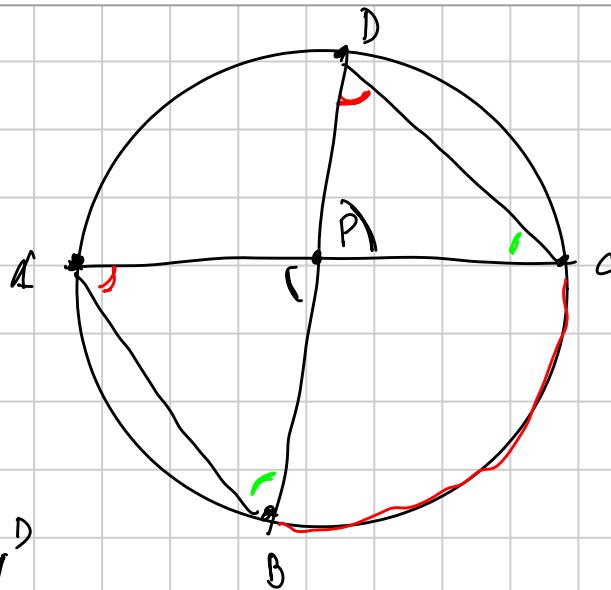


# Stage ↴ PERNI - (26/01/2011)

Titolo nota

26/01/2011

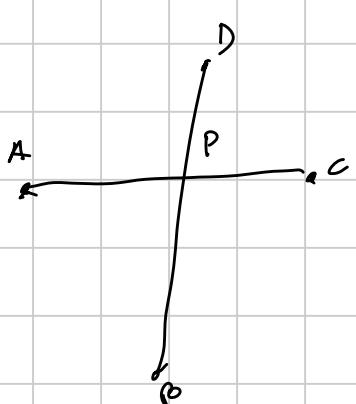


$$\triangle DPC \sim \triangle APB$$

$$\frac{BP}{PC} = \frac{AP}{PD}$$

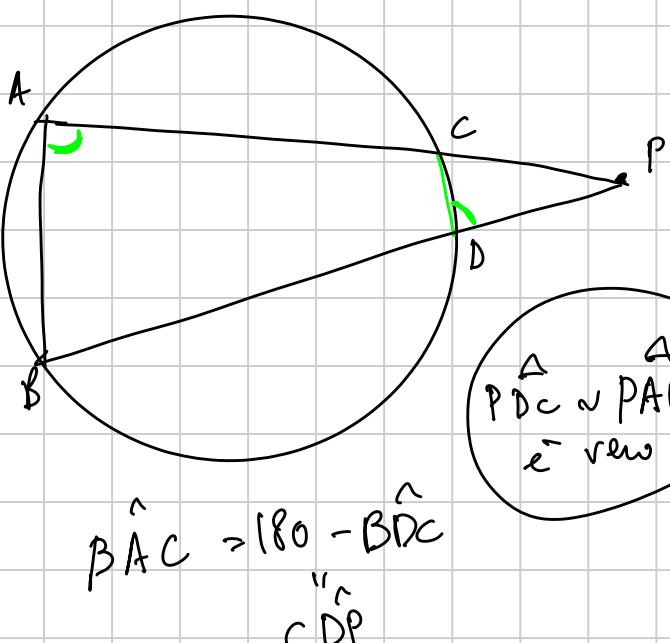
$$BP \cdot PD = AP \cdot PC$$

Teorema delle corde



Viceversa:

se sapete che  $AP \cdot PC = PD \cdot PB$   
allora potete dire  
che  $ABCD$  è inscrittibile



