

Errata Corrige

per il libro: Relatività Generale e Teoria della Gravitazione,

M. Gasperini, (Springer-Verlag, Milano, 2010)

Aggiornato a: Novembre 2012

Notazioni e Convenzioni

- p. XII, ultima riga: “massa al quadrato (o inverso di lunghezza al quadrato)” va sostituito con “lunghezza al quadrato (o inverso di massa al quadrato)”.

Capitolo 1

- p. 8, una riga prima di Eq. (1.36): “quunque” va sostituito con “dunque”.
- p. 9, III riga del II paragrafo: “mensionale” va sostituito con “dimensionale”.
- p. 9, 5 righe sotto Eq. (1.37): “all” va sostituito con “alla”.
- p. 12, Eq. (1.52): va inserito ψ dopo la parentesi tonda al membro destro.
- p. 14, una riga dopo Eq. (1.65): “del moto” è ripetuto due volte.
- p. 19, Eq. (1.92): du^μ/dt va sostituito con $du^\mu/d\tau$.
- p. 20, Eq. (1.104): l’equazione corretta è: $dE + pdV = 0$.
- p. 20, ultima riga prima degli Esercizi: “finale” va sostituito con “finale).”

Capitolo 3

- p. 59, quarta riga del II paragrafo: “tensoriale” va sostituito con “tensoriali”.
- p. 62, 3 righe prima della soluzione 3.2: “traslazioni globali di Lorentz” va sostituito con “rotazioni globali di Lorentz”.
- p. 62, 2 righe prima della soluzione 3.2: “Pouncarè” va sostituito con “Poincarè”.

Capitolo 4

- p. 65, penultima riga del II paragrafo: “inerazioni” va sostituito con “interazioni”.
- p. 66, I riga: “prodotto” va sostituito con “prodotti”.
- p. 66, III riga del II paragrafo: “realizzano” va sostituito con “realizzano”.
- p. 66, V riga del II paragrafo: “geometricamene” va sostituito con “geometricamente”.
- p. 72, terz’ultima riga: “natuali” va sostituito con “naturali”.

Capitolo 5

- p. 81, due righe dopo l'Eq. (5.32): “in cui avviene il processo” va sostituito con “in cui viene osservato il processo”.
- p. 82, una riga dopo l'Eq. (5.33): “risulta” va sostituito con “appare”.
- p. 82, tre righe prima dell'Eq. (5.36): la frase “I prodotti scalari, d'altra parte, hanno lo stesso valore in tutti i sistemi di riferimento, perciò il risultato delle proiezioni considerate continua a coincidere in qualunque sistema” va sostituita con: “L'uguaglianza tra le due proiezioni, d'altra parte, è una relazione scalare valida in tutti i sistemi di coordinate, perciò possiamo scrivere, in generale”
- p. 84, settima riga: “microsecendi” va sostituito con “microsecondi” .
- p. 87, quart'ultima riga: “ordinate” va sostituito con “coordinate” , e “asintototi” va sostituito con “asintoti”.

Capitolo 6

- p. 98, ultima riga prima degli Esercizi: togliere la parentesi dopo 6.6.
- p. 101, Eq. (6.61), “ $-\frac{1}{a^2} \sin \theta \cos \theta$ ” va sostituito con “ $-\frac{1}{a} \sin \theta \cos \theta$ ”

Capitolo 7

- p. 112, Eq. (7.9): $\{\mu \leftrightarrow\}$ va sostituito con $\{\mu \leftrightarrow \nu\}$
- p. 114, I riga: ∂g va sostituito con δg .
- p. 114, III riga dopo Eq. (7.19): “A parte, questo” va sostituito con “A parte questo”.
- p. 114, 2 righe sopra Eq. (7.20): “ottine” va sostituito con “ottiene”.
- p. 115, Eq. (7.23): $F(\Omega)$ va sostituito con $\partial\Omega$.
- p. 120, IV riga: “proceduta” va sostituito con “procedura”.
- p. 123, III riga dopo Eq. (7.55): “in curvare” va sostituito con “incurvare”.
- p. 123, una riga sopra l'Eq. (7.56): “dimpulso” va sostituito con “impulso”.

Capitolo 8

- p. 133, 3 righe sopra Eq. (8.1): $g_{\mu\nu}^{(0)} = h_{\mu\nu}$ va sostituito con $g_{\mu\nu}^{(1)} = h_{\mu\nu}$.
- p. 134, 2 righe dopo Eq. (8.4): “AL” va sostituito con “Al”.
- p. 134, prima riga dell'Eq. (8.6): i due termini con $\Gamma^{(0)}$ vanno sostituiti con $\Gamma^{(1)}$.
- p. 138, penultima riga: “indinitesima” va sostituito con “infinitesima”.
- p. 140, primo paragrafo, quarta riga : “corrsiponde” va sostituito con “corrisponde”.
- p. 145, prima riga dopo Eq. (8.52) : “a abbiamo usato” va sostituito con “e abbiamo usato”.

