

Errata Corrige del Libro Gettys "Fisica 2" Terza edizione

Attenzione, questo documento sarà aggiornato durante il corso, quindi vi consiglio NON stamparlo subito tutto e di controllare periodicamente eventuali novità (ultimo aggiornamento 16 febbraio 2011).

LV pag. 7, es.1.1

$F = 9.0 \text{ mN} \rightarrow F = 9.0 \mu\text{N}$

5a eq. $10^{19} \text{C} \rightarrow 10^{(-19)} \text{C}$

F. Corazza pag.8-9, Esempio 1.4:

Nella soluzione le prime tre formule sono utilizzate per definire delle forze elettriche vettoriali (Legge di Coulomb ed utilizzando dei versori \hat{r}_a ed \hat{r}_b) mentre le notazioni delle forze F_{ac} e F_{bc} che vengono calcolate non riportano la simbologia di grandezze vettoriali (lettera in grassetto). Mancano anche i cappelletti nei versori degli assi cartesiani i, j, k .

F. Corazza pag.14, penultima riga:

manca il cappelletto al versore \mathbf{k} nella definizione di dipolo elettrico \mathbf{p} .

E. Foppa pag.15 nell'ottava riga c'è scritto "2-7" al posto di "2.7"

G. Ambrogi pag.15, riga 3, c'è scritto "prodoto" invece di "prodotto"

F. Corazza pag. 17 figura 1.7 e pag.19 figura 1.18:

mancano i cappelletti ai versori delle componenti dei campi elettrici infinitesimali

- pag.18, esempio 1.9: mancano i cappelletti ai versori \mathbf{j} e \mathbf{k} nella definizione di \mathbf{r} versore (terza riga)

- pag.19, figura 1.18: modificare la componente di dE lungo l'asse x da dE_x in dE_x

M. Bonetto pag. 19 ultima eq.

$E_x = \dots \rightarrow dE_x = \dots$

L. BOSISIO pag. 21

Sarebbe meglio parlare di densità di linee per unità di superficie

F. Corazza pag. 21 figura 1.21 c): manca il verso, dalla carica positiva alla carica negativa, della linea di forza rettilinea che congiunge le cariche

LV+M. Fattori pag. 23 Es. 1.13

$3.4 \times 10^6 \rightarrow 3.4 \times 10^6$

$t_1 = t/v_0 \rightarrow t_1 = \ell/v_0$

$45 \times 10^{-2} \rightarrow 45 \times 10^{-3}$

D. Pirrò a pag 25 alla terza riga dall'alto c'è scritto "oppre"

F. Corazza pag.25, Riepilogo Paragrafo 1.4 "La legge di Coulomb":

da sostituire nella formula 1.1 F_{xb} in F_{ab} e q_0 in q_a

A. Martin pag.29 Es.1.13

C'è un dato superfluo (quello della lunghezza del filo).

M. Pellis pag.29 esercizio 1.24: la prima frase compare 2 volte

F. Corazza pag. 30 figura 1.33: manca il verso, dalla carica positiva alla carica negativa, della linea di forza rettilinea che congiunge le cariche

M. Dalle Feste pag. 30 nell'esercizio 1.32

[...] (a) determinare la densità superficiale di carica σ [...] anziché

[...] (a) determinare la densità superficiale di carica σ [...]

M. Nasi+D. Basco+Nadine+Annick pag. 31 es. 1.43 formula per l'angolo: manca un quadrato alla velocità

M. Dalle Feste pag. 30 esercizio 1.31

c'è scritto [...] ha un'intensità di $6.2 = 10^{-30}$ Cm. [...] invece che 6.2×10^{-30} .

LV+M.Vittori pag. 31 (e pag.504) Prob.1.1
Soluzione (b) $3/7 \rightarrow 7/8$

M.Turchetto pag. 31 Prob.1.5
manca λ nella formula

LV + F. Corazza pag.33 e seguenti (par.2.2)
C'è un po' di confusione nella notazione delle superfici, fra testo, formule e figure; meglio usare sempre ΔS ed il vettore $\Delta \mathbf{S}$ anziché Δs e $\Delta \mathbf{s}$

M.Giraldi pag. 33 in fondo
 $-61.2 \rightarrow 0.612$

LV pag.34 legenda fig. 2.3
 $\cos v \rightarrow \cos \vartheta$ due volte

LV pag.35 riga2
 $\cos v \rightarrow \cos \vartheta$

L.BOSISIO pag. 34
Più che una dimostrazione formale, si tratta di una giustificazione, inoltre, anche qui sarebbe meglio parlare di densità di linee per unità di superficie.

L.BOSISIO pag. 36
C'è un po' di confusione fra modulo di E (sempre positivo) e sua componente radiale E_r (che invece assume valori ≥ 0) ad esempio la formula corretta per il campo elettrico radiale è $\mathbf{E} = E_r \mathbf{u}_r$

S.Todesco pag.36, alla 19° riga,
manca il simbolo di vettore su ds ... Dicono che il vettore " $\mathbf{E} = E_r$ è parallelo a ds in ogni punto della superficie sferica" ma dovrebbe essere $d\mathbf{s}$.

E.Roccia pag.38
Penultima formula, manca un segno meno nell'ultimo passaggio ($\dots = -\phi_{E,S1}$)

M.Giraldi pag.39
Eliminare pedice 2 nel denominatore dell'eq.

M.Giraldi pag.42 Es. 2.2
 $-3.6 \times 10^3 \dots \rightarrow +3.6 \times 10^3 \dots$

M.Giraldi pag.42. Fig.2.16
 $l_h \rightarrow \lambda h$

M.Giraldi e D. Di Benedetto pag.43 Es. 2.4
 $s \rightarrow \sigma$ due volte
inoltre manca un 2 nell'eq. In cui si determina il flusso

A.Bidinost pag.45 Fig.2.20
La figura rappresenta 2 sfere, la cui prima sfera viene indicata come "sfera cava carica". Sarebbe corretto indicarla come la seconda, e cioè "sfera carica", poiché in questo esempio la sfera non è cava, ma piena.

