

Definizione 9.2. [OMS] Una **distanza** è una funzione $d : X \times X \rightarrow [0, \infty)$ che gode delle seguenti proprietà:

- $d(x, x) = 0$;
- (proprietà di separazione) se $d(x, y) = 0$ allora $x = y$;
- (simmetria) $d(x, y) = d(y, x)$ per ogni $x, y \in X$;
- (diseguaglianza triangolare) $d(x, z) \leq d(x, y) + d(y, z)$ per ogni $x, y, z \in X$.