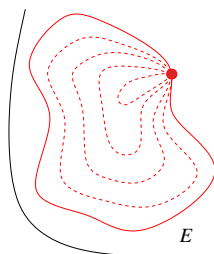


# Errata corrige della seconda edizione<sup>1</sup>

Aggiornamento: 27.12.2016

Le correzioni segnalate con \* dovrebbero essere già state inserite nella prima ristampa.

- p. 1 nella riga -6 della prima colonna, sostituire “  $\alpha\rho\rho\eta\sigma\zeta$  ” con “  $\alpha\rho\rho\eta\tau\sigma\zeta$  ”
- p. 125 Nell'Esempio 4.11, sostituire “  $n \rightarrow +\infty$  ” con “  $n_0 \rightarrow +\infty$  ”
- p. 239\* Nell'Esercizio 8.1, sostituire “  $x_b^{(n)}$  ” con “  $x_b(\mathcal{D})$ , dove  $\mathcal{D}$  denota la suddivisione  $\{x_0, \dots, x_n\}$  ”
- p. 243 Nell'Esempio 8.6, sostituire “ per il Teorema 8.12 ” con “ per la formula (8.14) ”
- p. 284\* Nelle parti (a) e (c) dell'Esercizio 9.2, sostituire “  $\sum_{k=0}^{\infty}$  ” con “  $\sum_{k=1}^{\infty}$  ”
- p. 301\* Nella formula (9.20), sostituire “  $\forall n \in \mathbb{N}$  ” con “ definitivamente per  $n \rightarrow +\infty$  ”
- p. 311 Nella formula sotto la (10.4), aggiungere “ + ” fra “  $\varepsilon^2 \|\mathbf{x}\|^2$  ” e “  $\frac{\|\mathbf{y}\|^2}{\varepsilon^2}$  ”
- p. 321 Nella penultima riga dell'Esempio 10.15, sostituire “  $f$  ” con “  $h$  ”
- p. 321 Nella sesta riga dell'Esempio 10.16, sostituire “  $\neq 0$  ” con “  $\neq 4$  ”
- p. 348\* Il riferimento “ Dimostrazione ” va sostituito con il riferimento “ Appendice ”
- p. 349 Nella quarta riga dall'alto, sostituire “  $D_{xx}f_3 = -2 > 0$  e  $D_{yy}f_3 = 2 < 0$  ” con “  $D_{xx}f_3 = -2 < 0$  e  $D_{yy}f_3 = 2 > 0$  ”
- p. 362 Nella Definizione 12.7, sostituire “  $f = (f_1, \dots, f_n)$  ” con “  $\mathbf{f} = (f_1, \dots, f_n)$  ”
- p. 378 Sostituire la figura 12.12 con la seguente:



- p. 381\* Nel Teorema 12.23, sostituire “ curva ” con “ curva regolare ” e sostituire “  $\gamma$  ” con “  $\gamma$  ”

<sup>1</sup>Ringraziamo per le segnalazioni (relative sia a questa edizione che alla precedente) gli studenti, il signor Armando Villani e i colleghi Maria Grazia Amendola, Daniele Andreucci, Chiara Boiti, Andrea Cangiani, Andrea Dall'Aglio, Marco Pavone e Luigi Sportelli.

- p. 382\* Nella parte (b) dell'Esercizio 12.12, penultima riga, sostituire “  $g''(0,0)$  ” con “  $g''(0)$  ”
- p. 385 Nella formula (13.2), sostituire “  $A\mathbf{x} = \mathbf{y} \iff \mathbf{y} = A^{-1}\mathbf{x}$  ” con “  $A\mathbf{x} = \mathbf{y} \iff \mathbf{x} = A^{-1}\mathbf{y}$  ”
- p. 390 Nella Figura 13.2, sostituire “  $f_x(x_0, y_0)(x_0, y_0)+$  ” con “  $f_x(x_0, y_0)(x - x_0)+$  ”
- p. 395 Nella formula (13.26), sostituire la matrice con la seguente:

