

Analisi Matematica di Base, 2a edizione: errata corrige

(ultimo aggiornamento*: 13 marzo 2017)

Di norma ogni correzione indicata ha la struttura $p/r/E/C$ ove p e r sono due numeri interi e E e C due testi. L'intero positivo p denota la pagina; il numero r , che invece può essere positivo o negativo, denota la riga di posto $|r|$ contata a partire dall'alto o dal basso a seconda che r sia positivo o negativo; i testi E e C sono quello errato e, rispettivamente, quello corretto (ove l'eventuale uso del grassetto denota il fatto che la correzione è particolarmente importante). Eventuali puntini dopo r indicano che vanno considerate anche righe (una o più) immediatamente successive a quella indicata. Talora, in sostituzione dei testi errato e corretto, vengono date indicazioni per la correzione.

3	3	la	al
3	11	pian pian piano	pian piano
4	12	... di r , che in ... $r = \sqrt{-1}$, e	... di r in ... $r = \sqrt{-1}$ e
5	15	un numeri complessi	numeri complessi
7	19	Se $x =$	Sia $x =$
8	8...	L'esercizio 1.8.2 è posizionato male e va spostato più avanti nel testo	
8	-13	proprietà	proprietà
10	9	$x = \rho \sin \vartheta$	$y = \rho \sin \vartheta$
11	-12	anonomasia	antonomasia
10	-1	si legga $0 \leq \vartheta < 2\pi$ anziché $\vartheta \in [0, 2\pi)$ (notazione introdotta solo in seguito)	
24	-20	avente come immagine è l'insieme	avente come immagine l'insieme
26	15	$a_n = 1/n^2$,	$a_n = 1/n^2, n \geq 1$,

* Eventuali aggiornamenti successivi a questo alla pagina: <http://www-dimat.unipv.it/gilardi/WEBGG/books.htm>

31	17	on ε	con ε
33	17	proprietà elencate	proprietà elencate (tranne “diverga negativamente”)
41	-13...	numeri complessi	numeri complessi
44	-14	si sua dire	si usa dire
48	-8	$\sum_{n=0}^{\infty}$	$\sum_{n=0}^{\infty} a_n$
53	-11	$\sum_{n=1}^{\infty} \dots$ anziché $\sum_{n=0}^{\infty} \dots$ nella terza serie	
57	3	$\sum_{n=1}^{\infty} \dots$ anziché $\sum_{n=0}^{\infty} \dots$ nella seconda serie	
64	-11	$\sum_{n=0}^{\infty}$	$\sum_{n=0}^{\infty} a_n$
66	-2	$\mathbb{R}^n \setminus \mathbb{C}$	$\mathbb{R}^N \setminus \mathbb{C}$
67	10	un e un solo	uno e un solo
67	-5	Dimostriamo	Dimostriamo
68	5	Teorema delle contrazione	Teorema delle contrazioni
68	-2	tuttavia	tuttavia
70	17	maccanica	meccanica
73	-4	= 6	= 9
76	9	$ f(x) < \varepsilon$	$ f(x) - \ell < \varepsilon$
79	11	$A_n = B_{2^{-(n+1)}}(0) \setminus B_{2^{-n}}(0)$	$A_n = B_{2^{-n}}(0) \setminus B_{2^{-(n+1)}}(0)$
79	14	$\dots = +\infty$	$\dots = 0$
83	13	$f : A \rightarrow \mathbb{R}^n$	$f : A \rightarrow \mathbb{R}^m$
83	-12	$f(x) \in J$	$f(x) \in I$
86	-13	$x_0 \in \mathbb{R}^n$	$x_0 \in A$
87	16	ritenenga	ritenga

