

Definizione 12.2. [138] Una funzione $f : X \rightarrow \mathbb{R}$ si dice semicontinua inferiormente (abbreviata s.c.i.) se

$$\forall x_0 \in D(X) \quad , \quad \liminf_{x \rightarrow x_0} f(x) \geq f(x_0)$$

e viceversa si dice semicontinua superiormente (abbreviata s.c.s.) se

$$\forall x_0 \in D(X) \quad , \quad \limsup_{x \rightarrow x_0} f(x) \leq f(x_0) .$$

($D(X)$ sono i punti di accumulazione in X).