

Al Chiarissimo

**DOTTOR QUIRICO BARILLI FILOPANTI**

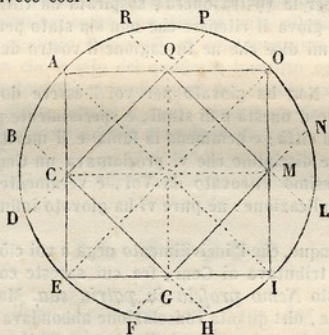
*Carissimo Amico!*

Perchè non si confessano volentieri le proprie debolezze se non all'uomo di cui s'abbia la stima maggiore, perciò perdonate la mia importunità, se a voi piuttosto che a chiunque altro espongo un mio peccato d'orgoglio: cioè, di preferire una mia operazione onde si ottiene la *divisione del circolo in dodici parti uguali*, a quella che per un egual fine è adottata ovunque, da tutti e da tanto tempo.

Si usa in oggi d'inscrivere un triangolo equilatero nel cerchio: e poi un altro eguale (come voi sapete) ma in senso opposto; a modo che un lato di questo sia parallelo ad un lato di quello: e così i sei angoli tocchino sei punti equodistanti nella circonferenza, dai quali al centro tirando sei raggi, si ottengono sei parti uguali del circolo. Ma poi dai sei punti tirando linee rette di comunicazione fra loro, onde s'inscrive l'esagono, su di ognuna di queste si eleva il triangolo equilatero; dal vertice del quale dirigendo al centro una retta, ecco diviso il circolo in dodici parti eguali.

Scusatemi se sono anche importuno esponendo a voi ciò che sapete: e facciamo gli *evviva* all'inventore di questa bellissima operazione.

Io però uso invece così:



Inscivo nel circolo il quadrato A E I O; e in questo l'altro C G M Q: e prolungando le linee di questo, da ognuna delle due parti sino a toccare la circonferenza, ecco questa divisa in dodici parti eguali, dai dodici punti A B C D E F G H I L M N O P R. Da questi punti altrettanti raggi dividono il circolo in dodici parti eguali.

Perchè: un lato del quadrato inscritto nel cerchio (sia A F O E I, I O O O A) è corda d'un quarto della circonferenza: uno dei lati del quadrato inscritto nel quadrato suespresso (sia C G O G M, M Q O Q C, è

corda del sesto della circonferenza stessa: e quindi per le otto prolungazioni delle linee di esso quadrato, essendosi trasportate le lunghezze delle linee *CG* in *DF*, *GM* in *HL*, *MO* in *NP* e *OC* in *RB*, si sono ottenuti quattro sestî della circonferenza, con distanze l'uno dall'altro uguali. Queste distanze *uguali* (*BD*, *FH*, *LN* e *PR*) essendo poi *quattro*, e dovendo la somma di esse uguagliare gli altri *due sestî*, è chiaro che saranno ognuno un duodecimo della circonferenza: e quindi essa sarà divisa in quattro sestî e quattro duodecimi. Ma infine, siccome il quadrato inscritto nel circolo, col suo angolo *A* taglia in mezzo precisamente, e quindi divide in due duodecimi precisi il sesto di circonferenza *RB*; locchè vien fatto anche dall'angolo *E* in quanto al sesto di circonferenza *DF*, e dagli altri due angoli *I* e *O* pei sestî *HL* ed *NP*; perciò, mediante la suindicata maniera è chiaro, che si ottiene la divisione della circonferenza in dodici parti eguali: e quindi del circolo stesso.

Che ve ne pare? Vi prego di dirmi il vostro parere con quella amorevolezza in voi temperata da giustizia, onde ho sempre dovuto ammirarvi. Che se l'aver abbandonata la prima maniera d'operazione per amore di questa mia, a voi sembra un peccato d'orgoglio, un errore, sono certo che lo direte: ed io lo sentirò volentieri; perchè riterrò di certo che sia vero, detto da voi.

Però vi avviso, che in quanto ad una espiatione che vediate necessaria, non crediate possa mai essermi dolorosa quanto il pensiero che mi avevate dimenticato quando distribuiste l'interessantissimo invito ad associazione per la vostra opera, sospirata da tutti i buoni.

Se non che mi giova il ritenere che non sia stato per dimenticanza: ed anzi il cuore mi dice che ne fu cagione il vostro delicatissimo sentire!.....