96	-12	discontinuità eliminabile	discontinuità eliminabile per $f _{\mathbb{Q}}$
107	15	$k = \lambda h + q(h/\rho)$	$k = \lambda h + hq(h/\rho)$
108	-4	$f((x_0 + y_0) + (h, k))$	$f((x_0, y_0) + (h, k))$
109	3	$\ell = \lambda h + \mu k + q((h, k)/\rho)$	$\ell = \lambda h + \mu k + (h, k) q((h, k)/\rho)$
109	-17	$h(x - 2)$	$4(x - 2)$
110	8	$\dots = o(g(x))$	$\dots = o(g(x))$
118	-8	$df_{x=1}$	$df_{x=3}$
121	7	$\dots + \beta \mathbf{f}(x_0) \dots + \beta \mathbf{f}'(x_0))h \dots$	$\dots + \beta \mathbf{g}(x_0) \dots + \beta \mathbf{g}'(x_0))h \dots$
122	-13	$\mathbf{q}_4(\mathbf{h}) = \dots + (\dots) \mathbf{q}_3(\mathbf{h})$	$\mathbf{q}_4(\mathbf{h}) = \dots + \dots \mathbf{q}_3(\mathbf{h})$
129	2	$= (\dots)^{n+1} \lim_{n \rightarrow \infty} (\dots)^{-1}$	$= \lim_{n \rightarrow \infty} (\dots)^{n+1} \lim_{n \rightarrow \infty} (\dots)^{-1}$
129	-1	cioè seconda	cioè la seconda
131	4	$\dots = x_0^\alpha (1 + (h/x_0) + o(h)) = \dots$	$\dots = x_0^\alpha (1 + \alpha(h/x_0) + o(h)) = \dots$
146	3	vale una funzione	vale per una funzione
148	14...	L'Esempio 7.11 è errato e la correzione del calcolo mostra che lo scopo si raggiunge solo parzialmente: le derivate esistono ma non sono nulle. Per minimizzare i cambiamenti e imitare comunque l'Esempio IV.5.25 si cambia la prima formula in $f(x, y) = x^2 y^4 / (x^4 + y^8)$. L'ultimo limite (e il precedente si cambia di conseguenza) diventa $\lim_{h \rightarrow 0} h r_1^2 r_2^4 / (r_1^4 + h^4 r_2^8) = 0$.	
153	-6	interessando	interessano
158	-7	tengenti	tangenti
163	-4	$\mathbf{f} : J_0 \rightarrow \mathbb{R}$	$\mathbf{f} : J_0 \rightarrow \mathbb{R}^m$
165	-11	esistono due successioni infinitesime $\{\mathbf{h}_i\}, \{\mathbf{k}_i\} \subset \mathbb{R}^n \setminus \{0\}$ tali che	esiste $\{(\mathbf{h}_i, \mathbf{k}_i)\} \subset (\mathbb{R}^n \times \mathbb{R}^n) \setminus \{(0, 0)\}$ infinitesima tale che
167	8	$D_{y_i} \mathbf{g}(x)$	$D_{y_i} \mathbf{g}(y)$
171	2	introdotto in	introdotto il

172	14	costiuita	costituita
173	-11	solo	sono
177	9	cha	che
177	25	i due categorie	in due categorie
185	15	$m(\bigcup_{k=1}^p E_k)$	$m(E)$
191	2	$\dots \cup (E_2 \cap E_1)$, usare	$\dots \cup (E_2 \setminus E_1)$, usare
192	1	Siano A un sottoinsieme	Siano A un insieme
193	8	Se $P \neq P'$, la differenza $P \setminus P'$	Se $P \neq P''$, la differenza $P \setminus P''$
193	14	$P \neq P''$	$P \neq P'$
205	-4...	occorre imporre a f di essere limitata e nulla fuori di un limitato	
206	1...	occorre imporre a f di essere limitata e nulla fuori di un limitato	
206	4	vale la (4.7).	vale la (4.8).
210	14	$\mathbf{f} : A \rightarrow \mathbb{R}$	$\mathbf{f} : A \rightarrow \mathbb{R}^m$
221	-1	$\dots = m(R(u)) - m(R(v)) + \dots$	$\dots = m(R(v)) - m(R(u)) + \dots$
229	13	$(x_n + \varepsilon 2^{-n}, x_n + \varepsilon 2^n)$	$(x_n - \varepsilon 2^{-n}, x_n + \varepsilon 2^{-n})$
229	-11	y_n	x_n
251	2	$\sum_{j=0}^{\mu_k-1} \dots \sum_{j=0}^{\nu_k-1}$	$\sum_{j=1}^{\mu_k} \dots \sum_{j=1}^{\nu_k}$
252	-11...	l'ultimo integrale della riga -11 deve avere il segno meno e il calcolo successivo va corretto di conseguenza.	
265	-5	per ottenere un chiuso occorre aggiungere 0 all'insieme dei periodi	
269	9	Prediamo	Prendiamo
276	16	$B_+ = B \cup B^*$	$B_+ = B_- \cup B^*$
282	-15	il teorema dei valori	il teorema dei valori intermedi

