Unificazione generale della logica, classica e non-classica

>di Vito j. Ceravolo*

Introduzione

Facciamo una passeggiata su modi originali di condurre il pensiero. La meta è giungere dove la logica classica e quella non-classica si fondono sotto il *principio di non contraddizione*. Quindi il loro ricondursi al medesimo assioma, il medesimo rigore a cui rispondere e, più in là, la loro possibilità di dimostrazione. Proseguiamo col trattare alcuni aspetti della verità, del linguaggio, della matematica e dell'esistenza atti a stabilizzare alcune logiche (sfumata, paraconsistente, intuizionistica, mereologica, libera, quantistica) sotto questo *tertium non datur*. Chiudiamo col dettaglio del codice logico.

L'articolo è un'introduzione al processo di unificazione logica, un'illustrazione dei suoi elementi portanti.

Critica filosofica: questa filosofia succede alla post-verità della nientità per mostrare la verità dell'entità, sia dell'*in sé* che del *fenomeno*, cioè la possibilità di accesso a verità universali e personali. In questo senso le forme si annoverano fra gli elementi capitali; e benché sovente la filosofia *post-verità* neghi la formalità per lasciar spazio al libero spirito, a questa si ricorda tosti come lo spirito, *sia quel che sia* (a=a), non ha certo il contenuto della materia, e di come pure la libertà esiste per date condizioni. Ossia anche i filosofi post-verità assumono forme nei loro discorsi, alcune addirittura ricorsive: non di meno farò io in questa breve passeggiata, benché qui il sottofondo filosofico sia di verità e senso, quindi scevro da contraddizioni formali e materiali.

1. Complementarietà fra logica classica e non-classica

Dimostriamo come la logica classica (a due valori «1 o 0») e non-classica (diversa da «1 o 0») derivano entrambe dal *principio di non contraddizione*, secondo il quale

per ogni *p*, è vero *q* oppure $\neg q$

$p \quad q \vee \neg q.$

Se assumiamo *q* come vero *1*, abbiamo conseguentemente che per ogni *p* esso è vero (1) o non è vero ($\neg 1$); dove dal *non vero* $\neg 1$ può succedere quanto segue:

$\forall q=1$

$\neg q=\neg 1 \;\rightarrow\; (\neg q=0) \vee (\neg q=0<1) \vee (\neg q=1\wedge 0) \vee (\neg q\neq 1\wedge 0)$

Per ogni *q* uguale a *vero* (1), ciò che *non è vero* $\neg q$ può essere falso (0), fra il vero e il falso (0<1), sia vero che falso ($1\wedge 0$), né vero né falso ($\neg 1\wedge\neg 0$).

In questo senso, dal *principio di non contraddizione* possono succedere questi quattro modi di condurre il discorso:

$\forall q=1$
$\neg q=0$ → *Logica binaria*, contempla due valori;
$\neg q=0<1$ → *Logica sfumata*, contempla più valori;
$\neg q=1\wedge 0$ → *Logica contraddittoria*, contempla valori sovrapposti;
$\neg q\neq 1\wedge 0$ → *Logica paradossale*, non contempla valori, li esclude.

Lo schema generale è questo:

[1] *Quadrato formale del tertium non datur*

$p \quad 1\vee\neg 1 \rightarrow (\neg 1=0) \vee (\neg 1=0<1) \vee (\neg 1=1\wedge 0) \vee (\neg 1\neq 1\wedge 0)$

Se ogni *p* è vero (1) o non vero ($\neg 1$), allora ciò che *non è vero* può darsi in forma binaria falso (0), in forma sfumata fra il vero e il falso (0<1), in forma contraddittoria sia vero che falso ($1\wedge 0$), in forma paradossale né vero né falso ($\neg 1\wedge\neg 0$).

2. Discorsi intorno alla verità

Queste quattro forme logiche – *binaria, sfumata, contradditoria, paradossale* – risultando complementari si applicano a seconda dei casi relativamente alla forma dell'oggetto in esame. Così ci sono oggetti per cui utilizzare una *logica binaria*:

- Vuoi una mela?
- Sì.