$$\begin{pmatrix} f_x & f_y \\ g_x & g_y \end{pmatrix}$$

- p. 395 Nell'ultima riga del Teorema 13.7, sostituire “ tangente ” con “ parallela ”
- p. 400 Nella riga -7, sostituire “  $9x$  ” con “  $3x$  ”
- p. 416 Sopra l'Esempio 14.2, sostituire “  $\int_c^b$  ” con “  $\int_a^b$  ”
- p. 420\* Nella parte (a) dell'Esercizio 14.2, sostituire “  $\mathbb{Q} \cap [0, 1]$  ” con “  $(\mathbb{Q} \cap [0, 1]) \times \{0\}$  ”
- p. 421 Nella formula (14.10), aggiungere “  $\Omega =$  ”
- p. 428\* Nella formula (14.16), sostituire “  $\psi(s)$  ” con “  $\psi(S)$  ”
- p. 429\* Nella prima riga del Corollario 14.20, sostituire “  $S \subset \mathbb{R}^2$  misurabile e limitato ” con “  $S \subset [0, +\infty) \times [0, 2\pi)$  misurabile e limitato ”
- p. 431\* Nella parte (c) dell'Esercizio 14.7, sostituire “  $0 \leq \rho \leq \varphi \leq 0$  ” con “  $0 \leq \rho \leq \varphi$  ”
- p. 434\* Nella quartultima riga, sostituire “  $\frac{x^5}{y^3}$  ” con “  $\frac{x^3}{y}$  ”
- p. 434\* Nella parte (a) dell'Esercizio 14.9, sostituire i vertici del triangolo con i seguenti:  $(0, 0)$ ,  $(2, 0)$ ,  $(0, 1)$
- p. 439\* Nelle parti (e) ed (f) dell'Esercizio 14.11, sostituire “  $xy$  ” con “  $|xy|$  ”
- p. 446\* Nella parte (c) dell'Esercizio 14.13, sostituire “  $\Omega$  ” con:

$$\Omega = \{(x, y, z) : y \in [0, 1], z \in [0, 1], 0 \leq x \leq 1 - y\}.$$

- p. 449\* Le righe 1-3 devono essere: “ da cui  $|\det J_\psi| = \rho^2 \sin \theta \neq 0$  (si veda la Figura 14.40). La (14.35)... ”
- p. 450 Nella seconda riga dell'Esempio 14.38, sostituire “  $\iint_\Omega$  ” con “  $\iiint_\Omega$  ” e sostituire “  $dx dy$  ” con “  $dx dy dz$  ”
- p. 451 La soluzione della parte (b) è  $\pi^2/8$

p. 451\* Nella parte (c) dell'Esercizio 14.14, sostituire l'integrale triplo con:  $\iiint_T |z| \, dx \, dy \, dz$

p. 451\* Sostituire la parte (d) dell'Esercizio 14.14 con la seguente:

$$d) \iiint_T (x^2 + y^2) \, dx \, dy \, dz, \quad T = \{(x, y, z) : x^2 + y^2 + z^2 \leq R^2, z \geq 0\}.$$

p. 455 Nella seconda riga della Definizione 15.2, sostituire “ $\mathcal{U} \cap \Sigma$ ” con “ $\overline{\mathcal{U}} \cap \Sigma$ ”

p. 456 Nella seconda riga della Definizione 15.3, sostituire “ $\Sigma \cap \mathcal{U}$ ” con “ $\overline{\mathcal{U}} \cap \Sigma$ ”

p. 470\* La definizione di rotore deve essere modificata come segue:

$$\operatorname{rot} \mathbf{v} = \left( (v_3)_y - (v_2)_z, (v_1)_z - (v_3)_x, (v_2)_x - (v_1)_y \right) \quad \text{in } \Omega.$$

p. 472 Nella riga 4 e nella riga 6:

$$\begin{aligned} & - \text{sostituire “} \int_{\alpha(c)}^{\beta(c)} f \, dx \text{” con “} \int_{\alpha(c)}^{\beta(c)} f(x, c) \, dx \text{”} \\ & - \text{sostituire “} \int_{\alpha(d)}^{\beta(d)} f \, dx \text{” con “} \int_{\alpha(d)}^{\beta(d)} f(x, d) \, dx \text{”} \end{aligned}$$

p. 479 Esempio 16.6 (equazione di continuità):

nella riga 12 dell'Esempio 16.6, sostituire “ $M_\varepsilon(\mathbf{x}_0, t_0 + \varepsilon) - M_\varepsilon(\mathbf{x}_0, t_0 - \varepsilon)$ ” con “ $-(M_\varepsilon(\mathbf{x}_0, t_0 + \varepsilon) - M_\varepsilon(\mathbf{x}_0, t_0 - \varepsilon))$ ”

nella riga 20 dell'Esempio 16.6, sostituire il segno  $-$  con il segno  $+$  nell'integrale, che quindi diviene:

$$\frac{1}{2\varepsilon} \int_{t_0-\varepsilon}^{t_0+\varepsilon} \left( \frac{1}{|B_\varepsilon(\mathbf{x}_0)|} \iiint_{B_\varepsilon(\mathbf{x}_0)} (\rho_t(\mathbf{x}, t) + \operatorname{div}(\rho(\mathbf{x}, t)\mathbf{v}(\mathbf{x}, t))) \, dx \right) dt = 0$$

