

# Derivate d'ordine successivo

Leonardo Bizzoni

December 4, 2022

Sia  $I$  un intervallo aperto,  $f : I \rightarrow \mathbb{R}$  con  $f$  derivabile in  $I$  (è definita  $f'(x) : I \rightarrow \mathbb{R}$ ) e sia  $x_0 \in I$ .

Se  $\exists \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f'(x) - f'(x_0)}{x - x_0} = l$ , si dice che  $f$  è derivabile 2 volte in  $x_0$ , si indica  $f''(x)$ . Inoltre se  $\exists f''(x) \forall x \in I$ , la funzione  $f'' : I \rightarrow \mathbb{R}$  che associa  $x \rightarrow f''(x)$  si chiama derivata seconda.