C.Travan p. 45 riga 9
 $E(4 \pi r^3) = \dots \rightarrow E(4 \pi r^2) = \dots$

E. Foppa pag. 46 nella figura 2.23 c'è scritto "pano" al posto di "piano".

M.Giraldi pag.46 Es. 2.7
 $(R/4) \rightarrow (R/2)$ 4 volte

F. Corazza pag.46 Fig.2.23

Poco accurato il posizionamento verticale del cilindro gaussiano che dovrebbe avere l'asse di simmetria coincidente con l'asse x (misurate con un righello...).

LB Pag. 47

Carica di volume $r \rightarrow \rho$

LB pag.48

ϵ_0 e non e_0 nell'equazione $E_n \Delta S = \Delta S / e_0$

LV pag.48 fig. 2.27 Es. 2.10

Le linee degli effetti di bordo sono poco accurate, in quanto devono comunque partire perpendicolari alla superficie

M.Giraldi pag.49 Es. 2.10

$Q=1.3 \text{ mC} \rightarrow Q=1.3 \mu\text{C}$

T.Sinico pag.49 Sol. Es. 2.10

equazione (2.4) \rightarrow equazione (2.7)

L.BOSISIO pag.49 Sol. Es. 2.10

Nei passaggi manca anche un quadrato a C nel denominatore quando sostituisce il valore di ϵ_0

F. Corazza pag.60 legenda Fig.3.2

ϵ_0 e non e_0

L.Stefanello pedice in un'equazione a pag.60

In questa pagina sviluppa 3 integrali, nel secondo integrale, a metà pagina, calcola un integrale dal punto a al punto i di figura 3.3; però quando svolge i calcoli scrive $(1/r_a - 1/r_b)$ invece deve essere $(1/r_a - 1/r_i)$.

L.Bosisio pag. 61, eq. 3.2

segno

L.Bosisio pag. 61, ultima eq.

segno

L.Bosisio pag. 64, seconda eq. della sol. es. 3.3

segno $+ \rightarrow -$

F. Corazza pag.64 legenda Fig.3.8

$\cos v \rightarrow \cos \vartheta$

G.Ambrogi Pag. 65 , Es.3.5

1a riga della "Soluzione", c'è scritto "SI carica", ma andrebbe corretto con "DI carica".

L.Bosisio pag. 67 riga 3

Esempio 1.7 \rightarrow Esempio 1.10

C.Travan riga 12 pag. 70

al secondo passaggio dell'equazione (B) manca una r al numeratore.

M.Fattori pag.71

nel primo passaggio $E \cdot dl = \dots = E \cdot dx'$; "x": dovrebbe essere scritto come pedice del campo e non come $E \cdot x$

A.Ronci pag. 72

Quando si descrive la derivata parziale rispetto ad y in fondo alla pagina, la soluzione ha un - davanti, visto che si deriva $1/y$.

G.Ambrogi Pag 74, 18 esima riga (meta' pagina)..

Ossia la DERIVATA --> Ossia la DERIVATA

D.Morello pag.81, Quesito 3.25,

in tabella è riportato il Volt come unità di misura dell'energia potenziale elettrica U, mentre è noto che l'unità di misura corretta è il Joule.

A.Ronci pag. 83 Es. 3.22
 $V \neq 0 \rightarrow V_{\infty} = 0$

M.Fattori pag. 83 es.3.14 $(\lambda) = Q/2$, dovrebbe esserci scritto $Q/2l$ (fratto due elle)

A.Bidinost pag. 83 Es. 3.23 prima riga:
Si ha una stima ... \rightarrow Si dia una stima ...

M.Turchetto pag. 85 Prob. 3.5 (a)
 $E_0 \rightarrow R_0$

S.Ragogna pag.90 riga 11: sotili \rightarrow sottili

G.Crevatin + F.Venturuzzo pag. 94
 C_{12} non è al denominatore.

F.Corazza pag. 91 a circa metà pagina: "[...] calcoliamo la differenza di potenziale V tra le armature del condensatore in corrispondenza di una data carica Q e poi dividiamo Q per l'espressione di V " e non "dividiamo per Q l'espressione di V "

S.Ragogna pag.95 esempio 4.7 manca il calcolo di $C(123)$ di cui viene riportato solo il valore nella figura 4.7(c) e utilizzato nei calcoli successivi

D.Pirò pag 96 tre righe sopra la scritta "esempio 4.8"
ditribuzioni \rightarrow distribuzioni

M.Giraldi pag.96 Fig. 4.8 (c)
 $r_{12} = L \rightarrow r_{12} = d$

M.Fattori pag. 96 nella terza riga della soluzione dell'esempio 4.8, c'è un 'figura' di troppo

LV pag. 96 penultima riga: energia esettrostatica \rightarrow energia elettrostatica

C.Travan+ Paro figura 4.9 a pagina 97
 $V = Q'/C \rightarrow V' = Q'/C$

M.Bonetto pag. 98 es. 4.10
la Q al numeratore $\rightarrow Q^2$

LV+F.Corazza pag. 102 figura 4.13:
 $w_2 \rightarrow w_1$ della larghezza dell'armatura del condensatore piano

M. Dalle Feste pag. 102 stesso errore si ripete nella riga 3 della soluzione:
[...] rettangolari di dimensioni w_2 per $(w_2 - x)$ [...] \rightarrow [...] rettangolari di dimensioni w_2 per $(w_1 - x)$ [...]