nella riga 20 dell'Esempio 16.6, sostituire il segno  $-$  con il segno  $+$  nella formula riquadrata, che quindi diviene:

$$\boxed{\rho_t + \operatorname{div}(\rho\mathbf{v}) = 0 \quad \text{in } X \times (t_1, t_2)}$$

p. 480\* La parte (a) dell'Esercizio 16.5 deve essere modificata come segue:

$$a) \mathbf{v} = \nabla(x^2 + y^2 + z^2), \quad \Omega \text{ un qualunque dominio regolare a tratti di volume 1;}$$

p. 480\* Nella parte (c) dell'Esercizio 16.5, la definizione di  $\mathbf{v}$  deve essere:  $\mathbf{v} = (x^2, y^2, z^2)$

p. 491 Una riga sopra la formula (17.16), sostituire “quindi” con “quindi, selezionando ad esempio la radice non-negativa,”

p. 500 Nella penultima riga del Teorema 17.10, sostituire “(17.33)” con “(17.30)”

- p. 505\* Nella prima riga dell'Esercizio 17.8, sostituire “  $\omega_0, k > 0$  ” con: “  $\omega_0 > 0, k \geq 0$  ”
- p. 508\* Nella parte (c) dell'Esercizio 17.9, sostituire “  $y''' - 4y''$  ” con “  $y'''' - 4y'''$  ”
- p. 510 Nella terza riga del paragrafo 17.5.3, sostituire “ la soluzione ” con “ l'equazione ”
- p. 521 Nella riga -8, sostituire “ non positiva:  $\operatorname{Re}\lambda \leq 0$ ; ” con “ non positiva,  $\operatorname{Re}\lambda \leq 0$ , e  $\operatorname{Im}\lambda \neq 0$  se  $\operatorname{Re}\lambda = 0$ ; ”
- p. 534 Nella formula (18.14), sostituire “  $c$  ” con “  $a$  ”
- p. 538\* Nella formula che precede la (18.25), sostituire “  $\frac{2}{2\pi i}$  ” con “  $\frac{1}{2\pi i}$  ”
- p. 539\* Nella prima riga dell'Esercizio 18.9, sostituire “ e sia in  $A$  ” con “ e sia  $f$  olomorfa in  $A$  ”
- p. 540\* Sia nella prima riga che nell'enunciato del Teorema 18.11, sostituire “  $A$  ” con “  $A$  semplicemente connesso ”
- p. 540\* Nella prima formula, l'integrale deve essere moltiplicato per il fattore  $\frac{1}{2\pi i}$
- p. 552 Sostituire la terz'ultima riga dell'Esempio 18.18 con:

$$\operatorname{Res} f|_{z=\frac{-1-i}{\sqrt{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{4(1+i)}$$

- p. 554 Alla fine della formula della prima riga, aggiungere “  $+o(1)$  ”
- p. 554 Alla fine della formula della seconda riga, aggiungere “  $+o(1)$  per  $R \rightarrow +\infty$  ”
- p. 554\* Nella parte (d) dell'Esercizio 18.21, sostituire “  $z^2$  ” con “  $z^2 dz$  ”
- p. 554\* Nella parte (e) dell'Esercizio 18.21, spostare “  $dz$  ” dal denominatore al numeratore
- p. 556\* Sostituire la condizione “  $t > NT$  ” con “  $t > (N+1)T$  ” (tre volte: prima colonna, rigo 8-9, e seconda colonna, rigo 4 e rigo 8)
- p. 563 tabella 19.1, punto 2, aggiungere ”)
- p. 563 Nella penultima riga, sostituire “  $z_0$  ” con “  $s_0$  ”
- p. 570\* Nella formula (19.22), sostituire “  $2!$  ” con “  $k!$  ”; nella formula successiva, sostituire “  $(2k+1)$  ” con “  $(2k-1)$  ”; nella formula successiva, nel denominatore dell'uguaglianza centrale sostituire “  $4 \cdot 5 \cdot 7 \dots$  ” con “  $4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \dots$  ”
- p. 576\* Nell'Esercizio 19.12, sostituire “  $nf(x/n)$  ” con “  $nf(nx)$  ”
- p. 576\* Nell'Esercizio 19.13, sostituire “  $x > 3X$  ” con “  $x > 2X$  ”
- p. 582\* Nella prima riga dopo la formula (20.2), sostituire “ Esempio 20.1 ” con “ Esercizio 20.1 ”
- p. 594\* Nella settima riga dopo la Definizione 20.6, sostituire “ pari ” con “ dispari ”, ovvero:

– se  $f$  è reale e dispari, allora  $\mathcal{F}[f]$  è immaginaria e dispari