teorema delle secanti

$$AP \cdot PC = BP \cdot PD$$

vale ancora

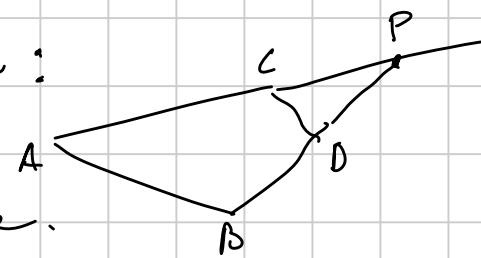
$$\frac{CP}{PB} = \frac{DP}{PA}$$

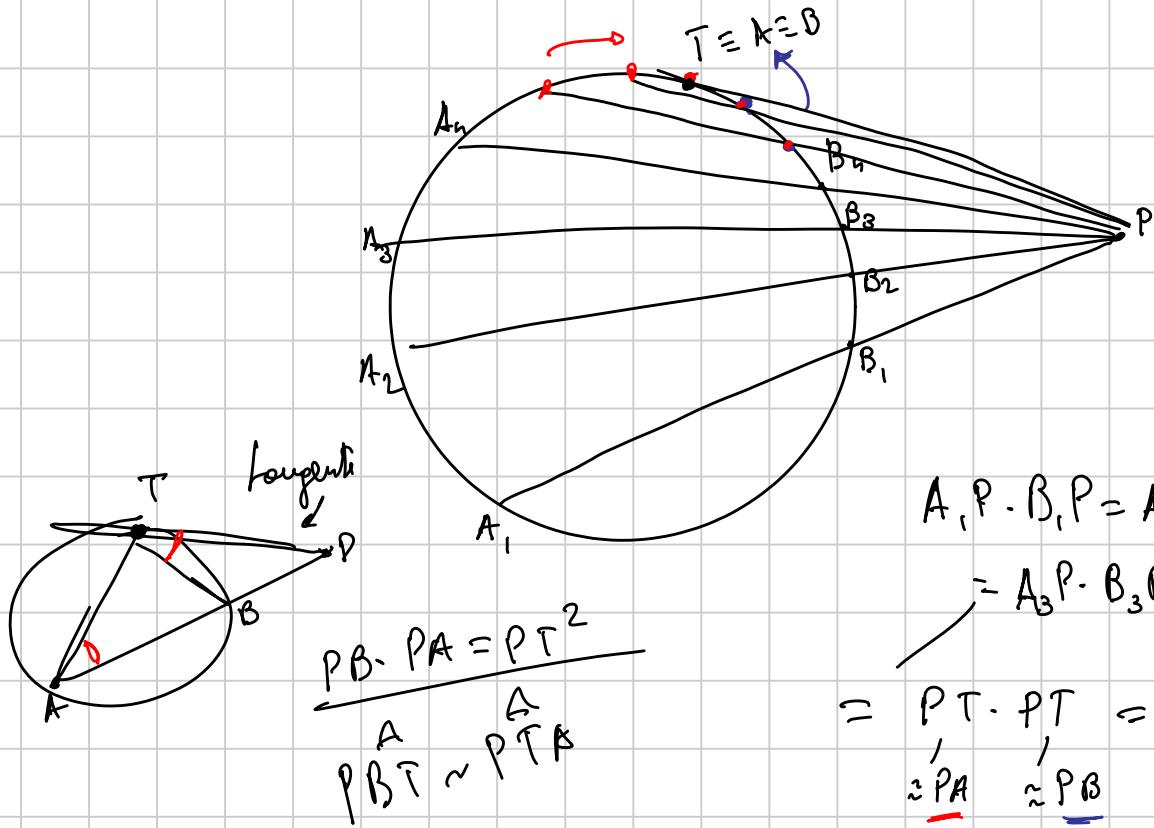
$$CP \cdot PA = DP \cdot PB$$

Anche qui vale il viceversa:

vale  $PC \cdot PA = PD \cdot PB$

allora  $ABCD$  è inscrittibile.





$\exists$  p. fi med' dei lati  
 $\exists$  piedi delle altezze  
 $\exists$  p. fi med' dei segmenti  
 vertice - ortocentro

$\therefore$  punti med' dei lati

$$AL = LH \quad CN = NF$$

$$BM = MF$$

Tesi: Dimostrare  
 che  $P, M, Q, N, R, L$   
 stanno su una  
 stessa circonferenza

