

Definizione 13.15. [155] Sia $A \subseteq \mathbb{R}$ e $f : A \rightarrow \mathbb{R}$ una funzione; f è detta **uniformemente continua** se

$$\forall \varepsilon > 0, \exists \delta > 0, \forall x, y \in A, |x - y| < \delta \implies |f(x) - f(y)| < \varepsilon .$$

Più in generale, dati (X_1, d_1) e (X_2, d_2) spazi metrici, data una funzione $f : X_1 \rightarrow X_2$, f è detta **uniformemente continua** se

$$\forall \varepsilon > 0, \exists \delta > 0, \forall x, y \in X_1, d_1(x, y) < \delta \implies d_2(f(x), f(y)) < \varepsilon .$$