Altri con cui usare una *logica sfumata*:

- Vuoi una mela?
- Un pezzo.

Altri ancora con cui usare una *logica contraddittoria*:

- Vuoi una mela?
- Voglio una mela e non la voglio.

Infine quelli con cui usare una *logica paradossale*:

- Vuoi una mela?
- Voglio una mela che non sia una mela.

Tali forme conferiscono i seguenti sensi ai nostri discorsi intorno alla verità:

- Il valore di verità, comprende ciò che è vero o falso = $1 \vee 0$;
- Il valore sfumato, comprende una via di mezzo fra il vero e il falso = $0<1$;
- Il valore contraddittorio, comprende ciò che è vero e falso = $1 \wedge 0$;
- Il non valore di verità, comprende ciò che è né vero né falso = $\neg 1 \wedge \neg 0$.

Raccogliamo le forme di questi discorsi – come già feci notare[√]:

[2] *Quadrato discorsivo della verità*

[√] Cfr. "Verità" e "Teoremi" (2017), a cui aggiungiamo il valore "sfumato" e quello "contraddittorio".

Valore di verità
$D(a=a \vee \neg a=\neg a) \rightarrow D=1\vee 0$
Se affermando o negando il Discorso esso non si contraddice, allora il Discorso ha un valore di verità, è vero o falso.

Valore sfumato
$D((a=a)<1 \wedge (\neg a=\neg a)>0) \rightarrow D=0<1$
Se affermando il Discorso si ha meno della sua verità e negandolo si ha più della sua falsità, allora il Discorso ha un valore di verità sfumato, fra il vero e il falso.
Anche inversamente:
$D((a=a)>0 \wedge (\neg a=\neg a)<1) \rightarrow D=0<1$

Valore contraddittorio
$D((a=a)=1 \wedge (\neg a=\neg a)=1) \rightarrow D=1\wedge 0$
Se il Discorso è vero affermandolo e anche negandolo, allora il Discorso ha un valore di verità contraddittorio, sia vero che falso.
Anche inversamente:
$D((a=a)=0 \wedge (\neg a=\neg a)=0) \rightarrow D=1\wedge 0$

Non valore di verità
$D(a\neq a \wedge \neg a\neq\neg a) \rightarrow D\neq 1\wedge 0$
Se affermando il Discorso esso si contraddice e si contraddice anche negandolo, allora il Discorso non ha un valore di verità, non è né vero né falso.

Le forme di questi discorsi con le loro combinazioni comprendono tutto quello che può essere affermato.

3. Principio di dimostrazione

Vediamo una diversa implicazione del *principio di non contraddizione*, il suo darsi nel *principio di dimostrazione*.

Affermiamo che se è vero che *p* è *q* oppure $\neg q$, allora

> [3] *Principio di dimostrazione*
>
> $q\delta \quad p=q \lor p=\neg q$
>
> *q* può dimostrare (δ) se *p* ha il valore *q* oppure se non ha il valore *q*.

Abbiamo appena detto che *q* è dimostrabile in *p* o $\neg q$ è dimostrabile in *p*; che prendendo *q* come campione, se è *pq* allora *p* ha la proprietà *q*, se invece è *p* allora non l'ha $\neg q$

$$q\delta \quad pq \rightarrow p=q \ \land \ p \rightarrow p=\neg q.$$

Esempio: se è vero che l'oggetto può essere giallo o non giallo, allora *col giallo posso dimostrare se l'oggetto è giallo o non è giallo*, cioè se risponde ai criteri di ciò che si definisce "giallo". Di principio lo posso fare per tutto: *con qualcosa dimostrare se qualcos'altro ha quel qualcosa*: con la dimostrazione *q* posso dimostrare se *p* è dimostrabile o indimostrabile, quindi se *p* risponde ai criteri di dimostrabilità *q* (Ceravolo, *Teoremi* 2017).