LV pag.102-3 Sol. Es.4.13
 $F = F_x \rightarrow F = |F_x|$ In realtà F non serve a nulla, in quanto si può far tutti con $F_x = -dU/dx$ e che viene positivo e quindi risulta essere concorde con l'asse x diretto in questo esempio da destra a sinistra.

C.Travan pagina 103 (circa a metà pagina)
 $C = kQ_0/V_0 = kC$
mentre la formula corretta è:
 $C = kQ_0/V_0 = kC_0$

G.Ambrogio Pag. 103 , 1a riga "tale quantità non resta COSTANDE"

S.Ragogna pag.106 riga 10 dopo la formula <4.10>:
non si osserva alcuna la diminuzione \rightarrow non si osserva alcuna diminuzione.

M.Bonetto pag. 106 es. 4.15 c)
 $\epsilon_p = 3.3 \cdot 10^6$ e non $10^{(-6)}$

A.Bidinost pag.110 es.4.5 (cifre significative dati e soluzione)
 $1F \rightarrow 1.0F$

C.Travan problema 4.11, pag.115, suggeriscono di vedere l'esempio 2.11 che però non esiste.
--> esempio 2.6

LV pag.118 riga 17: interessati solo -> interessati solo
S.Ragogna pag.118 riga 17: alle differenza -> alla differenza

G.Crevatin + S.Casalanguida pag. 120
segno di vettore e non versore sulla densità di corrente.

T.Sinico pag. 120, paragrafo "L'equazione di continuità e la conservazione della carica elettrica", quinta riga,
corrisponde -> corrisponde.

LV+F.Corazza pag.121 pag. 121 esempio 5.3:
Nell'ultimo passaggio dello sviluppo dell'integrale di superficie chiusa non ci va il segno meno.
Nel commento successivo sostituire:
(il segno meno è dovuto al ... → (è negativo a causa del ...
l'intensità corrente → l'intensità di corrente
(con il segno positivo ... → (è positivo ...

C.Travan pagina 122 (punto (b) dell'Esempio 5.3).
Sul libro c'è scritto:
 $r(2)=r(1)\ll L$
invece la disequazione corretta è:
 $r(2)-r(1)\ll L$.

F.Corazza pag. 122 didascalie a lato: "Definizione di resistenza" al posto di "La legge di Ohm" per la formula 5.6, "La legge di Ohm" per la formula 5.7

L.Vitale pag.123
Resistività Piombo: 20.65×10^{-8} (e non 10^{28})

L.Vitale pag.124 Figura 5.7
Sia sull'asse y che sulla descrizione
ci va la Resistività "rho" e non "r"

M.Giraldi pag.125 Es. 5.5
< -> ~

F.Corazza pag. 126 terza riga: figura 5.6 e non figura 5.5

D.Pirò pag. 128 alla fine del paragrafo 5.4 viene chiusa una parentesi che non è stata aperta.

F.Corazza pag. 129 ultima riga prima dell'esempio 5.8: figura 5.12 e non 5.11

F.Corazza pag. 129 esempio 5.8: il tempo di rilassamento $\tau = 2.51 \times 10^{-14}$ e non 2.44×10^{-14} , nei dati e nell'esecuzione dell'esempio

F.Corazza pag. 130 soluzione dell'esempio 5.8 a): Risolvendo l'Equazione (5.14) e non (5.13)

F.Corazza pag. 132 poco più su della metà pagina: Il diodo della figura 5.14a e non 5.13a

D. Di Benedetto pag.133
 $W \rightarrow \Omega$ 2 volte

LV pag.135 metà pag.
un galvanometro (descritto nell'Esempio 7.6) → un galvanometro (descritto nell'Esempio 7.10)

A.Haxhirexha Pagina 136 Prima riga Le resistenza-> Le resistenze

L.Stefanello pag. 136 nell'ultima riga dell'esempio 5.11
 $I_{max} \gg I_{fs}$ per cui $I_{max} - I_{fs}$ circa uguale a I_{fs} ---> I_{max}

A.Haxhirexa Pagina 137 Esempio 5.13 (terza riga) amperometro->amperometro

M. Dalle Feste pag. 140 nell'esercizio 5.4 c'è scritto "M x 27.0 g/mol" invece che "M = 27.0 g/mol".

T.Sinico pag. 148 "funzionamento di un accumulatore", quarta riga dal basso: CRESITA -> CRESCITA

S.Ragogna pag.153 riga 14: ciascuna -> ciascuna e sia incluso altre -> sia incluso in altre

M.Fattori pag154 regola2 '...ai morsetti della sorgente...'

F.Venturuzzo+A.Ronci+M.Hazim pag 157 figura 6.15(b)

Nel semplificare il circuito di partenza è stata inserito un generatore di fem in più nella maglia abfea.

LV+D.Pirò pag 158 Sol.Esempio 6.6

I segni non tornano, meglio rifarselo disegnando prima di tutto i versi di tutte le correnti ...

Inoltre nella terza riga c'è scritto da 1 "veso" 3

M.Giraldi pag.159 Es.6.7

$R-R_0 \rightarrow R_0-R$ due volte

C.Casagrande pag.159 Es.6.7

$R_0 = R \rightarrow R_0-R$

F.Venturuzzo+L.Stefanello pag 160

Terzultima eq. c'è un segno meno di troppo davanti dq;

penultima eq. manca un meno davanti a t/RC ,

$\ln(EC - q) = -(t/RC) + \text{costante}$

LV pag 161 seconda metà

$t \rightarrow y \rightarrow t \rightarrow \infty$

M.Giraldi pag.162 Es.6.8(c)

$10 \mu J \rightarrow 99 \mu J$

$5 \mu J \rightarrow 49 \mu J$ due volte

A.Haxhirexa Pagina 163 Quarta riga armature -> armature

F.Corazza pag. 164 esempio 6.9: nei dati

$V = 100V \rightarrow \xi = 100V, R = 100kW \rightarrow R = 100k\Omega$

C.Casagrande pag.164 Es.6.9

$t^* = \dots = RC \ln((V^* - \varepsilon)/\varepsilon) \rightarrow t^* = \dots = RC \ln(\varepsilon/(\varepsilon - V^*))$

T.Sinico pag.165 riassunto (6.22)

$q(t) = \dots \rightarrow i(t) = \dots$

M.Fattori pag167 es6.12 '...corrente che puo' circolare...'

