



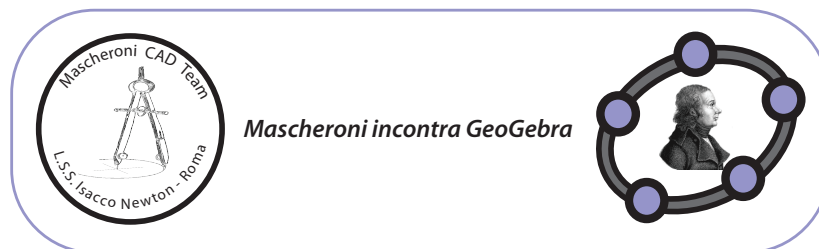
Algoritmo: Ad un quadrato BTFA, con l'ausilio del solo compasso, circoscrivergli ed inscrivergli una circonferenza .

Riferimento: [1], Libro decimo, pagina 140

1. Prendere arbitrariamente sul piano due punti A e B .
2. Tracciare una circonferenza di centro B e di raggio BA (circonferenza a).
3. Tracciare una circonferenza di centro A e di raggio BA (circonferenza b).
4. Indicare con C uno dei punti d'intersezione tra la circonferenza a e quella b .
5. Tracciare una circonferenza di centro C e di raggio CB (circonferenza c).
6. Indicare con D il restante punto d'intersezione tra la circonferenza a e quella c .
7. Indicare con E_1 il restante punto d'intersezione tra la circonferenza b e quella c .
8. Tracciare una circonferenza di centro D e di raggio DC (circonferenza d).
9. Indicare con S il restante punto d'intersezione tra la circonferenza a e quella d .
10. Tracciare una circonferenza di centro S e di raggio SC (circonferenza e).
11. Tracciare una circonferenza di centro A e di raggio AD (circonferenza f).
12. Indicare con G uno dei punti d'intersezione tra la circonferenza e e quella f .
13. Tracciare una circonferenza di centro S e di raggio GB (circonferenza g).



14. Tracciare una circonferenza di centro A e di raggio GB (circonferenza h).
15. Indicare con T l'intersezione tra le circonferenze g e h e la semicirconferenza $SDCA$.
16. Tracciare una circonferenza di centro E_1 e di raggio TD (circonferenza i).
17. Indicare con F l'intersezione tra la circonferenza i e l'arco BCE_1 .
18. Collegare B con T .
19. Collegare T con F .
20. Collegare F con A .
21. Collegare B con A .
22. Tracciare una circonferenza di centro F e di raggio FB (circonferenza l).
23. Indicare con E il restante punto d'intersezione tra la circonferenza l e quella b .
24. Tracciare una circonferenza di centro B e di raggio FB (circonferenza m).
25. Tracciare una circonferenza di centro E e di raggio EA (circonferenza n).
26. Indicare con Q e Q_1 le intersezioni tra le circonferenze m ed n .
27. Tracciare una circonferenza di centro Q e di raggio EA (circonferenza o).
28. Tracciare una circonferenza di centro Q_1 e di raggio EA (circonferenza p).
29. Indicare con M l'intersezione tra le circonferenze o e p . Tale punto dovrà appartenere al segmento BA .



30. Tracciare una circonferenza di centro A e di raggio AQ (circonferenza q).
31. Tracciare una circonferenza di centro B e di raggio AQ (circonferenza r).
32. Indicare con O il punto d'intersezione tra le circonferenze q ed r .
33. Verificare se il punto O sia contenuto nel quadrato $BTFA$
34. Tracciare una circonferenza di centro O e di raggio OM (circonferenza s). Tale circonferenza sarà inscritta al quadrato $BTFA$.
35. Tracciare una circonferenza di centro O e di raggio OA (circonferenza t). Tale circonferenza sarà circoscritta al quadrato $BTFA$.

Riferimento bibliografico

- [1] Mascheroni, L., *La geometria del Compasso*, Eredi Pietro Galeazzi, Pavia, 1797. Ristampa anastatica di Moretti & Vitali Editori, Bergamo, 2000