Considerato il triangolo ABC ed i punti P, Q, R, presi internamente ai lati BC, CA, AB nell'ordine, disegniamo la circonferenza passante per i punti A, R, Q e quella passante per i punti B, P, R. Poiché le due circonferenze hanno evidentemente in comune il punto R, si presentano due situazioni (e due soltanto):

1) Le due circonferenze sono tangenti (esternamente) in R (figura 1). Sia RT la loro tangente comune passante per R. [Perché è necessario specificare che si tratta della tangente passante per R? Non bastava dire "la loro tangente comune"?]

2) Le due circonferenze sono secanti in R ed in un altro punto O (figura 2). [Le due circonferenze secanti possono avere altri punti in comune, oltre a R e O?]

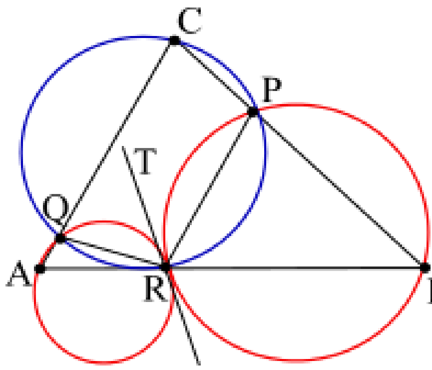

Figura 1

Nel primo caso:

- Che cosa si può dire degli angoli $Q\hat{A}R$ e $Q\hat{R}T$? Che cosa degli angoli $P\hat{B}R$ e $P\hat{R}T$?
- Cosa si può dire degli angoli $Q\hat{R}P$ e $Q\hat{C}P$?
- Cosa, di conseguenza, del quadrilatero CQRP ?
- La dimostrazione richiesta è di fatto conclusa. Perché?

Nel secondo caso consideriamo i due quadrilateri AROQ e BPOR, inscritti nelle due circonferenze prese in esame e ragioniamo anche sul quadrilatero CQOP:

- Che cosa si può dire degli angoli $A\hat{R}O$ e $C\hat{Q}O$?
- Che cosa degli angoli $O\hat{R}B$ e $O\hat{P}C$?
- Cosa si può dire degli angoli $A\hat{R}O$ e $O\hat{R}B$?
- Cosa si desume riguardo gli angoli $C\hat{Q}O$ e $O\hat{P}C$ e riguardo il quadrilatero CQOP ?
- La dimostrazione richiesta è di fatto conclusa. Perché?

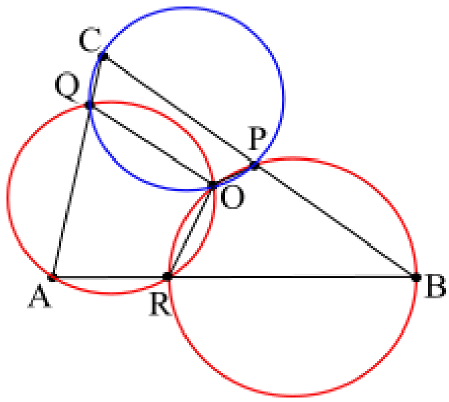

Figura 2