287	4	$\leq c x $	$\leq 1 + c x $
291	9	dal Corollario 7.13	dalla Proposizione 7.13
294	-9	G è di classe C^1	G_δ è di classe C^1
301	3	$x_1, x_2 \in A$	$x_1, x_2 \in I$
305	2	Ω	\mathbb{R}^n
314	21	Si si dice	Si dice
315	9	di classe C_k	di classe C^k
318	-8	e risulta	e nei punti (ρ, ϑ, z) con $\rho \neq 0$ risulta
324	-6	$x \in (a, b)$	$x \in I$
340	-10	le funzioni espresse... (6.8-9), cioè	funzioni legate alle (6.8-9), precisamente, per comodità
341	-9	$\dots = (x_A - x_B)^2 + \dots - \ell^2$	$\dots = \frac{1}{2}[(x_A - x_B)^2 + \dots - \ell^2]$
343	-10	$m \times m$	$n \times n$
345	8	$\alpha = 4f''(x_0)$	$\alpha = f''(x_0)/4$
347	-1	valge	vale
365	14	$\dots = \int_0^1 8z dz = 8$	$\dots = \int_0^1 4z dz = 2$
386	17	$ \dots \times \partial_1 \mathbf{r}(\vartheta, z) $	$ \dots \times \partial_2 \mathbf{r}(\vartheta, z) $
391	-10	la matrice jacobiana $DG(x)$ non invertibile	la matrice jacobiana $DG(x)$ sia invertibile (oppure sia non singolare)
394	12	$B_1^{n+2} = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \times \mathbb{R}^n : \dots$	$B_1^{n+2} = \{(x, y) \in \mathbb{R}^n \times \mathbb{R}^2 : \dots$
429	6	$\mu\mu$	μ
435	-4	ipccole	piccole
443	-6	$f_n(x)$	$f(x - n)$

455	-6	le cui serie	la cui serie
459	-4	$\sum_{n=0}^{\infty}$	$\sum_{n=1}^{\infty}$
465	-12	$\sum_{n=0}^{\infty} c_n z^n = AB$	$\sum_{n=0}^{\infty} c_n = AB$
466	1...	I calcoli successivi contengono errori non rimediabili con correzioni locali. Tuttavia, sostituendo i due simboli sup della quinta riga con simboli di somme, si ottiene una dimostrazione corretta nell'ipotesi che entrambe le serie siano assolutamente convergenti.	
467	3	calgono	valgono
481	-12	parametrizzazione	parametrizzazione
482	11	$e^{-t} \sin(1/t)$	$e^{-1/t} \sin(1/t)$
486	-11	versori	vettori
490	3	$v(\varphi(t))$	$v'(\varphi(t))$ (due volte)
491	4	$ y - x ^2$	$(y - x) \cdot (y + x)$
505	-3	$C_x = \dots$	$C_{x_0} = \dots$
509	-6...	Occorre prima ricondursi al caso $H_1(\cdot, 1) = H_2(\cdot, 1)$ e ciò si può fare rimpiazzando $H_2(t, \lambda)$ con $H_2(\varphi(t), \lambda)$ per $(t, \lambda) \in [0, 1] \times [1, 2]$ ove φ è un cambiamento di parametro tale che $H_2(\varphi(t), 1) = H_1(t, 1)$ per $t \in [0, 1]$.	
514	-7	Basta	basta
517	2	mostra ω	mostra che ω
522	1	Sia ha	Si ha
522	10	si ha ϑ^*	si ha che ϑ^*
587	5	As esempio	Ad esempio
604	-13	ogni successioni	ogni successione
637	-5	prima	seconda
642	10	$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{n^2}$	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2}$

682	-4	$\cosh x = \dots$	$\sinh x = \dots$
688	11	ϑ non è multiplo di $\pi/2$	$\vartheta \neq (\pi/2) + k\pi, k \in \mathbb{Z},$
688	-12	discontinuità eliminabili nei multipli di π	discontinuità eliminabile in π
688	-19	sì, no, sì, no.	sì; sì; sì; no.
688	-7	pure non ha... per $x \rightarrow \pm\infty$.	ha limite $+\infty$ in ogni punto e anche per $x \rightarrow \pm\infty$.
689	14	$(-R \cos t, R \sin t, c)$	$(-R \sin t, R \cos t, c)$
690	18	3.26.1. la situazione dell'esercizio è varia e dipende da \mathcal{E}	
690	20	4.9.3. 28	4.9.3. 56
690	-17	$20e^{1/2} + 12$	$84 - 52e^{1/2}$
691	3	5.8.3. $0; 12!/5!; -15!/7!$.	5.8.3. $0; 0; 15!/5!$.