ERRATA CORRIGE

• Sostituire in tutto il libro l'espressione "a blocchi diagonali" con "diagonali a blocchi"
• p. 27 rigo 2: dopo "(Proprietà del prodotto scalare standard)" scrivere "Siano $n \in \mathbb{N} - \{0\}$ e K un campo."
• p. 28: dopo la Definizione 2.25 inserire la seguente frase:
"Notate che, per dimostrare che la definizione sopra ha senso, occorrerebbe dimostrare che $\frac{(v,w)}{|v||w|}$ è compreso fra -1 e 1, cioè che il valore assoluto di (v, w) è minore o uguale a $|v||w|$. Potremmo dimostrare ciò con gli strumenti che abbiamo adesso, ma lo faremo in generale per una forma bilineare simmetrica definita positiva nel Capitolo 9 (vedere Teorema 9.32)."
• p. 32: l'Osservazione 2.34 va messa prima dell'Osservazione 2.33
• p. 56, rigo 5 dopo "lineare" e prima di "con coefficienti non tutti nulli" inserire la parola "nulla"
• p. 56, rigo 6 dopo "combinazione" e prima di "con coefficienti non tutti nulli" inserire la parola "nulla"
• p. 56, rigo 5 della dimostrazione dell'Osservazione 4.15: i denominatori sono tutti λ_i (e non λ_1) e n va sostituito con k, quindi la formula viene

$$v_i = -\frac{\lambda_1}{\lambda_i} v_1 - \ldots - \frac{\lambda_{i-1}}{\lambda_i} v_{i-1} - \frac{\lambda_{i+1}}{\lambda_i} v_{i+1} - \ldots - \frac{\lambda_k}{\lambda_i} v_k.$$

• p. 59, Definizione 4.19 aggiungere alla fine " La dimensione di V si denota $dim_K(V)$ o semplicemente $dim(V)$ quando il campo è chiaro dal contesto."
• p. 67: dopo la Definizione 4.33 aggiungere la seguente frase:
"Il famoso teorema di Cantor, Bernstein, Schröder afferma che se si ha una funzione iniettiva da un insieme X a un insieme Y e una funzione iniettiva da Y a X, allora esiste una bigezione fra X e Y, quindi se la cardinalità di X è minore o uguale a quella di Y e la cardinalità di Y è minore o uguale a quella di X, allora X e Y hanno la stessa cardinalità."
• p. 80 rigo 5: dopo il primo uguale scrivere $\begin{pmatrix} x+y \\ x-y \\ x \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} x'+y' \\ x'-y' \\ x' \end{pmatrix}$ invece di $\begin{pmatrix} x+y \\ x-y \\ x \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} x+y \\ x-y \\ x \end{pmatrix}$
• p. 81, dopo la parola "Dimostrazione" nella dimostrazione dell'Osservazione 5.4 inserire "Osserviamo anzitutto che $Ker(f)$ e $Im(f)$ sono non vuoti per l'Osservazione 5.3."
• p. 82, Teorema 5.6: prima di K inserire le parole "un campo"
• p. 95, Corollario 5.23: togliere "1)" all'inizio dell'enunciato
• p. 96 rigo -5: sostituire "si può dimostrare in modo analogo alla Proposizione 5.9" con "si può dimostrare che esiste ed è unica in modo analogo alla Proposizione 5.9"
• p. 100 Esercizio 5: sostituire $\mathbb{R}^8[x]$ con $\mathbb{R}_8[x]$
• p. 108, rigo 5: "Sia A' una matrice..." invece di "Sia A' è una matrice..."
• p. 109, in Teorema 6.10 dopo "(Teorema di Rouché-Capelli)" aggiungere " Siano K un campo e $m, n \in \mathbb{N} - \{0\}$."
• p. 121, rigo 4 del Corollario 6.24:

$$det(A^{-1}BA) = det(B)$$

• p. 134, Esercizio 13: "Sia $n \in \mathbb{N} - \{0, 1\}$"
• p. 140, Definizione 7.5:

$$Z^{\perp} = \{v \in \mathbb{R}^n | \ (v, z) = 0 \ \forall z \in Z\}$$

(cioè va sostituito K^n con $\mathbb{R}^n$)
• p. 160, nella Definizione 8.9 aggiungere un rigo "La molteplicità geometrica di λ e la molteplicità algebrica di λ si denotano rispettivamente $m_g(\lambda)$ e $m_a(\lambda)$."

• p. 160: nel rigo 4 dell'Esempio il coefficiente $2,4$ (cioè l'ultimo della seconda riga) della matrice è 1 e non 0
• p. 163, rigo -2: "per la Proposizione 8.6" invece che "per il lemma precedente"
• p. 180, ultimo rigo prima del paragrafo 9.2: sostituire K^3 con $\mathbb{R}^3$
• p. 192: sostituire la frase prima dell'Osservazione 9.25 con la seguente frase:
"Osserviamo che se $M_{\mathcal{B}}(b)$ è diagonale, allora la forma quadratica associata a b,

$$q(v) = \sum_{i,j=1,\ldots,n} x_i x_j M_{\mathcal{B}}(b)_{i,j},$$

è una combinazione lineare di quadrati nelle coordinate x_i e, se $1_K + 1_K \neq 0_K$, allora vale anche il viceversa.
• p. 202, ultimo rigo dell'enunciato del Teorema 9.32 (Formula di Cauchy-Schwartz): "allora uno fra v e w è multiplo dell'altro" invece di "allora uno fra v e w è uno multiplo dell'altro"
• pp. 203 e 204, Teorema 9.33: sostituire alla parola "positivo(a)" le parole "maggiore o uguale a 0" nell'ultimo rigo dell'enunciato e nel rigo -4 e nell'ultimo rigo della dimostrazione.
• p. 262, rigo -11: aggiungere alla fine del rigo: "Per i punti del primo insieme le coordinate $y_1, \ldots, y_n$ si chiamano **coordinate non omogenee**."
• p. 273, primo rigo della Definizione 14.1: premettere "Sia K un campo e sia $\lambda \in K$." e dopo "è una matrice" aggiungere "quadrata a coefficienti in K"
• p. 292: nella Figura A.1 sostituire la scritta "$w_2 \sin(\theta)$" accanto all'ipotenusa con la scritta "$|w|$"
• p. 293, Eserczio 5: $u = \begin{pmatrix} 1 \\ -5 \\ -3 \end{pmatrix}$
• p. 302: sostituire i primi due righi della dimostrazione del Teorema C.5 con i seguenti: "Se per assurdo ci fosse un codice di Hamming con una parola non nulla di peso minore o uguale a 2, tale parola avrebbe o una o due coordinate diverse da"
• p. 309, Esercizio 27: Sia $n \in \mathbb{N} - \{0, 1\}$