatrix}_\varepsilon$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 47 riga 14

errata: $\text{vett}OP = h\vec{n} + \vec{x}_\perp = \dots$

corrige: $\overrightarrow{OP} = h\vec{n} + \vec{x}_\perp = \dots$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 50 riga -8

errata: sul piano $(O_1, O_2, P(t_0))$

corrige: sull'intersezione dei piani per $P(t_0)$ ad esse ortogonali.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 103 riga -5

errata: $dx/dt = \sqrt{2(\mathcal{E}_0 + \mathcal{V}(x))/m}$

corrige: $dx/dt = \sqrt{2(\mathcal{E}_0 - \mathcal{V}(x))/m}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 108 riga -1

errata: $T = \int_{\bar{\rho}_1}^{\bar{\rho}_2} d\xi / \sqrt{2(\mathcal{R}_0 - \mathcal{V}^{eff}(\xi))}$

corrige: $T = 2 \int_{\bar{\rho}_1}^{\bar{\rho}_2} d\xi / \sqrt{2(\mathcal{R}_0 - \mathcal{V}^{eff}(\xi))}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 111 riga -11

errata: $e = pq = \sqrt{\frac{2\mathcal{E}_0 c^2}{mk^2 m_*^2}}$

corrige: $e = pq = \sqrt{1 + \frac{2\mathcal{E}_0 c^2}{mk^2 m_*^2}}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 121 riga -1

errata: una ed una sola inversione di moto.

corrige: al più una inversione di moto.

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 122 righe 5 e 6

errata: $(\bar{x}_1^+, \bar{x}_2^-)$

corrige: $[\bar{x}_1^+, \bar{x}_2^-]$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 104 riga 2

errata: $2T = \int_{\bar{x}_1}^{\bar{x}_2} \frac{d\xi}{\sqrt{\frac{2}{m}(\mathcal{E}_0 - \mathcal{V}(\xi))}}$

corrige: $T = 2 \int_{\bar{x}_1}^{\bar{x}_2} \frac{d\xi}{\sqrt{\frac{2}{m}(\mathcal{E}_0 - \mathcal{V}(\xi))}}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 177 terza formula

errata: $\frac{d}{dt} \boldsymbol{\omega} = \begin{pmatrix} 0 & \vdots & \dot{N} & \vdots & \dot{\varepsilon}_3 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \end{pmatrix}_\varepsilon$

corrige: $\dot{\boldsymbol{\omega}} = \begin{pmatrix} \frac{d}{dt} \begin{pmatrix} \varepsilon_3 \\ \varepsilon \end{pmatrix} & \vdots & \frac{d}{dt} \begin{pmatrix} N \\ \varepsilon \end{pmatrix} & \vdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \end{pmatrix}$

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pag 220 terza formula

errata: $\frac{d}{dt} \boldsymbol{\omega} = \begin{pmatrix} 0 & \vdots & \dot{N} & \vdots & \dot{\varepsilon}_3 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \end{pmatrix}_{\varepsilon'}$

corrige:
$$\vec{\omega}' = \begin{pmatrix} \frac{d}{dt} \begin{pmatrix} \vec{e}_3 \end{pmatrix}_{\mathcal{E}'}} & \vdots & \frac{d}{dt} \begin{pmatrix} \vec{N} \end{pmatrix}_{\mathcal{E}'}} & \vdots & 0 \end{pmatrix}$$

xx pag 226 riga 5

errata:
$$\begin{pmatrix} \lambda_1 & \vdots & \lambda_2 & \vdots & \lambda_3 \end{pmatrix}_{\mathcal{E}'}}$$

corrige:
$$\begin{pmatrix} \lambda_1 \vec{e}_1 & \vdots & \lambda_2 \vec{e}_2 & \vdots & \lambda_3 \vec{e}_3 \end{pmatrix}_{\mathcal{E}'}}$$

xx pag 228 riga 7

errata: $\mathcal{E}' = (\vec{e}_1', \vec{e}_2', \vec{e}_3')$

corrige: $\mathcal{E}' = (\vec{e}_1', \vec{e}_2', \vec{e}_3')$

xx pag 232 riga 4

errata: $= \sum_{j=1}^N m_j (\vec{\Omega G} + \vec{G P}_j) \times \dots$

corrige: $= - \sum_{j=1}^N m_j (\vec{\Omega G} + \vec{G P}_j) \times \dots$

xx pag 233 riga -2

errata: $D'_\Omega = \sum_{j=1}^N \xi'_j \eta'_j = \sum_{j=1}^N (\xi'_G + \xi'_j{}^G)(\eta'_G + \eta'_j{}^G)$

corrige: $D'_\Omega = \sum_{j=1}^N m_j \xi'_j \eta'_j = \sum_{j=1}^N m_j (\xi'_G + \xi'_j{}^G)(\eta'_G + \eta'_j{}^G)$

xx pag 263 riga seconda del punto (10)

errata: $\vec{F} \times (\vec{P}_1 \vec{P}_2 \times \vec{f}^{(0)}) = 0$

corrige: $\vec{F} \cdot (\vec{P}_1 \vec{P}_2 \times \vec{f}^{(0)}) = 0$

xx pag 264 riga -5

errata: $\vec{M}_G^c = \vec{M}_\Omega^c + \vec{F}^c \times \vec{\Omega G} = -\vec{\omega} \times \mathcal{H}_\Omega \vec{\omega} - \vec{\Omega G} \times (\mathfrak{M} \vec{\omega} \times (\vec{\omega} \times \vec{\Omega G}))$