D.Pirò esercizio 6.35 a pag 169

nella seconda riga dovrebbe esserci scritto "t=0 corrisponda all'istante in cui l'interruttore viene chiuso"

M.Giraldi pag.170 Prob.6.8

... se a è abbastanza grande \rightarrow ... se a è abbastanza grande

M.Giraldi+M.Fattori pag.170 fig. 6.35 Prob.6.9

Manca i_0 (vicino alla resistenza da 4.1 ohm c'e' indicata solo la freccia senza la corrente)

S.Gasti+M.Bonetto+F.Venturuzzo pag 165

la formula 6.22 dovrebbe essere $i(t) = \dots$ e non $q(t) = \dots$

D.Gruvison pag.174 riga 11

$\vartheta = 0 \rightarrow v = 0$

F. Corazza pag. 174 19ima riga: sostituire ϑ con θ

LV pag. 175 (e seguenti)

Il termine "linea di forza del campo magnetico" è improprio, sostituirlo con "linea del campo magnetico"

F. Venturuzzo+G. Crevatin+P. Corona pag. 175

esempio 7.1 soluzione della parte a)

l'eq. qui non c'entra (è quella dell'esempio 7.2 pagina 177).

LV Quella corretta è invece $F = q \cdot v \cdot B \cdot \sin(\vartheta)$

M. Giraldi pag. 176

"segmento di lunghezza" → "segmento di lunghezza ℓ "

"e A, è il volume" → "e $A \ell$ è il volume"

$j = nqv \rightarrow j = nqv_d$

M. Nasi pag. 176 form. precedente alla 7.3

" ℓ " in grassetto non è un vettore

G. Gasparini pag. 177 due errori

un tratto di lunghezza infinitesima $d \rightarrow d\ell$

angolo $v \rightarrow$ angolo ϑ

M. Fattori pag. 177 soluzione es. 7.2 a) $F = 0.6 \text{ mN}$ e non $F = 0,6 \text{ mN}$

M. Dalle Feste pag. 179 appena sotto la formula $F_1 = IIB$

[...] ha la stessa intensità ma **direzione** opposta [...] → [...] ha la stessa intensità e **direzione, ma verso opposto** [...]

idem due righe sotto

S. Ragogna pag. 179 figura 7.7 a):

le forze nel disegno non hanno intensità! F_1 e F_2 sono maggiori di F_3 e F_4 .

F. Corazza pag. 179 figura 7.7 b):

sostituire O con O', cfr nella (a) B entrante e la vista laterale è da O a O'

M. Giraldi pag. 180 fig. 7.8b

Manca ϑ

A. Haxhirexha Pagina 181 Metà Pagina

il modo in cui il dipolo elettrico si orienta in un campo elettrico uniforme è stato discusso nel Capitolo 3 → è stato discusso nel Paragrafo 1.8 (ultima parte).

A. Bidinost pag. 183, in figura 7.11 a),

ci sono 2 assi "y". quello più in basso, seguendo la soluzione dell'esempio, è l'asse z.

F. Corazza+LV pag. 183 figura 7.11 b):

nel disegno di m_1 , l'indicazione del vertice b lungo il perimetro che delimita la superficie è spostata

LV pag. 183 Sol. Es. 7.8

capo → campo

E. Foppa pag. 184 prima della soluzione dell'esempio 7.9 c'è scritto "cortente" al posto di "corrente"

M. Giraldi pag. 185 Es. 7.9

Nelle formule manca un quadrato a π (tre volte), non è inserito il valore di S ed anche il T sostituito è diverso.

F. Corazza+LV pag. 186 frequenza di ciclotrone:

Pur trattandosi di una frequenza angolare o pulsazione, l'uso comune è quello di denominarla così.

A. Haxhirexha pag. 186 soluzione esempio 7.11 quarta riga

particella → particella

Casalanguida+Crevatin pag. 188

Viene usato lo stesso simbolo per velocità e frequenza, meglio usare v e ν (due volte)

M.Fattori pag.189 circa a metà pagina
'...ci permette quindi di ottenere...'

LV pag.190 Fig.7.17
Mancano le frecce nelle linee del campo B

F.Corazza pag.191 figura 7.18: sostituire \mathbf{V} con \mathbf{v}

M.Giraldi pag.191 Es.7.14
Anche qui $v \rightarrow \nu$ (due volte)

M.Giraldi pag.192
 $\pm 2e, \pm 2e, \dots \rightarrow \pm e, \pm 2e, \dots$

M.Dalle Feste pag.193 nella terza riga della soluzione esempio 7.16 c'è scritto "celocità" invece che "velocità".

A.Martin pag.198 Es.7.33
raggio 1 mm \rightarrow raggio 1 μm

M.Giraldi pag.198 Prob. 7.2(c)
angolo $v \rightarrow$ angolo ϑ

G.Crevatin Prob.7.4 pag. 199
 $a_y = \dots Q/M \dots \rightarrow E/m$

L.Vitale Prob. 7.5 pag. 199
manca la figura che è quella 7.6 dell'esempio 7.4
tensione \rightarrow tensione meccanica

C.Casagrande pag.201
La legge ~~legge~~ di Coulomb

M.Giraldi pag.202 fig.8.1
Manca θ e tratteggio per d_l

F.Corazza pag. 202 formula 8.2:
elemento $d\ell$ e non $d\ell$ **grassetto** (da qui in avanti si sono confusi $d\ell$ e $d\ell$ parecchie volte)

FDV+LV pag.202
Storicamente (prima del 1983) il valore di c è stato ricavato da misure sperimentali sempre più precise e in termini dei campioni di lunghezza e tempo adottati. La 17a conferenza generale di Pesi e Misure del 1983 l'ha deciso di definire in modo esatto come $c = 2.99\ 792\ 458\ \text{m/s}$ ed ha ridefinito il metro come la distanza percorsa dalla luce nel vuoto in un intervallo di tempo pari a $1/299\ 792\ 458$ di secondo.