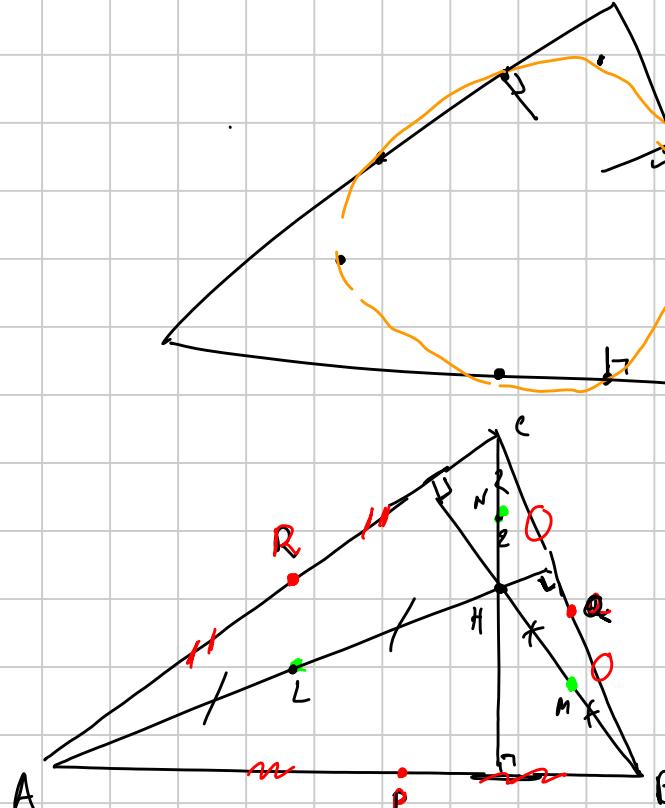
1)  $\angle MQR$  è un rettangolo

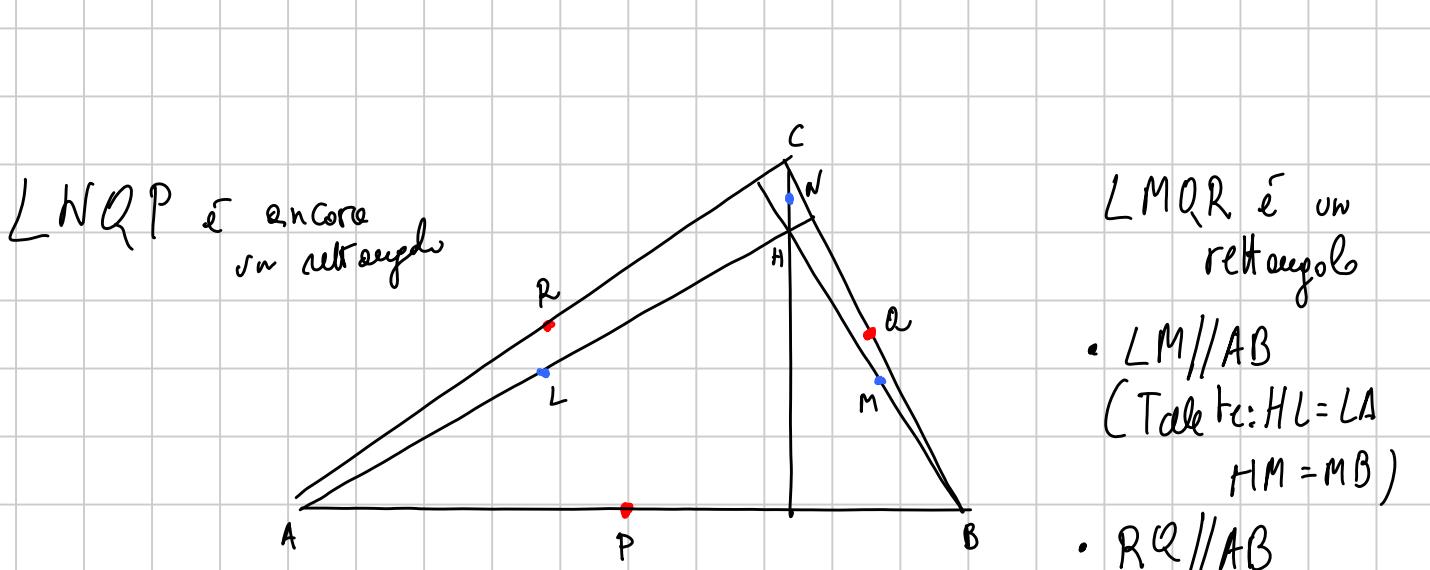
2) Quanto fa  $\angle NQ = ?$

3) Anche  $\angle PQN$  è un rettangolo

Usate TALETE  
 tante volte.

flint generates: cerca gli angoli retti.



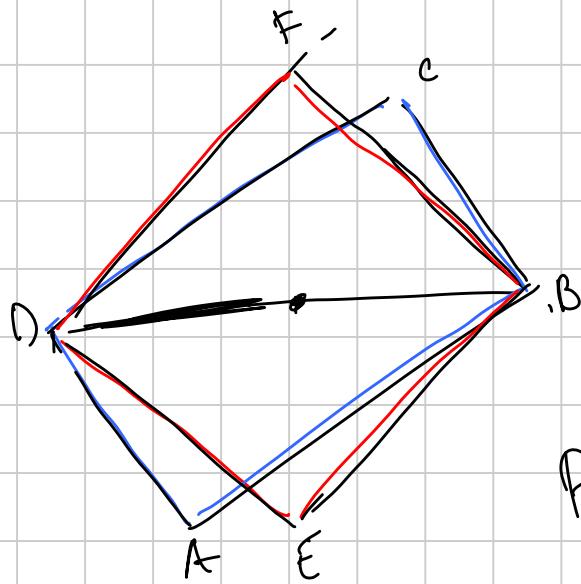


- $RL \parallel CH$  ( $\text{Tale che } AL = LF \& AR = QC$ )
- $QM \parallel CH \Rightarrow LMQR$  è un parallelogramma

