

DEFINIZIONE DI RAPPORTO INCREMENTALE

Preliminare al concetto di derivata di una funzione è quello di *rapporto incrementale*.

Definizione. Si definisce **rapporto incrementale** della funzione f , relativo al punto x_0 , il rapporto:

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} := \frac{f(x_0 + h) - f(x_0)}{h}.$$

Geometricamente, questa grandezza rappresenta il **coefficiente angolare** della retta **secante** al grafico della funzione, passante per i punti $(x_0; f(x_0))$ e $(x_0 + h; f(x_0 + h))$. Quando $h \rightarrow 0$, la secante si “avvicina” alla **tangente** al grafico della funzione nel punto di coordinate $(x_0; f(x_0))$.