Metà inferiore di pag. 104 — Versione errata

Osserviamo che dalla seconda proprietà segue in particolare che le rette $\mathrm{Span}(x)$ e $\mathrm{Span}(y)$ sono *perpendicolari* (o *ortogonali*) tra loro, relazione che esprimiamo in formula come $\mathrm{Span}(x) \perp \mathrm{Span}(y)$, se e solo se $\langle x|y\rangle_{\mathbb{R}^2} = 0$. Dalla prima proprietà segue invece che

$$d(x,y) = \sqrt{\langle x-y|x-y\rangle^2_{\mathbb{R}}}.$$

Definendo ora la *norma* $\|x\|_{\mathbb{R}^2}$ di un vettore $x \in \mathbb{R}^2$ come il numero non negativo $\sqrt{\langle x|x\rangle_{\mathbb{R}^2}}$, possiamo riassumere quanto scoperto con le relazioni

$$\begin{aligned} d(x,y) &= \|x-y\|^2_{\mathbb{R}} \\ \cos(x,y) &= \frac{\langle x|y\rangle^2_{\mathbb{R}}}{\|x\|^2_{\mathbb{R}} \cdot \|y\|^2_{\mathbb{R}}} \end{aligned}$$

dove come al solito ϑ è l'angolo tra $\mathrm{Span}(x)$ e $\mathrm{Span}(y)$ se x e y sono non nulli.

Metà inferiore di pag. 104 — Versione corretta

Osserviamo che dalla seconda proprietà segue in particolare che le rette $\mathrm{Span}(x)$ e $\mathrm{Span}(y)$ sono *perpendicolari* (o *ortogonali*) tra loro, relazione che esprimiamo in formula come $\mathrm{Span}(x) \perp \mathrm{Span}(y)$, se e solo se $\langle x|y\rangle_{\mathbb{R}^2} = 0$. Dalla prima proprietà segue invece che

$$d(x,y) = \sqrt{\langle x-y|x-y\rangle_{\mathbb{R}^2}}.$$

Definendo ora la *norma* $\|x\|_{\mathbb{R}^2}$ di un vettore $x \in \mathbb{R}^2$ come il numero non negativo $\sqrt{\langle x|x\rangle_{\mathbb{R}^2}}$, possiamo riassumere quanto scoperto con le relazioni

$$\begin{aligned} d(x,y) &= \|x-y\|_{\mathbb{R}^2} \\ \cos(x,y) &= \frac{\langle x|y\rangle_{\mathbb{R}^2}}{\|x\|_{\mathbb{R}^2} \cdot \|y\|_{\mathbb{R}^2}} \end{aligned}$$

dove come al solito ϑ è l'angolo tra $\mathrm{Span}(x)$ e $\mathrm{Span}(y)$ se x e y sono non nulli.