

Alle difficoltà fin qui proposte mente di esser congiunta una osservazione che nasce dal non esser concorde un puro Matem.^o con un puro Metaf.^o nella intelligenza, e signi- ficazione della parola infinito. Il puro Matem.^o ammette, e sostiene relazioni, e operazioni positive di un termine infinito in rapporto ad una quantità finita: il puro Metaf.^o non le ammette se non che negative, sostenendo che un infinito assoluto non può avere alcun rapporto positivo ad una quantità finita. Ammessa per ipotesi questa metafisica sentenza, resta originam.^{te} escluso il termine infinito ∞ da qualunque positiva operazione rispetto al dato termine 1 , in cui unicam.^{te} resta l'attività delle positive operazioni. In questo rispetto si vuol vedere cosa risulti dalla stessa sopra- segnata dimostrazione, in cui tutte le relazioni, e operazioni del termine infinito ∞ siano peram.^{te} negative, premettendo per maggior chiarezza del confronto tra le due opposte sentenze la detta dimostrazione in termini Algebraici, tal quale fu esposta dal detto Sinto Sig.^o Ab.^o Suzzi celebre Matematico.

Sia a uguale alla unità, $a = 1$. Sia c uguale all'infinito, $c = \infty$. In primo luogo volendo dedurre dalla geom.^o proporzione il mezzo incognito che si nominava x , questo dev'esser uguale alla radice quadrata del prodotto degli estremi $x = \sqrt{ac}$: radice inconcretabile e inassegnabile: sì perchè sorda: sì perchè nascente d'una quantità finita per una infinita. In secondo luogo volendo dedurre il mezzo x dall'aritm.^o proporzione, questo mezzo dev'esser uguale alla metà della somma degli estremi, $x = \frac{a+c}{2}$: quantità infinita, che non può esser il mezzo che si ricerca. In terzo luogo volendo dedurre il mezzo x dall'aritm.^o proporzione, questo mezzo dev' esprimersi per il quoziente che risulta dalla divisione del doppio prodotto de' dati estremi per la somma dei med.^{mi}, cioè $x = \frac{2ac}{a+c}$. Il divisore $a+c$ essendo composto della somma d'una quantità finita con una infinita: quantità che tra loro hanno rapporto infinito, non sarà più che semplicemente $+c$, e però l'espressione $\frac{2ac}{a+c}$ sarà lo stesso, che $\frac{2a}{c}$, che è quanto $+2a$, cioè il doppio del primo dato termine. Ma questo ora è supposto uguale alla unità $a = 1$. E dunque chiaro che tra l'unità, e l'infinito il mezzo determinato assegnabile è a come armonico.

Si esponga ora a confronto la stessa dimostrazione dedotta dalla Metafisica sentenza. Rispetto al mezzo geom.^o sia moltiplicato 1 per ∞ : resta 1 , perchè l'infinito non è capace di moltiplicazione. La radice quadrata di 1×1 , perchè $1 \times 1 = 1$. Ma ciò che è uguale all'estremo, non può esser mezzo, e la radice quadrata 1 è uguale all'estremo 1 . Adunque il mezzo geom.^o non ha luogo tra 1 e ∞ . Rispetto al mezzo aritm.^o sia sommato 1 con ∞ : resta 1 , perchè l'infinito non è capace di somma. Diviso dunque 1 per metà in $\frac{1}{2}$, questo che rispetto al dato termine 1 diventa estremo, non può esser mezzo. Adunque

il mezzo arit:^o non ha luogo tra $1.\infty$. Rispetto al mezzo arit:^o sia moltiplicato 1 per ∞ :
resta 1 , perchè l'infinito non è capace di moltiplicare. Duplicato dunque 1 in 2 , e diviso
per 1 (giacchè 1 non può sommarsi con l'infinito ∞ incapace di somma) si ha
positivam:^{te} il termine a mezzo arit:^o tra $1.\infty$, perchè unicam:^{te} di tal mezzo è
capace la posizione $1.\infty$ rispetto alla data ipotesi, in cui il termine infinito ∞ non
può aver col dato termine 1 altra relazione, che negativa. Adunque la stessa dimostra-
zione è egualm:^{te} vera nei due seni, Matern:^o e Metaf:^o, benchè questi si oppongano tra
loro. Se vi si mediti, il risultato è significativo assai.

338