**Simmetria ed intersezione con gli assi coordinati**

Nell’ equazione canonica compaiono solo termini di 2° grado in x e y, pertanto l’iperbole è simmetrica rispetto agli assi coordinati e rispetto all’origine.

L’iperbole di equazione $\frac{x^{2}}{a^{2}}-\frac{y^{2}}{b^{2}}=1$ interseca l’asse *x* nei punti A1(+a,0) e A2(-a,0), che si dicono **vertici** dell’iperbole, mentre non interseca l’asse *y*. L’asse *x* è detto l’asse trasverso e l’asse y asse non trasverso.

Nel caso di equazione $\frac{x^{2}}{a^{2}}-\frac{y^{2}}{b^{2}}=-1$ i punti di intersezione sono B1(+b,0) e B2(-b, 0) mentre non si hanno intersezioni con l’asse x.