La condizione per cui dal *principio di non contraddizione* si dà il *principio di dimostrazione* è dunque questa:

> $p \quad q \lor \neg q \rightarrow q\delta \quad p=q \lor p=\neg q$
>
> Se per ogni *p* è vero *q* o $\neg q$, allora *q* può dimostrare (δ) se *p* ha *q* oppure no.

Ciò ci introduce alla possibilità della dimostrazione; laddove, appunto, *p* possa essere solo *q* o $\neg q$, e noi l'abbiamo detto che non si dà un terzo da esso, cosicché tutto abbia di principio la sua dimostrazione (Ceravolo, *Teoremi* 2017). Più semplicemente: se sta la *non contraddizione* sta anche la *dimostrazione*.

4. Soggetto e predicato

Facciamo un *excursus* linguistico-matematico-esistenziale per tornare poi al *principio di non contraddizione* coi giusti mezzi per concludere questa passeggiata.

Assumiamo S=U dove:

- "S" è il soggetto;
- "U" è il predicato;
- "=" è la cupola *verbo essere*[√].

Tale che se matematicamente *Socrate è uomo* S=U, allora logicamente *Socrate predica il suo essere uomo* U(S).

Matematicamente oltremodo ricordiamo la commutabilità fra S=U e U=S, la quale linguisticamente significa che "soggetto" e "predicato" possono essere invertiti senza cambiare il risultato della frase: dire *Socrate è uomo* (S=U) o dire *uomo è Socrate* (U=S) non cambia il significato della frase, benché le due combinazioni possano rispondere a domande differenti. Ciò non toglie che tali due combinazioni matematiche $S=U \wedge U=S$ hanno un condizionale logico $\rightarrow U(S)$ valido solo per S soggetto e U predicato indipendentemente dalla posizione che questi assumono nella frase. Ovvero, anche invertendo il soggetto e il predicato da S=U a U=S, la forma logica rimane invariata U(S) essendo sempre il soggetto S a predicare il valore U e mai il contrario. Detto ciò, abbiamo la nostra formula completa:

[4] *Forma linguistica*

$$S=U \wedge U=S \rightarrow U(S)$$

Per ogni frase soggetto *S* e predicato *U*, il soggetto *S* predica *U*.

Ciò ci introduce alla possibilità di simbolizzare qualsiasi linguaggio soggetto-predicato.

5. Predicazione universale

[√] Il discorso sull'*essere* che permette la possibilità matematica "U è S", quindi l'uguaglianza fra il simbolo "=" e il verbo "è", si trova nel mio libro "Mondo. 2016" cap. 3 L'essere.

Vediamo matematicamente come si esprime la sopra forma linguistica. Il discorso S=U assume la matematica $x=y$ la quale, relativamente al valore delle variabili x ed y, può darsi nelle seguenti forme:

- $y*z=x$ è la frase *soggetto-predicato*, in cui abbiamo il soggetto $y*z$ e il predicato x che gli si riferisce. Logicamente $x(y*z)$.

  es. Socrate S è un uomo U filosofo F
  $S=U*F \rightarrow UF(S)$;

- $x*y=z*t$ è un'*uguaglianza fra soggetti* differenti di uno stesso implicito predicato U. Logicamente $U(x*y \wedge z*t)$

  es. La «Stella del mattino» è la «Stella del sera» M=S in riferimento al pianeta Venere V
  V(M,S);

- $x=y$ è un'*uguaglianza fra predicati* differenti di uno stesso implicito soggetto S. Logicamente $xy(S)$

  es. Verde è Passare V=P in riferimento al soggetto semaforo S
  VP(S).

Conclusione matematica:

[5] *Predicazione universale*:

$O=R \wedge R=O \rightarrow R(O)$

L'operazione O è il soggetto. Il risultato R è il predicato.

