

## Esercizi

E7.16 [ODK] Siano  $f(x) = x - x^3$  e  $x_0 \in \mathbb{R}$ , e  $(x_n)_{n \in \mathbb{N}}$  una successione definita per ricorrenza da  $x_{n+1} = f(x_n)$ . Si dimostri che esiste un  $\lambda > 0$  tale che se  $|x_0| < \lambda$  allora  $x_n \rightarrow 0$ , mentre se  $|x_0| > \lambda$  allora  $|x_n| \rightarrow \infty$ ; e possibilmente si calcoli questo  $\lambda$ .

**Soluzione 1.** [ODM]