F.Corazza pag. 205 figura 8.6:
manca la denominazione "a" del raggio della spira

M.L.Baroni pag. 202 penultima formula:
ancora una volta elemento $d\ell$ e non $d\ell$ **grassetto**

M.Giraldi pag.206
(vedi equazione 7-9) \rightarrow (vedi equazione 7-9)
nell'Esempio 1.4ter \rightarrow nell'Esempio 1.7
dall'Equazione 7-8 \rightarrow dall'Equazione 7.8

M.Giraldi pag.207 sol. Esempio 8.3
 $x = 0.020\ \text{m} \rightarrow x = 0.025\ \text{m}$

M.Giraldi pag.209 fig.8.10a
Manca θ

M.Giraldi pag.209 riga 13

== → =

F.Corazza pag.209 ad un terzo di pagina (a fianco di figura 8.10):

$B_1 = \mu_0 I / 2\pi R_1$ e non $B_1 = \mu_0 / 2\pi R_1$ (mancava la corrente I)

F.Corazza pag. 209 figura 8.10 a):

mancano ℓ_1 (arco "elle 1") e ℓ_2 (arco "elle 2")

LV+ F.Corazza pag. 209 figura 8.11:

i vettori di $d\mathbf{r}$ e \mathbf{B} non sono posti sulla traiettoria del percorso chiuso

F.Corazza pag. 210 didascalie a bordo pagina: "Una spira di corrente [...]" e "Una corrente concatenata..." sono didascalie di pag. 206 e pag. 207 rispettivamente

A.Haxhirexha pag.210, circa metà pagina

lo stesso ruolo svolto della legge di Gauss-> ... dalla legge di Gauss

M.Seriani pag.211

... = I_{conc} = ... → ... = $\mu_0 I_{\text{conc}}$ = ...

F.Venturuzzo pag.214 Fig. 8.15 Verso errato di metà delle linee del campo B

pag. 215, Es. 8.8 (M. Giraldi)

$2.00 \cdot 10^3 \text{ m}^{-1} \rightarrow 2.00 \cdot 10^3 \text{ m}^{-1}$

pag. 215, Es. 8.9 (M. Giraldi)

da un N spire → da N spire

M.Seriani pag.216

la bobina sia percorso → la bobina sia percorsa

F.Komauli pag.214 Fig.8.15(a)

Verso sbagliato per le due linee superiori del campo magnetico

LV pag.216 Fig.8.17

Dato che l'intensità di B diminuisce come $1/R$, le linee di B uscenti disegnate nella vista in sezione dovranno essere 3 sopra e 2 sotto (quelle entranti sono ok).

F.Corazza pag. 217 prima-seconda riga: sostituire "il suo raggio è $R_s = b-a = 15\text{mm}$. Essendo $L_s \gg R_s$ " con "il suo diametro è $D_s = b-a = 15\text{mm}$. Essendo $L_s \gg D_s$ "

pag. 217, Es. 8.10 (M. Giraldi)

quando α cresce → quando α cresce

F.Corazza pag. 218 figura 8.20: sostituire F e B con \mathbf{F} e \mathbf{B}

D.Pescatori pag. 218 seconda riga sotto il titolo del paragrafo 8.5

Equazione (7-3) -> Equazione (7.3)

F.Corazza pag. 220 figura 8.21: sostituire B con \mathbf{B} e manca l'angolo Theta

pag. 220, (M. Giraldi) anziché → anziché

pag. 220, (M. Giraldi) Es.8.12

...= $1.4 \times 1.4 \times 10^{-4} \text{ Wb}$ → ... = $1.4 \times 10^{-4} \text{ Wb}$

pag. 222, Eq. 8.19 (M. Giraldi)

nel potenziale scalare c'è μ_0 anziché $1/\epsilon_0$

F.Corazza pag. 225 figura 8.26: manca la denominazione "a" del raggio

M.Dalle Feste pag.230, esercizio 8.17 appena sotto la formula c'è scritto [...]dove è il momento di dipolo[...] invece che [...]dove \mathbf{p} è il momento di dipolo[...] (\mathbf{p} vettore)

A.Bidinost pag.231, esercizio 8.28:

manca un dato che è la sezione del filo di rame che avvolge il solenoide. Calcolandolo a partire dal risultato del libro si ottiene: $A=2.1 \cdot 10^{-7} \text{ m}^2$.

M.Seriani pag.232 Prob.8.3

$\alpha \rightarrow a$ (due volte)

L.Vitale EQ. 9.1 PAG.236 (e riepilogo pag. 252)

ERRORE GRAVE:

MANCA IL SEGNO "-" MENO NELLA LEGGE DI FARADAY

LV pag.237 righe -8 e -7 da fine pag.

corente \rightarrow corrente

foza \rightarrow forza

S.Gasti pag.237

penultima riga: negativa \rightarrow positiva

G.Corsi pag.238 Fig.9.4

$d\mathbf{s} = -d\mathbf{s}_1 \rightarrow d\mathbf{s} = d\mathbf{s}_1$

G.Corsi pag.238 Soluzione Es.9.1

monopli \rightarrow monopoli

LV pag.238 Soluzione Es.9.1 riga 13 e ultimi due passaggi del calcolo del flusso

Sono sbagliati anche altri 8 segni ed un indice 1 \rightarrow 2: "...abbiamo $d\mathbf{s} = d\mathbf{s}_1$ ", "...abbiamo invece $d\mathbf{s} = -d\mathbf{s}_2$ ", nei conti gli ultimi 2 integrali e 4 flussi.

