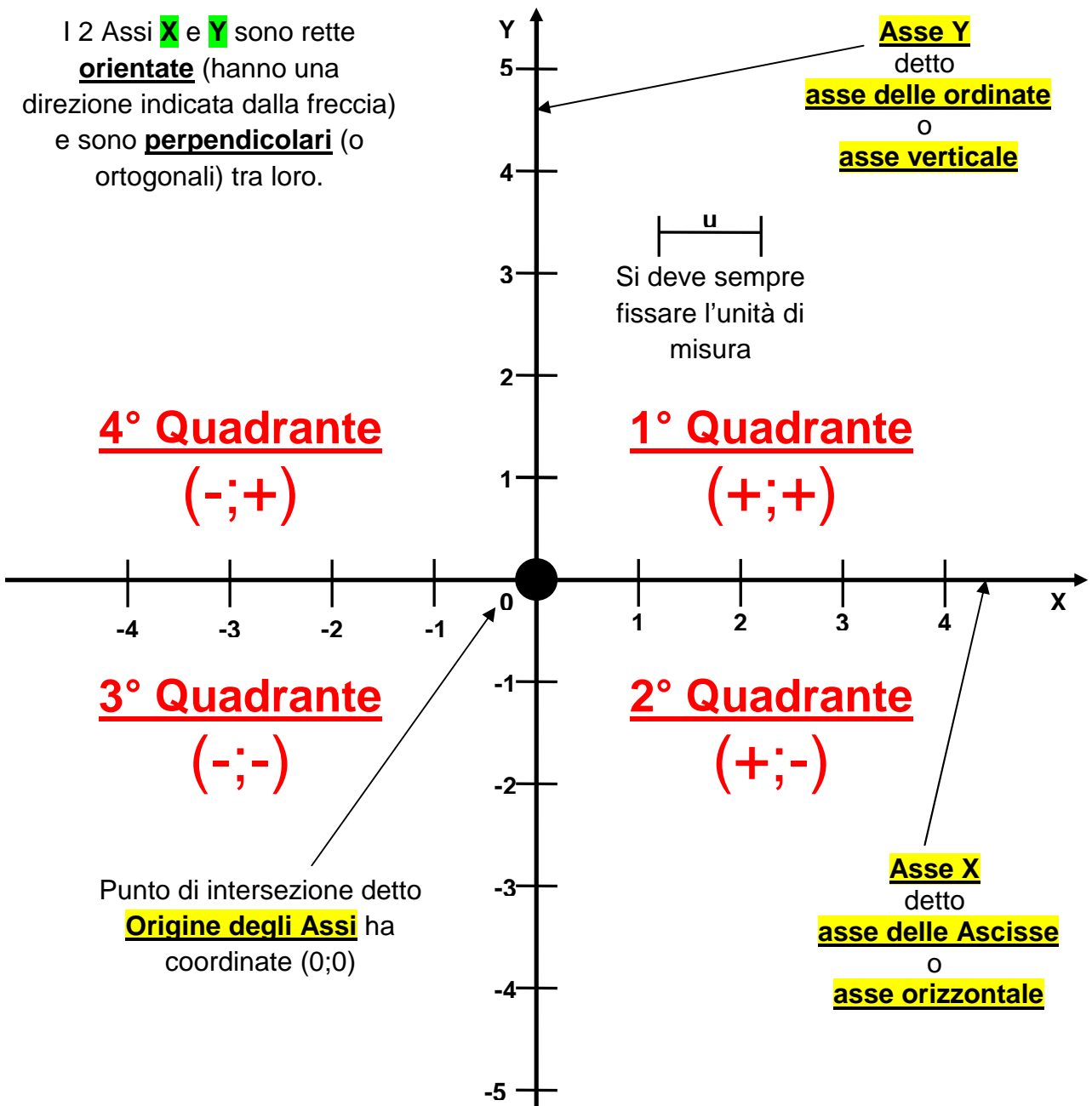


IL PIANO CARTESIANO

(Prende il nome da Cartesio, filosofo e scienziato francese)

I 2 Assi **X** e **Y** sono rette **orientate** (hanno una direzione indicata dalla freccia) e sono **perpendicolari** (o ortogonali) tra loro.