Confrontiamo la *forma linguistica* con la *predicazione universale*. Mentre linguisticamente il soggetto appare intero S, matematicamente appare scomposto nell'operazione per cui si dà *es.* $x*y$. Parimenti mentre linguisticamente il predicato appare scomposto nei suoi elementi *es. uomo*filosofo*, matematicamente appare nel suo risultato intero R. Abbiamo così un reciproco riflettersi *intero-parti* fra fenomeno linguistico e astrattismo matematico.

Tabella (matematica astratta; linguaggio fenomenico)

	Aspetto astratto	Aspetto fenomenico

Subject	Operazione *x*y*	Soggetto *S*
Object	Risultato *R*	Predicato *u*f*

Ciò ci introduce alla possibilità di simbolizzare qualsiasi matematica operazione-risultato.

6. Predicazione particolare

Matematicamente non importa quale sia il soggetto che compie l'operazione: essendo *predicazioni universali* sono valide oggettivamente. Ma quando da atmosfere universali si passa ad atmosfere particolari, soggettive e intersoggettive, allora fra le regole universali si deve considerare la *predicazione particolare* dell'operatore ⊗ che compie l'operazione:

[6] *Predicazioni particolari*

$\otimes_1 \; V=C*B \wedge \otimes_2 \; V=F*A$

Gli operatori particolari ⊗ possono predicare con elementi diversi la stessa cosa,

$\rightarrow CB(V)(\otimes_1) \neq FA(V)(\otimes_2)$

allora le predicazioni particolari degli operatori sono diverse,

$\rightarrow V(\otimes_1) \neq V(\otimes_n)$

allora la predicazione particolare di un operatore $\otimes_1$ in merito a qualcosa è diversa da qualsiasi altra predicazione particolare $\otimes_n$ si possa fare di quella stessa cosa.

Es. Se 3+2 e 6–1 sono uguali a 5, ciononostante l'operatore Socrate che predica 3+2 è diverso dall'operatore Hegel che predica 6–1, se non altro perché gli elementi 3,2,+ sono diversi dagli elementi 6,1,– suscitando operazioni e reazioni psicofisiche parimenti diverse.

Confrontiamo questa matematica particolare (*predicazione particolare*) con la matematica classica (*predicazione universale*). La matematica è la stessa, differisce solo negli ordini di conteggio:

- La *predicazione particolare* (matematica particolare) ha un ordine di conteggio che va dai predicati ai soggetti R→O, opera quindi sulle differenze delle operazioni, cioè sui diversi soggetti (es. 2+3, 6–1) di un medesimo predicato (es. 5), regredendo ai problemi delle soluzioni e alla relativizzazione della verità;

- La *predicazione universale* (matematica) ha un ordine di conteggio che va dai soggetti ai predicati O→R, opera quindi sulle uguaglianze dei risultati, cioè sui predicati (es. 5) delle diverse operazioni (es. 2+3, 6–1), evolvendo alla soluzione dei problemi e all'assolutizzazione della verità.

Schema generale: particolare R→O ∧ U→S; universale O→R ∧ S→U.

Ciò ci introduce alla possibilità di simbolizzare versi differenti, fra particolari frammentazioni e universali unioni.

7. Predicazioni di verità

Vediamo la ricaduta della *predicazione particolare* sulla verità:

[7] *Predicazioni particolari di verità*

$V=V\rightarrow V \quad \wedge \quad V(\otimes)\rightarrow\otimes=V\rightarrow \otimes V$

La verità dà la verità ∧ una predicazione particolare di verità V(⊗) è una particolare verità ⊗=V che in quel particolare può scambiarsi = con la verità, così dirsi particolare verità ⊗V o verità di una parte V⊗.

Es. Se due più tre predica cinque 5(2+3), allora non dà tutti i cinque esistenti ¬(5(2+3)→5!), benché sia una particolare espressione di cinque 2+3=5. Oppure immaginiamo che la legge di gravità sia universale: essa resta universale anche se tratta direttamente solo una legge (parte) fra quelle universali.

