

## Esercizi

E12.13 [13Y] Sia  $(X, \tau)$  uno spazio topologico e  $f : X \rightarrow \mathbb{R}$  una funzione; sia  $\bar{x} \in X$  un punto di accumulazione; Sia  $A$  l'insieme di tutti i limiti  $\lim_n f(x_n)$  (quando esistono) per tutte le successioni  $(x_n) \subset X$  tali che  $x_n \rightarrow \bar{x}$ ; allora

$$\liminf_{x \rightarrow \bar{x}} f(x) \leq \inf A ;$$

inoltre se  $(X, \tau)$  soddisfa il primo assioma di numerabilità, allora l'uguaglianza vale e  $\inf A = \min A$ .