

# TANGENZA DI RETTE E CIRCONFERENZE

Nicola Arcozzi

- (1) Tra le rette nel piano cartesiano aventi equazione del tipo  $kx + k + 1 = y$  ( $k \in \mathbb{R}$ ), trovare e disegnare quelle tangenti alla circonferenza di equazione  $x^2 + y^2 = 1$ .
- (2) Data la retta di equazione  $2x + y = 0$ , trovare le circonferenze di centro  $(1, 1)$  a cui la retta è tangente e disegnarle.
- (3) Trovare le rette parallele alla retta di equazione  $y = 3x$ , tangenti alla circonferenza  $x^2 + y^2 = 9$ .
- (4) Tra le rette aventi equazione  $2y + (k + 1)x = 0$ , trovare quelle tangenti alla circonferenza di centro  $(0, 1)$  e raggio 2.
- (5) Trovare le circonferenze di centro  $(1, 2)$  che hanno un solo punto in comune con la circonferenza di centro  $(0, 0)$  e raggio 5.