Tale principio permette all'operatore particolare $\otimes$ di affermare e accumulare verità sia personali che universali, di conseguenza anche non-verità, gli esclude però la possibilità di conoscere tutte le verità[1]: $\neg(V(\otimes)\rightarrow\forall V)$.

In queste atmosfere particolari, soggettive o intersoggettive, *l'operatore è il primo predicatore*.

Es. Hegel dice che Socrate è Brutto, Intelligente, Anti-autorità

H $S=B*I*A \rightarrow BIA(S)(H)$

Mentre operando in atmosfere universali, oggettive, l'operatore è indifferente, la sua differenza è nulla davanti a costanti universali (uguali indipendentemente da chi le emette e riceve)[√]; come quando il cinque si arroga l'indifferenza verso ciò che lo genera o in cui si manifesta, sempre cinque è. Così si torna alla sola differenza matematica fra l'operazione (soggetto) e il risultato (predicato); così si garantisce la conoscibilità $V\rightarrow V$, sia essa binaria, sfumata, contradditoria o paradossale, ma mai, per un operatore particolare, la conoscenza di ogni verità.

8. Dalla predicazione all'appartenenza

Quando diciamo che Socrate predica il suo essere uomo, stiamo dicendo che l'uomo è l'insieme di Socrate.

$U(S) \rightarrow U=\{S\}$

Se S predica il suo essere U, allora U è l'insieme di S.

Si prosegue dicendo $U=\{S\}\rightarrow S\in U$: *se U è l'insieme di S allora S appartiene a U*. In questo senso, ampliando i termini di Frege[√], dire «S

---

1 Un esempio per stralciare i detrattori: della √2 possiamo conoscere alcune verità del suo risultato, ma non tutto il suo risultato che prosegue all'infinito.

⍰ Cfr. *Dieci argomenti di filosofia* (2017).

⍰ Frege diceva «x esiste» che equivale a dire «x appartiene all'esistenza».

ha la proprietà U» U(S) equivale a dire «S appartiene ad U» $S \in U$. Ovvero, predicare la proprietà di un oggetto significa affermare la sua appartenenza (dell'oggetto) a una classe (o successione) di proprietà.

Abbiano appena tacitamente asserito che le seguenti *logiche estensionali* «e» di Peano (*Dizionario di matematica*, 1901, p. 376), assieme alle seguenti *logiche intensionali* «i», sono equivalenti fra loro, senza che l'equivalenza significhi necessariamente la loro uguaglianza:

- e. Identità: «Socrate è uomo» $S=U$;
- i. Predicazione: «Socrate predica il suo essere uomo» $U(S)$;
- e. Appartenenza: «Socrate appartiene all'uomo» $S \in U$;
- i. Qualificazione: «Socrate è una qualità dell'uomo» $U=\{S\}$;

- e. Inclusione: «Socrate è incluso nell'uomo» $S \subset U$;

- i. Determinazione: «Socrate è determinato dall'uomo»: $U a S$.

Lo schema generale è questo:

[8] *Forma d'inversione parti-intero*

$$A(B) \leftrightarrow A=\{B\} \leftrightarrow A a B \quad \equiv \quad B=A \leftrightarrow B \in A \leftrightarrow B \subset A$$

Dire «se A è predicato intensionalmente da B allora ne è l'insieme e lo determina[√]» equivale a dire «se il soggetto B si predica estensionalmente come A allora ne è parte e ne è incluso».

È evidente che il concetto di appartenenza e di insieme sono considerati qui in tutta la loro ampiezza, sia per i casi necessari che sufficienti, per quelli temporali o atemporali, per quelli funzionali (es. maniglia porta) o strutturali (es. la metà superiore della porta), per i casi separabili o non-separabili, per i casi naturali, sociali e via

√ Un appunto informale sul concetto di "determinazione": se il pugno di Socrate mi determina a terra, allora io faccio parte di chi ha ricevuto un pugno da Socrate, e io in me predico la proprietà "ricevuto pugno di Socrate" magari con un ematoma.

discorrendo. Con questa ampiezza insiemistica noi siamo in grado di simbolizzare qualunque linguaggio che tratta di appartenenze.