M.Giraldi pag.241 poco dopo metà pag.

l'energia elettrica dissapata \rightarrow l'energia elettrica dissipata

M.Giraldi pag.242 Sol Es.9.3 suprtficie \rightarrow superficie

G.Corsi pag.242 Soluzione Es.9.3

nei primi due casi è $\theta = 0 \rightarrow$ nei primi due casi è $\theta = 90^\circ$

M.Giraldi pag.242 Sol Es.9.3

$\vartheta \rightarrow \theta$ (due volte)

F.Corazza pag.242 Sol Es.9.4

$\vartheta \rightarrow \theta$ (due volte)

F.Corazza pag. 242 figura 9.9: manca "x"

M.Giraldi(+LV) pag.245 Fig.9.12

Manca il simbolo e il verso di circolazione della corrente a cui si fa riferimento nel testo (quello corretto è antiorario visto che \mathbf{m} e \mathbf{S} sono concordi).

M.Giraldi pag.245 circa metà pag.

Equazione (26.8) \rightarrow Equazione (7.8)

(M.Bonetto) pag. 245, Es. 9.7

rimandi all'esempio 9.4 con simboli non chiari.

M.Giraldi pag.245 Sol. Es. 9.7(a)

Figura 9.810 \rightarrow Figura 9.10

M.Giraldi pag.246 Sol. Es. 9.7(e)

Equazione (7-8) \rightarrow Equazione (7.7)

A.Haxhirexha pag.247 riga 12

a una campo -> a un campo

F. Corazza pag. 247 eq. "F.e.m indotta e campo elettrico indotto" (metà pagina):
sostituire " $\mathbf{F} \cdot \ell$ " (prodotto scalare di F ed elle) con " $\mathbf{F} \cdot \boldsymbol{\ell}$ " (entrambi vettori grassetto)

A. Haxhirexha pag. 248 riga 3
fuori del filo -> fuori dal filo

F. Corazza pag. 248 legge di Ampère e legge di Faraday in fondo pagina:
sostituire " $d\ell$ " (spostamento infinitesimo elle) con " $d\boldsymbol{\ell}$ " (vettore)

G. Corsi pag. 249 Tabella 9.1
 $V(r_P) = \mu_0 / 4\pi \dots \rightarrow V(r_P) = 1/4\pi\epsilon_0 \dots$ (3 volte)

F. Corazza pag. 250 formula per il calcolo di $V(r, t)$:
sostituire $\mu_0/4\pi$ con $1/4\pi\epsilon_0$ (3 volte)

S. Todesco pag 250, nella terzultima riga,
si dice che $\mathbf{E} \cdot d\mathbf{l} = E \, dl$ in quanto il campo \mathbf{E} risulta tangente al percorso di integrazione. Però nello svolgimento dell'integrale viene mantenuto il vettore $d\mathbf{l}$, mentre dovrebbe essere dl

M. Fattori pag. 254 Es. 9.4 prime due righe ripetute

A. Bidinost pag. 255, l'esercizio 9.10 fa riferimento alla figura 9.6 invece che alla 9.7

M. Fattori pag. 255, es. 9.13 l'esercizio al quale si fa riferimento è l'8.22 e non 8.23

A. Ronci es. 9.17 a pagina 255
Le prime due righe di esercizio vengono ripetute di seguito due volte

G. Corsi pag. 258 Prob. 9.8
 $x^2 + R^2 \rightarrow a^2 + R^2$

M. Girdali pag. 258 Prob. 9.8
 $0 < R < 2a \rightarrow 0 \leq R \leq 2a$

F. Corazza pag. 262 esempio 10.3: nell'ultima eq. della soluzione ℓ (elle) e non $\boldsymbol{\ell}$ (elle vettore)

M. Girdali pag. 263
 $e^{-t/\tau} L \rightarrow e^{-t/\tau} L$ (2 volte)
 $e^{-t/\tau} \rightarrow e^{-t/\tau}$

M. Girdali pag. 267
 $\dots = 72 \text{ mJ} \rightarrow \dots = 72 \text{ mJ}$

F. Koumali pag. 267
nella formula a fondo pagina la sezione dell'induttanza viene riportata con 's' minuscolo invece che 'S'.

Occhioni pag. 269 es. 10.9
 $d\mathbf{l} \rightarrow dR$

A. Ronci pag. 272
nella seconda eq. l'indice di N è sempre "p" ($N_s \rightarrow N_p$)

M. Girdali pag. 274 Eq. (10.14)
 $M_{12} \rightarrow M$

I. Pertot pag. 274 τ_L

L. Vitale pag. 278 Es. 10.28
 $22 \text{ kV} \rightarrow 20 \text{ kV}$

F. Marino+LV pag. 279 Prob. 10.5

$|x| \gg 1 \rightarrow |x| \ll 1$

E.Roccia pag.279 problema 10.2
si fa riferimento all'esempio 10.6, invece è il 10.9, in cui viene trattato il cavo coassiale.

F. Corazza, M.Giraldi pag.281
Capitolo 7 \rightarrow Capitolo 8
Figura 8-9 \rightarrow Figura 7.9

M.Giraldi pag.282
Equazione 7-9 \rightarrow Equazione 7.9

M.L.Baroni pag. 282 quattro righe dopo la formula 11.1
“ i due vettori hanno direzione opposta” , in realtà sarebbe verso opposto,

L.Vitale pag. 283 eq. 11.2:
manca il fattore 2 di cui si parla alla fine della pagina precedente.