Punto di intersezione detto **Origine degli Assi** ha coordinate (0;0)

Ogni punto del piano può essere individuato da una coppia di numeri detti

Coordinate

Esempio

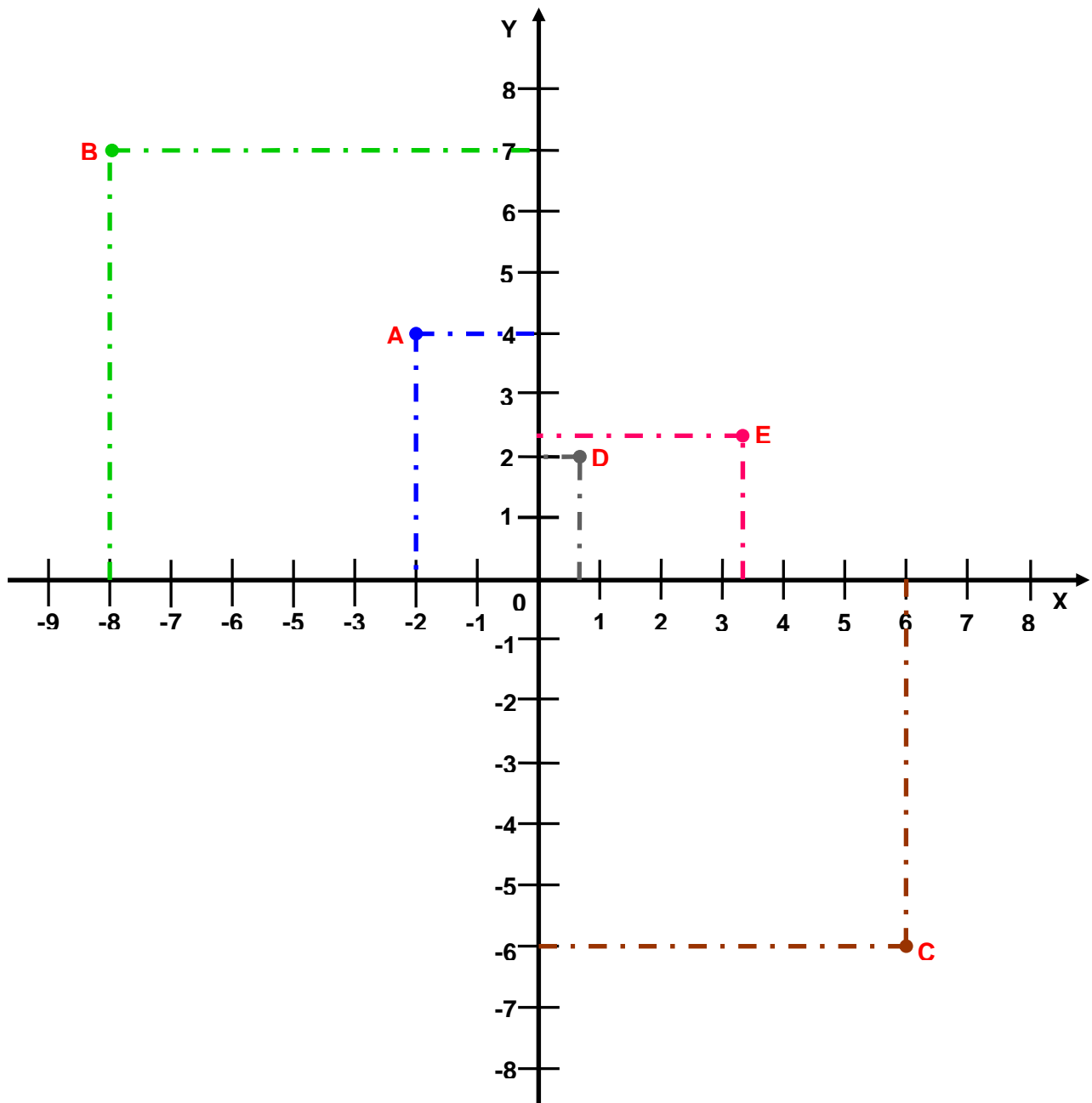
→ **A(+2; -3)**

Rappresenta la **coordinata X**, ovvero quel punto da ricercare sull'asse delle ascisse

Rappresenta la **coordinata Y**, ovvero quel punto da ricercare sull'asse delle ordinate

Come esempio possiamo provare a rappresentare diversi punti sul Piano Cartesiano:

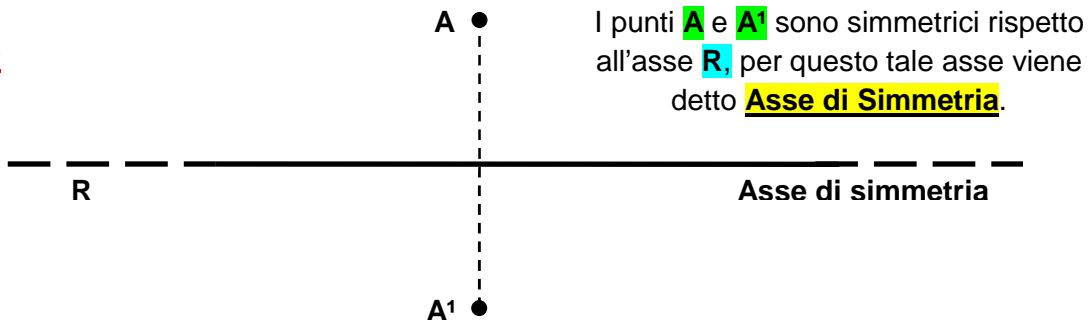
$$A(-2; +4), B(-8; +7), C(+6; -6), D(0,5; +2), E\left(\frac{7}{2}; -\frac{8}{3}\right)$$



SIMMETRIA ASSIALE O RIBALTAMENTO

DEFINIZIONE: Due punti simmetrici rispetto ad un asse giacciono (si trovano) su una retta perpendicolare all'asse da parti opposte rispetto ad esso e da esso equidistanti (alla stessa distanza).

ESEMPIO

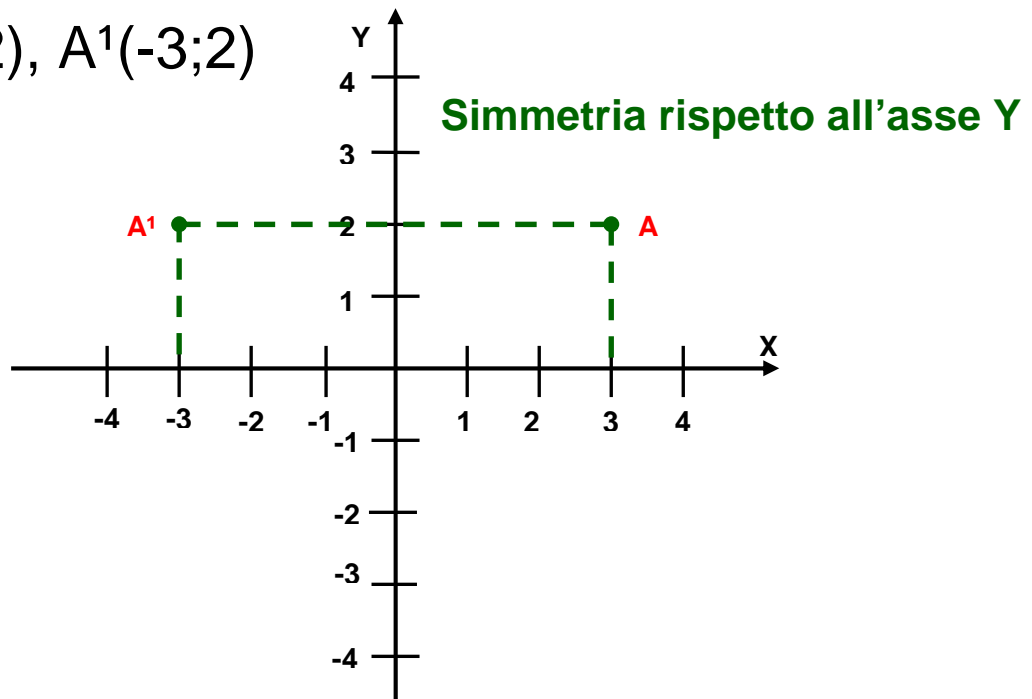


REGOLA: Due punti simmetrici rispetto all'asse Y hanno ordinate uguali e ascisse opposte.

$$X^1 = -X \qquad Y^1 = Y$$

ESEMPIO

$A(3;2), A^1(-3;2)$



REGOLA: Due punti simmetrici rispetto all'asse **X** hanno **ascisse uguali** e **ordinate opposte**.

$$X^1 = X \qquad Y^1 = - Y$$

ESEMPIO

$$A(3;2), A^1(3;-2)$$