Es. $F=\{L\}$

L'odore di lavanda L fa parte del profumo F che hai appena comprato.

Es. $F_v=\{J\} \wedge F_g\neq\{J\}$

Joe è «mio fratello» F come riconoscimento «di vita» V ma non è mio fratello «di sangue» G.

Chiaramente lo studio particolarizzato di ognuno di questi generi di "appartenenza" e "insieme", si irreggimenta con assiomi integrativi specifici alle differenze del genere es. temporale o atemporale.

9. Dalla predicazione all'esistenza

Dire «S predica U» è lo stesso che dire «esiste un S tale che la proprietà U vale per S». Il che significa che la predicazione è un atto di esistenza e noi abbiamo visto l'esistenza di diverse predicazioni: *binaria; sfumata; contraddittoria; paradossale*. Le quali ci danno rispettivamente le seguenti esistenze[√]:

Esistenza reale: $a=1 \rightarrow a\in R$

Se (a) è vero (=1), allora appartiene alla realtà R.

Esistenza immaginaria: $a=0 \rightarrow a\in I$

Se è falso, allora appartiene all'immaginazione I.

Esistenza probabile: $a=0<1 \rightarrow a\in P$

Se è fra il vero e il falso, allora appartiene alla probabilità P.

Esistenza contradditoria: $a=1\wedge 0 \rightarrow a\in CN$

Se è vero e falso, allora appartiene alla contraddizione CN.

Esistenza paradossale: $a=\neg 1\wedge\neg 0 \rightarrow a\in PR$

Se è né vero né falso, allora appartiene al paradossale PR.

[√] Il concetto di "esistenza" in grado di sostenere questa tesi, si trova nel mio libro *Mondo* (2016) nel capitolo dedicato all'essere.

In queste formule tutti i termini denotano qualcosa di esistente, sia questa esistenza reale o immaginaria, probabile, contraddittoria, paradossale; esistenze che interagiscono scambievolmente fra loro in virtù della medesima unità di fondo del *principio di non contraddizione*. La differenza fra queste esistenze è che solo la forma reale del vero ha dimostrazione materiale (coerenza materiale), le altre rimangono invece forme senza riscontro materiale (immaginaria, contraddittoria, paradossale) o in *attesa* di esso (probabilità, sovrapposizione): *l'esistenza reale è funzione di ciò che vale nel mondo in corso e si rileva dagli «stati di cose» e dalle prove; le altre esistenze sono funzione di ciò che vale in tutti i mondi accessibili e si rilevano dagli «stati teorici» e dalle dimostrazioni*. Per meglio capire facciamo un esempio per ogni tipo di esistenza:

- Da «Mi chiamo Vito» possiamo dedurre la proposizione «esiste una realtà *x* tale che *x* si chiama Vito»;
- Da «Pegaso è un cavallo alato» possiamo dedurre la proposizione «esiste un'immaginazione *x* tale che *x* è un cavallo alato»;
- Da «Andrà bene» possiamo dedurre la proposizione «esiste una probabilità *x* tale che *x* andrà bene»;
- Da «La mela non è una mela» possiamo dedurre la proposizione «esiste una contraddizione *x* tale che *x* non è una mela»;
- Da «Questa è una frase falsa» possiamo dedurre la proposizione «esiste un paradosso *x* tale che *x* è una frase falsa».

Lo schema generale è questo:

[9] *Tipi di esistenza*

$$\forall x(a)\ \ \exists a \ \mid\ 1(a)=R \lor 0(a)=I \lor 0<1(a)=P \lor 1\land 0(a)=CN \lor \neg 1\land\neg 0(a)=PR$$

Per ogni *a* che predica qualcosa *x*, esiste un *a* che può essere reale o immaginario o probabile o contraddittorio o paradossale.