corrige: $\vec{M}_G^c = \vec{M}_\Omega^c + \vec{F}^c \times \vec{\Omega G} = -\vec{\omega} \times \mathcal{H}_\Omega \vec{\omega} + \vec{\Omega G} \times (\mathfrak{M} \vec{\omega} \times (\vec{\omega} \times \vec{\Omega G}))$

xx pag 270 riga 7

errata:
$$\left(\vec{M}_\Omega^c \right)_{\mathcal{E}_\Omega} = \omega^2 \begin{pmatrix} \cos \theta \\ \sin \theta \\ 0 \end{pmatrix} \times \dots\dots\dots$$

corrige:
$$\left(\vec{M}_\Omega^c \right)_{\mathcal{E}_\Omega} = \omega^2 \begin{pmatrix} -\cos \theta \\ \sin \theta \\ 0 \end{pmatrix} \times \dots\dots\dots$$

xx pag 271 riga -9

errata: la funzione Lagrangiana (si veda il Cap.IV)

corrige: la funzione Lagrangiana (si veda il Cap.VI)

xx pag 277 formula 1.9

errata: $\vec{F}^{att}(\theta, \dot{\theta}, t)$

corrige: $\vec{F}^{att}(\theta(t), \dot{\theta}(t), t)$

errata: $\vec{M}_\Omega^{att}(\theta, \dot{\theta}, t)$

corrige: $\vec{M}_\Omega^{att}(\theta(t), \dot{\theta}(t), t)$

xx pag 283 ultima riga

errata: Punto (b)

corrige: Punto (2)

xx pag 302 riga 5

errata: nella proiezione G^* del baricentro G sull'asse ζ

corrige: nel baricentro G

xx pag 318 riga 22

errata: $m(\eta)d\eta$

corrigere: $\mu^*(\eta)d\eta$

xx pag 323 riga -12

errata: $\mathcal{T} \neq 0$

corrigere: $\mathcal{T}^G \neq 0$

xx pag 326 riga 10

errata: $\dot{r} = d|G\Lambda|^2/dt$

corrigere: $dr^2/dt = d|G\Lambda|^2/dt$

xx pag 353 riga 4

errata: $C_\Omega \ddot{\phi} + \mathfrak{M} R d \ddot{\alpha} \sin(\alpha - \phi) - \mathfrak{M} R \dots$

corrigere: $C_\Omega \ddot{\phi} - \mathfrak{M} R d \ddot{\alpha} \sin(\alpha - \phi) - \mathfrak{M} R \dots$

xx pag 362 riga -12

errata: omogeneo pesante, di massa \mathfrak{M} , centro C e raggio R

corrigere: omogeneo pesante, di massa \mathfrak{M} , centro G e raggio R

xx pag 380 riga -12

errata: non di uno spazio fisico ma di \mathbb{R}^2) è lo spazio delle configurazioni

corrigere: non di uno spazio fisico ma di \mathbb{R}^2) rappresenta lo spazio delle configurazioni

xx pag 380 riga -3

errata: La "sfera" $^2 = \{(x_1, x_2, x_3) \in \mathbb{R}^3 \mid x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = 1\}$ è lo spazio delle configurazioni

corrigere: La "sfera" $^2 = \{(x_1, x_2, x_3) \in \mathbb{R}^3 \mid x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 = 1\}$ rappresenta lo spazio delle configurazioni

xx pag 403 riga ultima

errata: $\delta \mathcal{L}_{C.R.}^{est} = \vec{\nu}_G \cdot \vec{F}^{est} + \dots$, e che $(\vec{\omega})_\varepsilon = \boldsymbol{\omega}^T (\vec{M}_G)_\varepsilon$

corrigere: $\mathcal{W}_{C.R.}^{est} = \vec{\nu}_G \cdot \vec{F}^{est} + \dots$, e che $(\vec{\omega})_\varepsilon = \boldsymbol{\omega} \dot{\theta}$

xx pag 443 riga 21

errata: $\frac{\partial}{\partial q_k} \left(\frac{\partial \mathcal{T}_{(0)}}{\partial q_i} - \frac{\partial b_i}{\partial t} + \frac{\partial Q_i}{\partial q_k} \right) r_k$

corrigere: $\frac{\partial}{\partial q_k} \left(\frac{\partial \mathcal{T}_{(0)}}{\partial q_i} - \frac{\partial b_i}{\partial t} + Q_i \right) r_k$

xx pag 449 riga 24

errata: $\begin{pmatrix} \varrho(t) \\ \dot{\varrho}(t) \end{pmatrix} = \tilde{\mathbf{p}}_1 \begin{pmatrix} \xi(t) \\ \dot{\eta}(t) \end{pmatrix} = \dots$

corrigere: $\begin{pmatrix} \varrho(t) \\ \dot{\varrho}(t) \end{pmatrix} = \tilde{\mathbf{p}}_1 \begin{pmatrix} \xi(t) \\ \eta(t) \end{pmatrix} = \dots$

xx pag 459 formula 7.6

errata: $\vec{M}_O^{cc} = \xi r_\zeta \vec{\varepsilon}_2$

corrigere: $\vec{M}_O^{cc} = -\xi r_\zeta \vec{\varepsilon}_2$

xx pag 468 riga -9

errata: $\frac{\mathfrak{m} R^3}{4}$

corrigere: $\frac{\mathfrak{m} R^2}{4}$

xx pag 479 riga 12

errata: $\theta = (\alpha + \sqrt{1 + \alpha^2 s})$

corrigere: $\theta = (\alpha s + \sqrt{1 + \alpha^2 s})$

xx pag 479 riga -11

errata: $\mathfrak{M} \vec{a}_P = \dots$

corrigere: $m \vec{a}_P = \dots$

xx