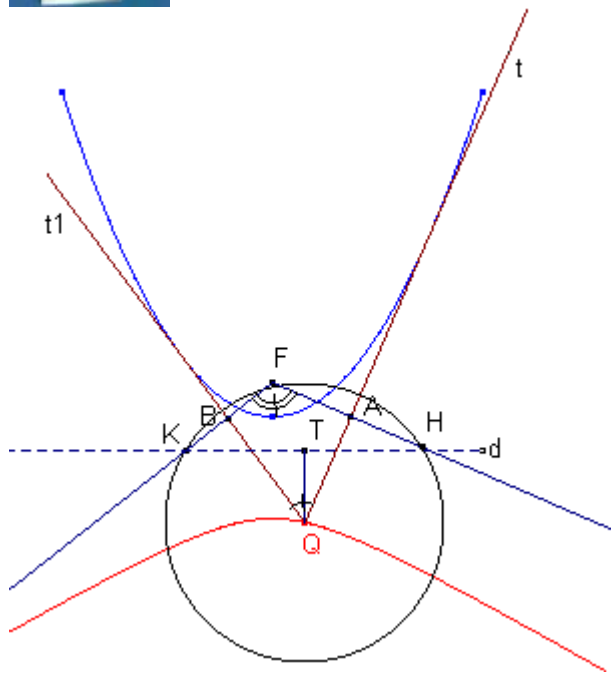




Dimostrazione



Sia t la tangente alla parabola in un suo punto (asse del segmento FH ove H è il piede della perpendicolare condotta dal punto di tangenza alla direttrice). La tangente t_1 che forma con la t un angolo α è l'asse del segmento FK (K sulla direttrice d) tale che $\widehat{KFH} = 2\pi - \alpha$. Il punto Q di intersezione della t con la t_1 è il circocentro del triangolo FKH quindi $QF = QK = QH$; inoltre, essendo $\widehat{BQF} + \widehat{FQA} = \alpha$ si ha $\widehat{KQA} = 2\alpha$. Condotta da Q la perpendicolare QT a KH si ha $\widehat{KQT} = \alpha$. Segue che

$$\frac{QF}{QT} = \frac{QK}{QT} = \frac{1}{\cos \alpha} = \text{cost} > 1.$$

Il punto Q descrive una [iperbole](#) avente un fuoco in F e una direttrice coincidente con d .