Da ciò si apre la possibilità di comporre ulteriori esistenze, es. *fiction* teatrali RI, probabilità paradossali PPR, etc. Così da avere un'ampia tabella di valori di esistenza. Diciamo invece che le entità astratte, come le forme e le logiche, quando vere stanno in R e hanno il loro riscontro materiale similmente alla forma $a=a$. Mentre se a predica niente (l'inesistenza) allora non predica e non esiste alcun a, in nessuna forma; il che ci porta lontani dal nostro discorso che invece tratta l'esistenza delle forme, anche di quelle senza riscontro materiale (Ceravolo, *Mondo* 2016).

10. Rapporti fra oggetto e soggetto

Ora torniamo al nostro *principio di non contraddizione* e leggiamolo con le forme acquisite:

$$p \quad q\vee\neg q \rightarrow q\vee\neg q(p) \rightarrow 1(q\vee\neg q)$$

Se p può essere q oppure $\neg q$, allora p predica il suo essere q o $\neg q$, quindi q o $\neg q$ è predicabile come vero.

Attenzione: potendo dire «1(¬q)» e ricordando le possibilità di ¬q, ho appena preso la licenza di poter dire «è vero che è "sia vero che falso"» senza violare il *tertium non datur*. Questo processo si chiama *verità teorematica*, si scrive «1(x)» e significa che di qualunque x (vero o falso, fra il vero e il falso, sia vero che falso, né vero né falso) si può dire che è vero che è x (Ceravolo, *Teoremi* 2017).

Abbiamo appena detto che qualcosa predica la verità, questo qualcosa abbiamo precedentemente detto essere il soggetto. Così, dire «è vero $q\vee\neg q$» significa parlare di un atto di predicazione che va dal soggetto S verso l'oggetto O, dove il soggetto rappresenta la particolarità, l'oggetto la generalità[√], e dove è sempre il soggetto a predicare l'oggetto e mai viceversa. Esempio: in «la mela è caduta» o «caduta è la mela», la mela è il soggetto della frase e predica il suo cadere: $O(S)\rightarrow O=\{S\}$.

[10] *Principio di inversione universale*

√ Per i rapporti soggetto-oggetto cfr. *Dieci argomenti di filosofia*.

$A=\{B\}\leftrightarrow A(B)$

Sotto rapporti diversi, il particolare appartiene a quell'universale che porta in seno come proprietà, talché, prendendo A come ordine, l'ordine immanente A(B) è lo stesso del trascendente A={B} dove il più semplice A(B) è il più generale A={B}, ovverosia, abbiamo un solo immanente e semplice elemento di fondo che è assieme il solo trascendente e più esteso elemento di genere.

11. Unificazione generale della logica

Prima di chiudere questa breve passeggiata cataloghiamo le varie logiche classiche e non-classiche all'interno del *principio di non contraddizione*; variandole dove necessario a questo studio:

- Logica classica (di Aristotele) è una logica binaria

  $p \quad 1\vee 0;$

- Logica sfumata (di Lukasiewicz) studia i gradi di verità/falsità

  $p \quad 0<1;$

- Logica paraconsistente studia i paradossi, le contraddizioni e gli enti mentali in genere, e orbita intorno alla logica contradditoria e paradossale

  $p \quad 1\wedge 0$

  $p \quad \neg 1\wedge\neg 0;$

- Logica quantistica (di Neumann e Birkhoff) fra i suoi temi studia lo stato di sovrapposizione fisica, e orbita intorno all'aspetto di sovrapposizione della logica contraddittoria e all'aspetto di probabilità della logica sfumata

  $p \quad <1\wedge 0> \;\rightarrow P(p)=0<1$

  Se *p* è in uno stato di <attesa> vero e falso, allora *p* ha una certa probabilità P di essere rilevato vero e una certa probabilità di essere rilevato falso;

