

## Esercizi

E9.93 [OT3] Sia  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^n$  continua; si mostri che queste due condizioni sono equivalenti

- $\lim_{t \rightarrow \infty} |f(t)| = +\infty$  e  $\lim_{t \rightarrow -\infty} |f(t)| = +\infty$ ;
- $f$  è **propria**, cioè per ogni compatto  $K \subset \mathbb{R}^n$  si ha che la controimmagine  $f^{-1}(K)$  è un compatto di  $\mathbb{R}$ .