ma in + so che  $RL \parallel CH \perp AB \parallel LM$

$$\Rightarrow RL \perp LM$$

e cose simili



come ha disegnato  
in comune

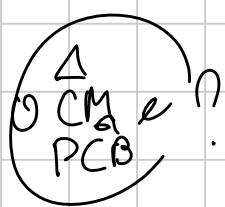
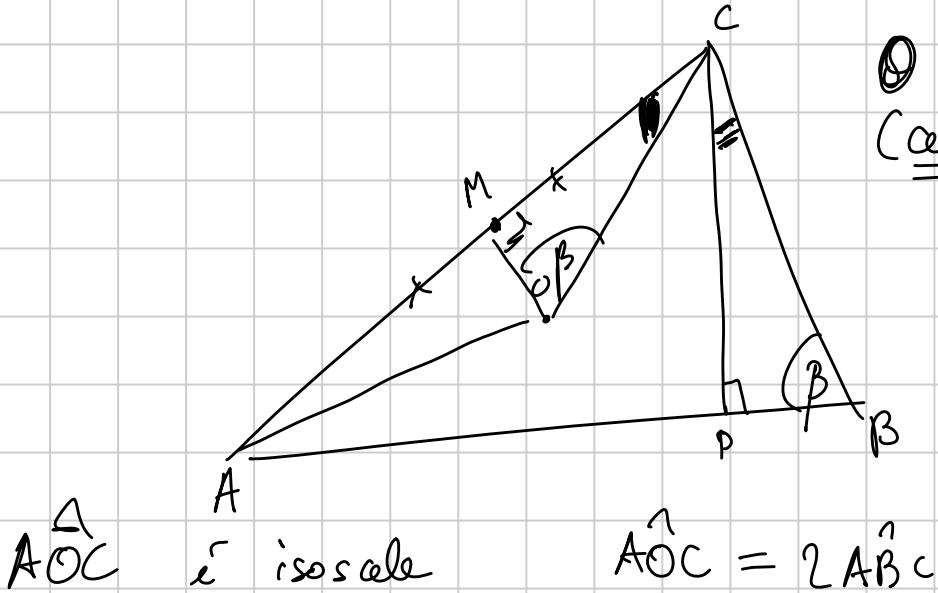
Potete dire che

$A, B, C, D, E, F$  stanno sulla  
stessa circonference?

$DB$  è disegnato sulla circonferenza  
circoscritta sia a  $\bullet$  che a  $\circ$ .

le due circonference coincidono

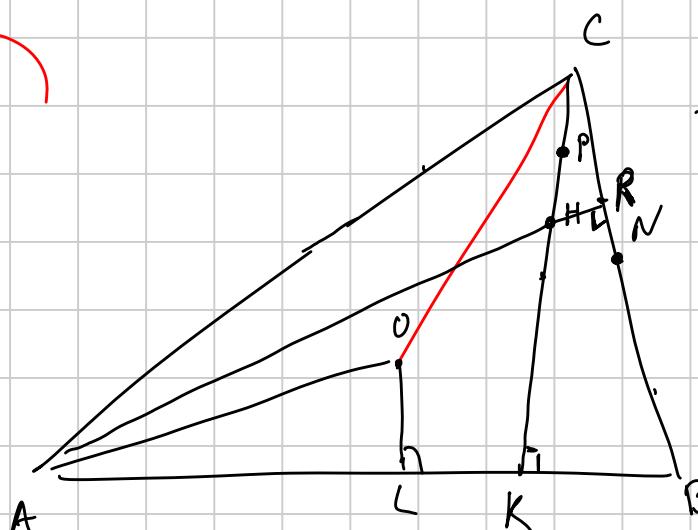
$\odot$  circocentro  
Centro gli altrettante



$$\hat{A}OC = \frac{180 - 2\beta}{2} = 90 - \beta$$

$$\hat{PCB} = ? \quad \text{Si!} \quad Q \text{ vedi } \hat{ACO} = \hat{PCB}$$

- Ricordare:
- $\hat{AOL} \approx \hat{CRA}$
  - $CH = 2OL$



$$CP = PH$$

H ortocentro

Teorema di Morley!

$$CP \cdot CK = CR \cdot CN$$

$$OL \cdot \frac{2A_{ABC}}{AB}$$

$$\frac{OL \cdot A_{ABC}}{AB/2} = A_{ABC} \cdot \frac{OL}{AB}$$

$$= \frac{KB}{CK} \cdot A_{ABC}$$

Tesi: PRNK è inscritibile

Suff: inverso del teorema delle sezioni e un po' di conti con le lunghezze.