M.Fattori pag.284-285
in molti dei calcoli non c'e' scritta la 'X' prima di '10^n'

M.Giraldi pag.284, Sol Esempio 11.2 (b)
Dimenticano $\frac{1}{2} \rightarrow 9.27 \cdot 10^{-24} \text{ Am}^2$

M.Giraldi pag.285, Sol Esempio 11.3 (a)
Dimenticano $\frac{1}{2} \rightarrow 5.05 \cdot 10^{-27} \text{ Am}^2$

M.L.Baroni pag. 286 quando parla di **m1** e **B** (19^a riga).
“ i due vettori hanno direzione opposta” , in realtà sarebbe verso opposto,

D.Morello inizio di pagina 287, nello svolgimento del punto (a) dell'Esempio 11.4. Viene affermato che il momento magnetico della spira vale $m=i \cdot a^2$, mentre in realtà vale $m=i \Delta x \Delta y$.

M.Giraldi pag.287 Sol.Es.11.4
Equazione (7-5) \rightarrow Equazione (7.5)

M.Giraldi pag.288 Sol. Es.11.5(b)
 $\Delta L = m_e f_2 \omega_0 \rightarrow \Delta L = m_e f_2 \omega_L$

L.Vitale pag. 294, Eq. (11.2)
vedi pag. 283

M.Giraldi pag.295
Paragrafo 23.7 \rightarrow Paragrafo 11.7

M.Castellucci pag.298 Pr.11.3
Esempio 11.4 \rightarrow Esempio 11.5

C.Travan pag.300 nella quart'ultima riga,
nel primo passaggio dell'equazione al denominatore va dt^2 e non dt

(M. Giraldi) pag. 301 (6 righe dalla fine)
 $\mu_0 \rightarrow \omega_0$

M.Bomben nell'equazione 12.5, pagina 303
manca una "q" a moltiplicare $1/LC$

D.Morello pag. 304 qualche riga sotto l'Equazione 12.6, dove c'è scritto di fare riferimento all'Esempio 12.1bis per verificare l'esattezza dell'equazione appena citata come soluzione della 12.5. In realtà l'esempio a cui si fa riferimento è il 12.2.

(F.Venturuzzo? a lezione) pag. 304
 $\tau = 2LC/R \rightarrow \tau = 2L/R$

M.Giraldi pag.307 Es.12.4 manca un "elevato al quadrato" ...[...] Ω^2

T.Pace pag.308 nella figura 12.8a manca l'indicazione I(grassetto) al fasore parallelo a V(grassetto).

Occhioni pag.309
12k Ohm \rightarrow 12 Ohm

E.Roccia pag.311 Esempio 12.6(b), la reattanza induttiva relativa a 340 krad/s è 4.8 kOhm e quindi l'ampiezza massima della corrente 1.3 mA

M.Giraldi pag.313 riga sotto Eq.12.22
differenza di fase X \rightarrow differenza di fase Φ

M.Giraldi pag.314 Sol.Es.12.7(c) manca un "elevato al quadrato" ...[...] Ω^2

C.Casagrande pag.314 prima riga ultimo paragrafo
in funzione di per due casi; \rightarrow in funzione di ω per due casi;

G.Crevatin pag.316 ultima riga
c'è un "=" al posto di un "x"

M.Giraldi pag.317 metà pagina
Esempi 12.6 e 12.9 \rightarrow Esempi 12.8 e 12.9

M.Giraldi pag. 318, Es. 12.9(a)
manca un "elevato al quadrato" al denominatore ...[...]²
scritto come mentre \rightarrow scritto come $P_0 R^2$ mentre

F.Corazza pag.320 sotto (12.22):
 $\omega = \omega_0 = 1/\sqrt{LC}$ e non $1/\sqrt{L/C}$

M.Giraldi pag. 321, Q. 12.26
V \rightarrow rad/s

(L.Vitale) pag. 325, Prob. 12.6(a)
la formula corretta da dimostrare è
 $V_{Cm} = V_m / \sqrt{(RC\omega)^2 + 1}$

Occhioni pag. 331 Es. 13.1 Soluzione
h=...=y₀=19.0 mm \rightarrow 10.0 mm

F.Corazza pag. 330
poco dopo la metà: intervallo di tempo Δt e non Δy (anche dopo stessa riga)

M.Fattori pag. 330 quartultima riga: analogo

F.Corazza pag. 331
figura 13.6: versore \mathbf{i} e non vettore \mathbf{i}

F.Corazza+LV pag. 333 ad un quarto di pagina:
 $\tan\vartheta = \partial y / \partial x$ e non $\tan\vartheta = \partial x / \partial y$ (ed anche $\partial y / \partial x \approx \vartheta$ poco dopo)

F.Corazza pag. 333 a metà pagina:
 $F_y = \Delta m a_y$ e non $F_y = \Delta m$

F.Corazza pag. 333 formula 13.3 e precedente:
la prima derivata seconda parziale di "y" rispetto a "x" e non rispetto a "t"

D.Pirò pag 334 tabella 13.1, terza colonna, seconda riga,
per la densità lineare della fune è stata fornita una errata unità di misura, kg/m² invece di kg/m

(L.Vitale) pag. 334 tab. 13.1 ultima riga, terza colonna

manca 10^{-12} in ϵ_0 ma qui si voleva indicare quella assoluta
Però qui i parametri caratteristici sono le costanti assolute ϵ_0 e μ_0 solitamente $\epsilon > \epsilon_0$ $\mu > \mu_0$ solitamente $\mu \cong \mu_0$

F. Corazza pag. 337 a metà pagina:
"Si noti che [...] quanto la *fase iniziale* sono due costanti" e non la *fase*

D. Pirrò pag 342
seconda equazione partendo dall'alto della pagina: si sono dimenticati per strada il fattore moltiplicativo Δx .

