

## Esercizi

E8.43 [OJ6] Argomenti: compatti. Prerequisiti: [OJ5]. Note: Per il caso reale si può vedere [OBF]. Per il caso di spazi metrici si veda [OVP]..

Sia  $(X, \tau)$  uno spazio topologico  $T_2$  e siano  $A_n \subseteq X$  sottoinsiemi compatti non vuoti tali che  $A_{n+1} \subseteq A_n$ : allora  $\bigcap_{n \in \mathbb{N}} A_n \neq \emptyset$ .

Cosa succede se lo spazio non è  $T_2$ ?

**Soluzione 1.** [OJ7]