

Massiv, 19. I. 12.

Caro professore,

Le mando il mio articolo che mi ha gentilmente promesso di fare stampare in "Discussions". Sono stato costretto a rimandare a un'altra volta il mio articolo sull'infinito, perchè tutti e due pubblicati in un solo numero occuperebbero troppe pagine, tanto più che non potrei distaccare lo studio dell'infinito dallo studio generale della derivazione. D'altronde, quest'ultimo articolo che è fondato non potrebbe essere ~~stampa-~~ ^{stampato} prima dell'altro perchè è fondato in un certo modo su di esso.

Approfitto dell'occasione per comunicarle il mio modo di considerare i suoi simboli E et \cup (V. il suo articolo pubblicato a Barcelona, p. 16).

Mi pare che la proposizione $X \in a$ sia un caso particolare di $X \supset a$. Infatti, $X \in a$ equivale alla ~~sensu due~~ proposizione: "la classe X è contenuta nella classe a " e "il numero degli elementi costitutivi della classe X è uno"; mentre " $X \supset a$ " significa "la classe X è contenuta nella classe a " e "il numero degli elementi costitutivi della classe X è maggiore di uno". Ma l'idea del numero (determinato o indeterminato) si riconduce facilmente alle classi e alle operazioni $-$, \cap , \cup ; per es., "gli apostoli erano dodici" equivale a "gli apostoli appartenevano alla classe delle cose che sono dodici", d'altronde " C e B " equivale a " $B + \text{un'altra classe} = C$ ".

Mi sembra pure che la differenza

delle proprietà di \in e \supset sia apparente.

Il sofisma "Pietro e Paolo ecc." è fondato non già sull'esser Pietro e Paolo degli individui ma bensì sulla natura del predicato "dodici" che è un numero. Infatti, nessun sillogismo di questo genere, applicato a una classe o a un individuo, è possibile con tale predicato.

Per es. il sofisma "Gli alassini sono 34 milioni, ma sono italiani, ma gli italiani sono 34 milioni; dunque gli alassini sono 34 milioni" è ap. non è applicato a un individuo, eppure è falso.

Viceversa, se invece di "dodici" avessimo un altro predicato p. es. "uomini", il sillogismo sarebbe giusto an-

che applicato a degli individui. Per es.
"Pietro e Paolo erano apostoli, ma
gli apostoli erano uomini, dunque Pie-
tro e Paolo erano uomini.

Coll'aiuto dello stesso ragiona-
mento ci accorgiamo che l'impossibilità
di concludere col sillogismo "7 è un
numero primato" o "a è un punto ed
non dipende dall'esser a e 7 degli
individui.

Passiamo adesso al segno.

È certo che i casi ~~$N \in \mathbb{N} \times \mathbb{N}^3$~~ e $(N+1)^2 - 4N - (4N+1)$ sono differenti
ma questa differenza si spiegherà colla
differenza di senso che essa da ad
~~ai due casi~~ (benchè in ~~as~~ nel primo
e nel secondo caso (benchè in ambo i
casì questo segno si esprima nelle
nostre lingue colla stessa congiunzione).

La prima espressione equivale a "x fa parte della classe composta della classe (N^2) e della classe (N^3) ", quindi si riduce alla formula a $\exists (b+c)$. In pari modo egli è un esperantista o un idiste equivale a egli fa parte della classe comune (esperantisti + idisti).

Invece la seconda espressione significa certi $(N+1)^2$ sono $4N$ e certi altri $(N+1)^2$ sono $(4N+1)$ e quindi si riduce alla serie di formule a $\exists b, c \exists d, a+c=e$, dove a indica certi $(N+1)^2$, c — certi altri $(N+1)^2$ e e la loro somma, cioè tutti $(N+1)^2$. In pari modo la proposizione i tedeschi sono cattolici o protestanti equivale a certi tedeschi sono cattolici e certi altri sono protestanti.

Così nel primo caso \supset implica direi così, un'ignoranza, mentre nel secondo — una distribuzione.

Viceversa, possiamo applicare il primo senso a una classe composta di parecchi individui. Per es. le persone che Ella ha viste ieri sono o non sono torinesi significa le persone che Ella ha viste ieri sono torinesi o le persone che Ella ha viste ieri non sono torinesi.

Così anche \exists è distributiva rispetto ad \cup .

Questo pure mi sembra che confermi la mia spiegazione.

La prego di perorgere i miei rispetti alla Sua Signora come pure di ricevere l'espressione della mia profonda stima e dei miei saluti cordiali.

O. Kollowetz

Alassio (Genova) ferma in posta.

P. S. La prego di volermi mandare le bozze del mio articolo.