

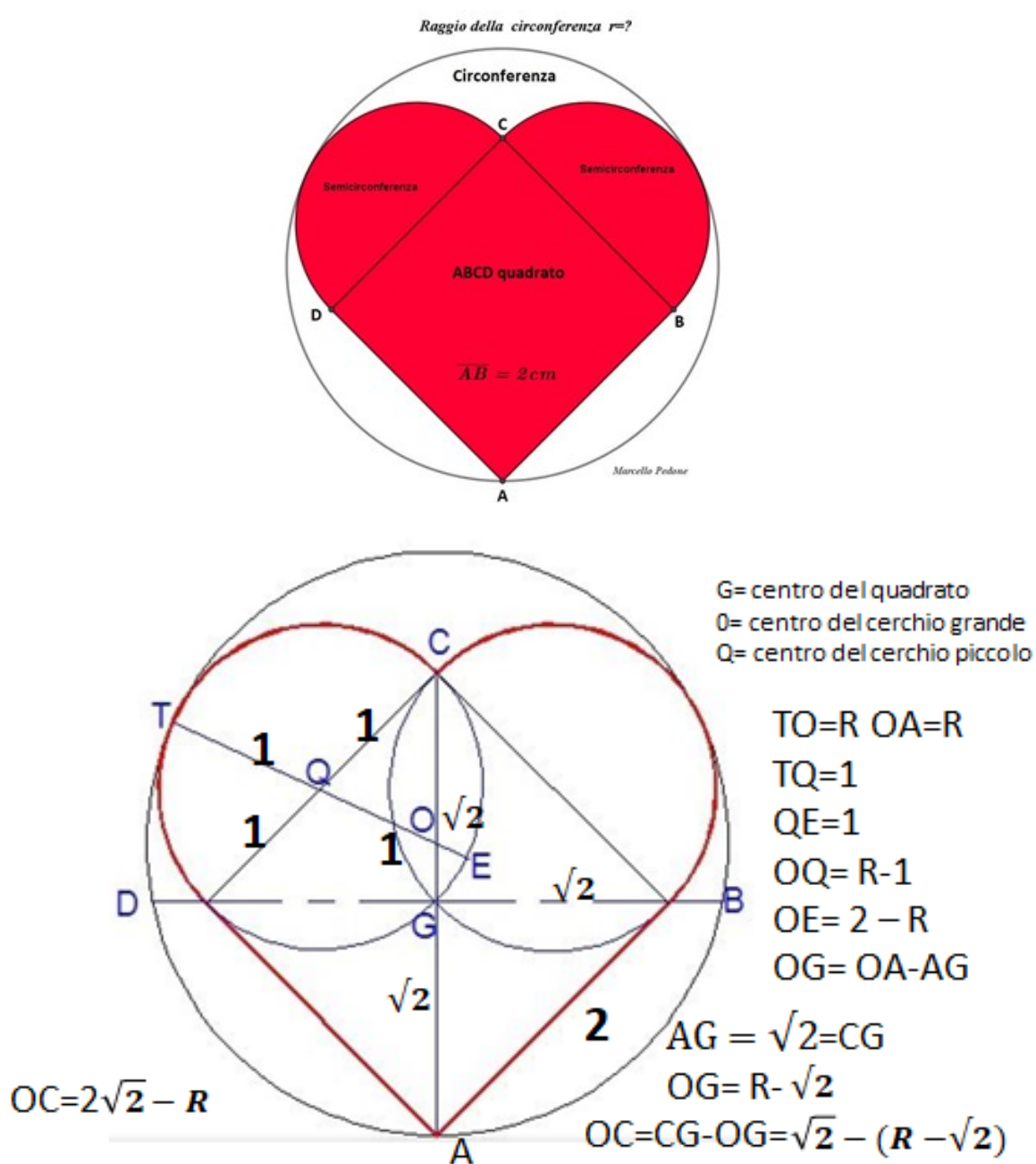
Corso Allena...Menti 2025/2026

Prof.ssa Oriana Pagliarone

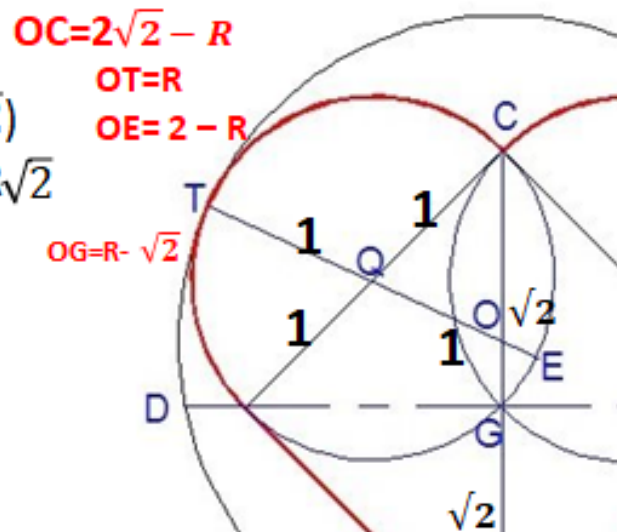
Incontro n.13

26 FEBBRAIO 2026

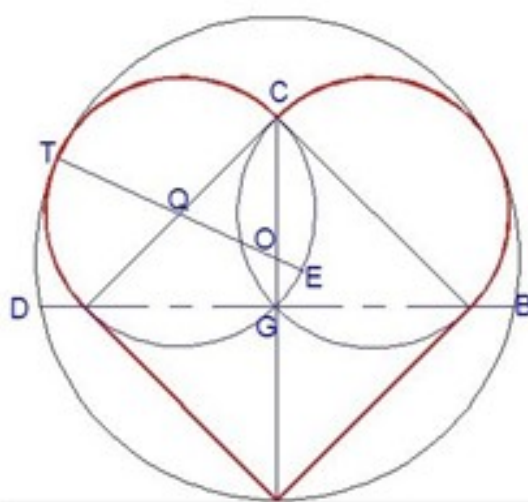
Soluzione cuore di S. Valentino



- Teorema delle corde: le parti delle due corde sono gli estremi e i medi di una proporzione
- $OT : OC = OG : OE$
- $OT \cdot OE = OC \cdot OG$
- $R(2-R) = (2\sqrt{2}-R)(R-\sqrt{2})$
- $2R - R^2 = 2\sqrt{2}R - R^2 - 4 + R\sqrt{2}$
- $4 = 3\sqrt{2}R - 2R$
- $4 = R(3\sqrt{2} - 2)$
- $R = 4 / (3\sqrt{2} - 2)$



In sintesi



Q centro circonferenza piccola  
O centro circonferenza esterna  
G centro quadrato  
QT=QE=1 CG= $\sqrt{2}$  OT=R OQ=R-1  
OE=2-R OG=R- $\sqrt{2}$  OC=2 $\sqrt{2}$ -R

Teorema corda:  $OT \cdot OE = OC \cdot OG$

$$R = \frac{4}{3\sqrt{2} - 2} = 1,783611625$$