

## Esercizi

0.101 [OVC] Difficoltà: \*\*. Siano  $(X_i, d_i)$  spazi metrici compatti per  $i \in \mathbb{N}$ , e siano  $y_{i,k} \in X_i$  per  $i, k \in \mathbb{N}$ . Mostrare che esiste una sottosuccessione  $k_h$  tale che, per ogni fissato  $i$ ,  $y_{i,k_h}$  converge, cioè esiste il limite  $\lim_{h \rightarrow \infty} y_{i,k_h}$ .