F. Corazza pag. 342 paragrafo della densità lineare di energia:
eliminare parole "Dalla figura si vede che"

F. Corazza pag. 344
Eliminare didascalia "Legge della rifrazione o legge di Snell": la legge è a pagina 351

F. Corazza pag. 345 Esempio 13.6:
nei dati $r_2 = 15\text{m}$ e non 1.5m , nella soluzione r_2^2 e non r_1^2 al denominatore nell'ultima formula

G. Cantatore pag. 351 Figura 13.23 (b)
 $S \rightarrow F$ e cancellare R

G. Cantatore pag. 353 Figura 13.28 (b)
 $A \rightarrow A'$ e $T_o \rightarrow T_s$

F. Corazza pag. 354 Esempio 13.7: soluzione a)
"equazione (13.26)" e non "13.27"

F. Corazza pag. 358 riepilogo onda d'urto:
angolo ϑ e non δ

D. Pirrò pag 368 nella prima riga dopo l'equazione 14.8
è scritto $\epsilon_{r} > 1$ invece di k (simbolo della costante dielettrica relativa) > 1

S. Todesco pag. 372 esempio 14.3
 $k = 1.05 \text{ rad/m}$, non $k = 1.05 \times 10^8 \text{ rad/m}$.

S. Todesco pag 377 soluzione dell'esempio 14.6,
si dice che $E = (E_0 y \cos \omega t) \mathbf{j}$... ma dovrebbe essere $\mathbf{E} = (E_0 y \cos \omega t) \mathbf{j}$

F. Koumali pag. 392 nell'ultima figura (c) si non è interferenza 'distruttiva' ma 'costruttiva'.

(LV) pag. 494 7° integrale
manca un esponente "n" nella funzione integranda al denominatore

L. Baroni pag. 494
Secondo integrale: segno meno errato: $(a + bx)^{n+1} / b(n+1)$
Quinto integrale: anche "a" sotto radice: $\int dx / (a + bx^2) = (1/\sqrt{ab}) \tan^{-1} (\sqrt{b/a} x)$

P. Corona pag. 503
 $\cos(2\vartheta) = \dots$ ultima espressione da cancellare!

S. Todesco pag. 503
sviluppo $\cos(3t)$ è sbagliata: non è $\cos(3t) = 4\cos(t) - 3\cos(t)$ ma è $\cos(3t) = 4\cos^3(t) - 3\cos(t)$.

LV pag. 31 (e pag. 504) Sol. Prob. 1.1
Soluzione (b) $3/7 \rightarrow 7/8$ (senza segno meno al denominatore)

M. Fattori + S. Ragogna pag. 504 Sol. Es. 1.9
1.9b) $F_c = 0,16 \text{ mN}$ e non $0,016 \text{ mN}$

S. Ragogna e LV pag. 505 Sol. Es. 2.29

Aggiungere nella soluzione: dato che, all'interno della distribuzione di carica, E è proporzionale alla distanza "r", il secondo valore $E(r_2)$ deve essere esterno alla distribuzione stessa, altrimenti nel punto a) se $r_1 > r_0$, allora si potrebbe determinare Q .

c) $\rho = 5.0 \cdot 10^{-4} \text{ C/m}^3$

I.Pertot pag.505 Sol. Es.3.29

$\frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{2}$

M.L.Baroni pag.506 Sol. Prob.3.14

Nella seconda e nella terza eq. c'è un r di troppo: $V = Q/(4\pi\epsilon_0 r) \rightarrow V = Q/(4\pi\epsilon_0)$, inoltre nella seconda $r_0 \rightarrow r_e$

(A.Ronci) pag.508 sol. Es.8.13

a) al denominatore va pigreco al posto di mu

M.Nasi pag.508 sol. Es.8.5

b) al denominatore va pigreco al posto di mu

M.Pellis pag.508 Es.8.40 a)

Sostituire Coulomb con Ampere

LV+M.Vittori pag.509 Sol.9.7 manca fattore numero spire (a) 11V (c) 0.75mA

LV+M.Fattori pag.509 Sol.9.11(b) antiorario \rightarrow orario

M.Furlanetto pag.509 Sol. Es.9.3

mV \rightarrow V (2 volte)

L.Vitale pag.509 Sol. Es. 9.15 cifre significative

$I = 888 \mu\text{A}$ $\tau = 2.56 \mu\text{Nm}$

M.Vittori pag.509 Sol.10.28(c) Potenza 22kW

Anonimo pag.509 Sol.10.32 a)

50 \rightarrow 28

A.Haxhirexha pag.510 Sol.Es.7.21 c)

Aggiungere $\tau = 0 \text{ Nm}$

T.Sinico pag.510 soluzione es.11.5

L'esercizio richiedeva di stimare una magnetizzazione la quale ha unità di misura A/m e non A m^2 .

S.Ragogna, M.Simonin pag. 510 soluzione dell'esercizio 12.5

la frequenza angolare risulta 0.11 Mrad/s e non 11 Mrad/s

M.Furlanetto pag.510 esercizio 12.21 al punto a)

2.7 Ohm \rightarrow 274 Ohm

A.Bidinost pag.510 soluzione dell'esercizio 12.43

820 rad/s \rightarrow il risultato del calcolo è 827 rad/s \Rightarrow 830 rad/s.

A.Bidinost pag.510 soluzione dell'esercizio 12.57

9.5mW \rightarrow il risultato è $P = (V_{\text{eff}}^2) \cdot R / (Z^2) = 0.15 \text{ W}$

M.Fattori pag.511 soluzione dell'esercizio 13.2

1200 m/s \rightarrow 35 m/s

M.Fattori pag.511 soluzione dell'esercizio 13.16 c)

Segni scambiati

S.Todesco pag 511 la soluzione dell'esercizio 14.15 non è relativa a quello, ma all'esercizio 14.16