

## GEOMETRIA ANALITICA: PARABOLA

1) la parabola, con asse verticale, è il luogo geometrico dei punti del piano equidistante da un punto fisso, detto **fuoco**

e da una retta fissa, chiamata **direttrice**

$$F\left(-\frac{b}{2a}, \frac{1-b^2+4ac}{4a}\right),$$

$$y = -\frac{1+b^2-4ac}{4a}$$

di vertice:

$$x = -\frac{b}{2a}$$

2) la parabola, con asse orrizzontale, è il luogo geometrico dei punti del piano equidistante da un punto fisso, detto **fuoco**

$$F\left(\frac{1-b^2+4ac}{4a}, -\frac{b}{2a}\right),$$

e da una retta fissa, chiamata **direttrice**

$$x = -\frac{1+b^2-4ac}{4a}$$

3) l'equazione di una parabola con asse verticale è:  $y = ax^2 + bx + c$

di vertice:

$$x = -\frac{b}{2a}$$

4) l'equazione di una parabola con asse orrizzontale è:  $x = ay^2 + by + c$

di vertice:

$$y = -\frac{b}{2a}$$