Povero amico! Non ha giovato per voi l'essere dottissimo, compatriotta, martire d'onestà e di studi, e specialmente per un bene positivo della nostra città; e nemmeno la fama e il merito di quell'astro delle matematiche discipline che vi proclamava un Genio, ammirando il felice ed utilissimo ritrovato da Voi, e veramente vostro perchè originalissima applicazione: nè pure vi ha giovato infine l'esperimento a bene riuscito.

Stabiliamo adunque, che l'incivilimento nega a voi ciò che la barbarie de' secoli andati tributava ai Geni, fra cui sareste collocato, se non lo vietasse il testo *Nemo profeta in patria sua*. Ma in patria sua soltanto però: che, oh! quanta consolazione abbondava in me allorchè nello stabilimento in cui poc' anzi dimorava, sentiva esaltati di voi quei dottissimi che ritornavano dalle adunanze scientifiche annuali! E confessavano, per voi, che l'Italia è sempre superiore a tutte l'altre nazioni in potenza d'invenzioni e scoperte: poichè in Italia è mossa da solo amore delle scienze e della gloria, invece che dall'avidità di premii e da speranze di compensi.

Mi dicevano essi di Voi, che la vostra eloquenza, per cui io ho sempre detto che vi ammiro quale parlatore prodigioso, vi ritardava i

loro applausi ; perchè di un bel parlatore , quando non siasi certo della sua buona fede nella scienza , si diffida alcun tempo , che quale Sirena bellissima non seduca. Ma poi non compri , non supplicati i giornali di scienze ch' essi dirigono vi riverivano grande , in onta della poca stima comprovante il testo *Nemo profeta in patria sua*. Vi conforti però in quanto a questo , che anche altri uomini grandi contemporanei sono onorati in paese , solo perchè stimati fuori : cioè sono onorati dai concittadini per forza.

Rallegratevi. Il vostro libro anche per quegli che amoreggia i bei scrittori , e non cerchi altro in esso che lingua e stile purissimi , sarà una delizia : ne son certo. Il ricco lo acquisterà per credito della sua biblioteca : gl' ingegneri che amino l' arte da essi esercitata non solo l' acquisteranno , ma la diffonderanno , esaltandola : onde rifulga agli occhi d' ognuno il carattere dell' ingegnere , uomo scevro d' invidia ; e la grandezza dell' arte , non meno che la gloria vostra , che pure siete gloria di essi : siete loro fattura ; in quanto che studiandovi di salire nell' arte , io pur so che vi siete sempre proposto il nobilissimo fine di ottenere la stima loro e un sorriso della loro compiacenza. Chi poi ama la patria lo comprerà per diffonderlo fuori di essa : e mostrare che ne dura anch' oggi il diritto di esclamare *Bononia docet !*

Ma il cuore mi trasforma la lettera in altra cosa , che se delizia me stesso , so però che offende la vostra modestia , e perciò sospendo : e finisco pregandovi di non tardarmi per iscritto il vostro sentimento intorno la *operazione geometrica* suindicata ; la quale se disapprovate io pure non posso approvare : ma se conoscerò che a voi piace di tenerla in qualche conto , mi diviene solo allora fulgente pel merito del vostro giudizio. Che però , se solo mancasse il provare col rigore geometrico che il lato del quadrato inscritto nell' altro quadrato sia corda del sesto della circonferenza del circolo , io risponderò con voi *egli è un fatto perchè è così* : come è un fatto incontrastabile che vi amo , perchè mi delizio dicendomi di Voi

Affezionatissimo Amico M. SIBAUD.

## IL FUOCO

già adorato dai Persiani , ed oggi dai Parsi , Gauri o Guebrì , nell' Indostan e nei deserti di Kerman.

Strabone (1) riferisce che : „ i persiani non avevano altari nè statue ; ma sacrificavano in luoghi alti : e fra gli altri Dei adoravano „ il fuoco , cui sacrificavano ponendo sul luogo destinato le legna senza „ corteccia , con sopra del grasso o dell' olio ; e lo accendevano con „ un ventaglio , perchè era proibito il soffiarvi dentro col fiato. Che

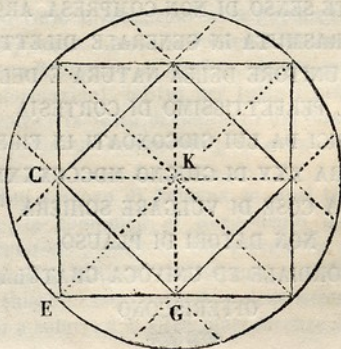
Risposta alla Lettera del Foglio precedente.