Capitolo 9

- p. 152, 3 righe dopo Eq. (9.14): “rappresentat” va sostituito con “rappresentata”.
- p. 153, 1 riga dopo Eq. (9.20): “onsiderare” va sostituito con “considerare”.
- p. 154, 4 righe dopo Eq. (9.28): “simo” va sostituito con “siamo”.
- p. 156, sest’ultima riga: “da gauge” va sostituito con “di gauge”.
- p. 158, 1 riga dopo Eq. (9.49): “usando l’equazione d’onda” va sostituito con “per onde che soddisfano l’equazione”.
- p. 158, 1 riga dopo Eq. (9.52): “cacolato” va sostituito con “calcolato”.
- p. 162, 1 riga dopo Eq. (9.77): “Eq. (9.74)” va sostituito con “Eq. (9.73)”.
- p. 164, 1 riga dopo Eq. (9.85): “Eq. (9.84)” va sostituito con “Eq. (9.83)”.
- p. 172, 3 righe dopo Eq. (9.115): “trassverse al moto” va sostituito con “non nulle”.

Capitolo 10

- p. 180, 7 righe dopo Eq. (10.16): “Bikhoff” va sostituito con “Birkhoff”.
- p. 182, 5 righe prima dell’Eq. (10.29): $r \ll m$ va sostituito con $r \gg m$.
- p. 185, Eq. (10.48): $u''_{(0)}$ va sostituito con $u_{(0)}$.

Capitolo 11

- p. 204, 5 righe prima di Eq. (11.23): “rendondone” va sostituito con “rendendone”.

Capitolo 12

- p. 209, II riga del III paragrafo: “relatività ” va sostituito con “relatività ”.
- p. 211, una riga sopra Eq. (12.7): “traformazione” va sostituito con “trasformazione”.
- p. 211, Eq. (12.9): x_ν va sostituito con x^ν .
- p. 213, 3 righe sopra l’Eq. (12.17): “defininedo” va sostituito con “definendo”.
- p. 213, una riga sopra l’Eq. (12.17): “(2.14)” va sostituito con “(12.14)”.
- p. 215, Eq. (12.30), prima riga: ω^{ij} va sostituito con ω_{μ}^{ij} .
- p. 217, terz’ultima riga: “proiezione” va sostituito con “proiezioni”.
- p. 219, una riga sopra l’Eq. (12.50): “indice curvo μ ” va sostituito con “indice curvo ν ”.
- p. 220, II riga: “Chistoffel” va sostituito con “Christoffel”.
- p. 220, penultima riga del II paragrafo: “azione” va sostituito con “azioni”.
- p. 222, Eq. (12.62): nel membro sinistro “ S ” va sostituito con “ $\delta_V S$ ”.

Capitolo 13

- p. 228, terz’ultima riga: “gà ” va sostituito con “già ”.

- p. 230, una riga dopo l'Eq. (13.26): “trasfoma” va sostituito con “trasforma”.
- p. 230, Eq. (13.26), prima linea: $\frac{1}{2}$ va sostituito con $\frac{i}{2}$.
- p. 230, Eq. (13.30): $-C_{bca}$ va sostituito con $+C_{bca}$.
- p. 231, I riga: “gavitazionale” va sostituito con “gravitazionale”.
- p. 231, II equaglianza dell'Eq. (13.8): $C_{ca}{}^a$ va sostituito con $2C_{ca}{}^a$.
- p. 232, Eq. (13.39), ultimo termine: $\frac{i}{2}$ va sostituito con i .

Capitolo 14

- p. 240, Eq. (14.16), I linea: $\epsilon_1\phi$ va sostituito con $\epsilon_1\psi$.
- p. 240, Eq. (14.16), II linea: $\epsilon_1\delta_2\phi$ va sostituito con $\epsilon_1\delta_2\psi$.
- p. 242, Eq. (14.26): $-F^2 - G^2$ va sostituito con $-\lambda^{-2}F^2 - \lambda^{-2}G^2$.
- p. 242, le due righe dopo l'Eq. (14.26), “è invariante globale” vanno sostituite da “(dove λ è una costante con dimensioni di lunghezza) è invariante modulo una divergenza totale rispetto alle seguenti trasformazioni di supersimmetria globale (in unità $\lambda = 1$):
- p. 244, Eq. (14.31), I termine dell'ultima riga: γ^a va sostituito con γ^α .
- p. 246, 3 righe sopra Eq. (14.44): “metrici” va sostituito con “matrici”.
- p. 250, Eq. (14.56): “ $\frac{\delta\omega(V,\psi)}{\psi}$ ” va sostituito con “ $\frac{\delta\omega(V,\psi)}{\delta\psi}$ ”.
- p. 254, II e V riga dopo Eq. (14.74): $R_{\mu\alpha\nu}{}^b$, va sostituito con $R_{[\mu\alpha\nu]}{}^b$.
- p. 254, Eq. (14.79): “ γ^α ,” va sostituito con “ γ^a ”.
- p. 255, I riga dop Eq. (14.81): “ α e β ,” va sostituito con “ α e ν ”.
- p. 261, ultima riga: “equazioni del moto (14.66),” va sostituito con “equazioni del moto (14.66) e la condizione di consistenza”.

Appendice

- p. 269, Eq. (A.35): nel secondo passaggio, $A_{\mu_2\dots\mu_{p+1}}$ va sostituito con $A_{\mu_2\dots\mu_{p+1}}^a$.
- p. 271, ultima riga del penultimo paragrafo: “curvatira” va sostituito con “curvatura”.
- p. 274, terza riga dell'ultimo paragrafo: “gravitno” va sostituito con “gravitino”.