



## 8 L'IPERBOLE

L'iperbole è il luogo dei punti per i quali è costante la differenza delle distanze da due punti  $F_1$  e  $F_2$  (fuochi).

1. Disegna due **punti**  $F_1$  e  $F_2$  e un **segmento** di lunghezza  $r$  maggiore della distanza tra i due punti.
  - Costruisci l'ellisse di fuochi  $F_1$  e  $F_2$  e somma delle distanze  $r$  come nella Scheda 7, ma disegnando la **retta**  $F_1Q$  anziché il segmento  $F_1Q$  (in altre parole, costruisci il **luogo** dei punti di intersezione della **retta**  $F_1Q$  con l'**asse** di  $QF_2$ , al variare di  $Q$  sulla circonferenza di centro  $F_1$  e raggio  $r$ ).
  - Afferra con il **puntatore** il punto  $F_2$  e trascinalo fuori dalla circonferenza. Che cosa osservi? Giustifica la tua ipotesi.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dunque:

L'iperbole di fuochi  $F_1$  e  $F_2$  e differenza delle distanze  $r$  è il luogo dei punti di intersezione tra .....  
al variare di  $Q$  su .....

2. Quale retta disegnata nella costruzione che hai appena ottenuto appare tangente all'iperbole? .....
- \* Per giustificarlo rigorosamente, puoi ripetere il ragionamento fatto per l'ellisse?  
.....  
.....  
.....