Carissimo Amico

Gli encomi che nella lettera stampata nell' elegante vostro giornaleto mi profundete, son troppo evidentemente ed oltre ogni modo lontani dal vero, epperò appo molti mi nuoceranno più di quel che siano per giovarmi: nondimeno per la cognizione che io ho del vostro animo son certissimo che da altra intenzione non furon dettati se non se buona e generosa. Non v' ingannate nel credere che la cagione del non avervi io mandato il mio programma fosse diversa dalla dimenticanza: voi non siete uomo facile ad esser posto in obbligo da chiunque vi conobbe, molto meno dagli amici. Ben potrebbe avvenirvi per qualche tempo, e me ne piange il cuore, (come avvenir può a tutti) che alcuni si fingessero dimentichi di voi, pronti a rimostrarsi di voi ricordevolissimi a miglior tempo; ma voi sapete quanto il mio carattere mi scèveri da tal gregge.

Dirovvi ora, poichè il chiedete, il mio parere, benchè di picciolissima autorità, intorno alla vostra soluzione del problema della divisione del circolo in dodici parti eguali, o della iscrizione del dodecagono regolare. La più facile e miglior soluzione è quella di portar il raggio sulla circonferenza, con che se ne taglia una sesta parte, e quindi suddividere questa sesta parte in due eguali porzioni. Il modo da voi proposto è per me nuovo, e benchè sia più lungo dell' altro testè indicato, m' è parso bello ed ingegnoso. Egli è poi esattissimo qual esser debbe qualunque cosa appartenga alle matematiche; e chiara e convincente è la dimostrazione che ne adducete. Nè è vero che vi manchi la maniera di provare col debito rigore geometrico che il lato del quadrato inscritto simmetricamente nell' altro quadrato inscritto al circolo, sia eguale alla corda del sesto della periferia; perciocchè la stessa vostra figura ne fornisce agevole mezzo.

Immaginate esservi la lettera *k* al centro del circolo: essendo la figura *CEGK* un quadrato, è forza che le due di lui diagonali *EK*, *CG* siano fra loro eguali: ora la *EK* è un raggio del



circolo dato, ed è già dimostrato che il raggio del cerchio eguaglia la corda del sesto: è dunque manifesto che ancora la retta *CG* sarà eguale a tal corda.

Nelle arti e nelle scienze pratiche fa opera d'ordinario inutile chi intende sostituir un espediente nuovo ad altro più breve o più facile, e del pari conducente al fine: non così nelle scienze speculative, quale si è la Geometria; conciossiachè ogni soluzione di un problema geometrico si trasforma in teorema e dimostrazione; e ciascun teorema istruisce lo spirito, come ogni dimostrazione gli arreca ineffabil diletto. Possiate in sì nobile studio, al quale mi era ignoto che foste da natura così egregiamente formato, rinvenir nuovo conforto alle amarezze di che a tutti ci è seminata la vita.

Il vostro affezionatissimo Amico FILOPANTI.

## BOSCO

Quel B. Bosco di cui si comunemente si ripete con piacere il nome, quel portentoso operatore di prodigi, è novellamente fra noi, ci è comparso come una apparizione; e mentre lo si credeva quasi agli antipodi, eccolo bello e lesto colla sua faccia ilare, e le sue mani fiate in seno della famiglia.

Fra pochi giorni egli parte per Vienna ove è atteso; ma si fermerà alquante sere a Trieste a far mostra di sua abilità. Ora è proveniente dalla Toscana, nella quale si è palesato e confermato prestigiatore per eccellenza. A tutta lode, del lodato e del lodatore, riporteremo quì una epigrafe dettata dal Ch. LUIGI MUZZI, appunto in questa circostanza.

G. L.

A

CAVALIER BARTOLOMMEO BOSCO

NE LUDI AMMIRABILI D ILLUSIONE OTTICA

OGNIDOVE ACCLAMATO PRIMISSIMO

DA' CUI PRESTI VOLUBILI DIGITI

MILLE OCCHI LINCEI MENTRE PENDONO INVANO

IL PICCANTE SENSO DI NON COMPRESA ARCANITÀ

NE TRASMUTA IN GENERALE DILETTO

AL DESTRO UNITORE DELLA NATURA E DELL ARTE

AL PERFETTISSIMO DI CORTESIA

VARI AMICI DA LUI GIOCONDATI IN FIRENZE

LA SERA XXV DI GIUGNO MDCCCXXXV

E A COSE DI VULGARE SCHIERA

NON DATORI DI PLAUSO

QUESTA CORDIALE ED UNIVOCA GRATULAZIONE

OFFERISCONO



BOLOGNA. TIPOGRAFIA DI SAN TOMMASO D' AQUINO.