

Lastr. 3.
Trat. 1.

OSSERVAZIONE TERZA.

Le circonferenze sì de' Circoli ineguali, sì de' simili Poligoni descritti in essi, siccome anche le corde simili, e gli Archi simili, hanno la stessa proporzione, che i Diametri de' Circoli ineguali.

Fig. 6.

Sia la stessa figura, in cui sieno Archi, ò corde simili, cioè futtensi ad Angoli eguali, ò Poligoni simili, cioè che abbiano gli Angoli eguali ciascuno al suo corrispondente, questi avranno la stessa proporzione, che i Diametri, così AB Arco a FH Arco simile, ovvero AB linea futtensa, ò corda ad FH corda simile; ovvero $AB CDE$ Poligono ad $FHILM$ Poligono simile, come nella proposta figura, farà come AD Diametro a FL Diametro. Lo provo alla prop. 42. fino alla prop. 45. trat. 10. del nostro Euclide.

OSSERVAZIONE QUARTA.

Qualunque figura rettilinea contiene due volte tanti Angoli retti di quel numero, che tiene fra le figure.

Fig. 7. 8.
9.

IL Triangolo è la prima figura, e però gli Angoli suoi sono eguali a due retti. La Trapezia, ò Quadrata, ò qualunque da quattro lati è la seconda. La terza è il Pentagolo, cioè figura di cinque lati, ò eguali, od ineguali, che equivalerà a sei Angoli retti. Così il Sessagono è la figura quarta, ò sia di lati eguali, od ineguali; dunque per essere la quarta equivalerà ad otto retti. La ragione si è, perchè ogni figura si può dividere in tanti triangoli, qual' è il grado, che tiene fra le figure, i quali tutti equivalgono a due retti. Così il Trapezio in due Triangoli, il Pentagolo in tre, il Sessagono in quattro, e così degli altri: lo provo prop. 19. del nostro Euclide.

OSSERVAZIONE QUINTA.

Fig. 10.
11.

OGni figura rettilinea equivale ad altrettanti Angoli retti, eccetto quattro; quanti tiene angoli, ò lati, e gli esteriori fatti da un lato prodotto, per quanto sieno nella figura i lati moltiplicati, sono eguali solamente a quattro retti.

A ragion di esempio: Nel Pentagolo B sono cinque lati, e cinque Angoli al centro B , adunque farebbero eguali a retti dieci, ma levatone quattro restano sei. Così il Triangolo equivale a sei; ma detratto quattro restano due, e così di ogni altro, ò abbia lati eguali, ò disuguali fra loro in qualunque modo che sia.

Quanto poi agli Angoli esteriori, non tiene Angoli, ch'equivalgano più che a quattro retti, così prodotto il lato GE in D nel Pentagolo farà l'Angolo DGC , il quale con tutti gli altri della predetta figura farà solamente quattro retti, lo provo prop. 16. e 17. trat. 19. del nostro Euclide.