- Logica mereologica (di Lesniewski) studia il rapporto tutto-parti, e orbita intorno al bicondizionale intensionale $A(B)\leftrightarrow A=\{B\}$ il quale parla appunto del rapporto intensionale della parte B col tutto A

$A(B) \leftrightarrow A=\{B\} \equiv B=A \leftrightarrow B \in A;$

- Logica libera (di Meinong) studia gli oggetti non–esistenti in senso estensionale, quali gli oggetti fantastici, gli enti logici, le essenze, etc, e orbita intorno al concetto di esistenza

  $\forall x(a) \quad \exists a \mid 1(a)=R \vee 0(a)=I \vee 0<1(a)=P \vee 1 \wedge 0(a)=CN \vee \neg 1 \wedge \neg 0(a)=PR;$

- Logica intuizionistica orbita intorno alle prove (non alle dimostrazioni) e al concetto di operatore particolare

  $\otimes_1 \ V=C^*B \wedge \otimes_2 \ V=F^*A \rightarrow V(\otimes_1) \neq V(\otimes_n).$

Con questo catalogo si mette in dubbio la presunzione di escludersi dal *tertium non datur*, poiché abbiamo visto come: *tutte le forme logiche qui trattate sono interdefinibili dal disgiuntivo esclusivo "$\veebar$" del principio di non contraddizione*.

12. Codice logico

Ricorda [4] e [5] e [8].

Esame logico dell'articolo:

[7] *Predicazione particolare*

$A=A \rightarrow A \quad \wedge \quad B=A \rightarrow BA$

$A=\forall A \wedge BA=\exists A$

A è ogni A, BA è qualche A.

$A \neq AB \rightarrow \neg \forall A(\exists A)(BA)$

BA predica qualche A e non ogni A.

[8] *Inversione intero-parti*

$A=\{B\} \rightarrow B \in A$

Se l'insieme di tutti i B non appartiene a se stesso,

$A(B) \rightarrow B=A$

allora è proprietà di B che gli è uguale in qualche parte [7].

[9] *Tipi di esistenza*

$A(A) \rightarrow A=\{A\} \rightarrow A\in A \rightarrow A=A \rightarrow A \rightarrow \forall A$

$A(B) \rightarrow A=\{B\} \rightarrow B\in A \rightarrow B=A \rightarrow BA \rightarrow \exists A$

$\neg\forall A(\exists A)(BA) \rightarrow \neg\forall A=\{BA\} \rightarrow BA\in\exists A\in\neg\forall A \rightarrow BA=\exists A=\neg\forall A \rightarrow B \rightarrow \exists B$

[10] *Inversione universale*

$A=\{A\} \rightarrow A\in A$
Se l'insieme di tutti gli A appartiene a se stesso,
$A(A) \rightarrow A=A$
allora è se stesso. (cfr. Russell)

Bibliografia consigliata

Vito j. Ceravolo, *Mondo. Strutture portanti. Dio, conoscenza, essere*, cap. 3 L'essere, ed. Il Prato, collana I Cento Talleri, Saonara (PD) 2016.

ID. *Teoremi di coerenza e completezza. Epimenide, Gödel, Hostader*, in «Filosofia e nuovi sentieri» il 14 maggio 2017.

ID. *Verità. Unione fra realismo e costruttivismo*, in «Azioni parallele» il 3 febbraio 2017.

ID. *Dieci argomenti di filosofia*, in «Filosofia e nuovi sentieri» il 16 luglio 2017.

* **Vito J. Ceravolo**, classe 1978, è ricercatore indipendente nell'ambito dell'accessibilità intellegibile all'in sé e percettiva al fenomeno. Fra le sue pubblicazioni: *Mondo. Strutture portanti. Dio, conoscenza ed essere*, ed. Il Prato, collana I Cento Talleri, Saonara 2016 (secondo al Premio Nazionale di Filosofia 2017, Certaldo); *Libertà*, ed. If Press, collana TheoreticalPhilosophy, Roma 2018. Diversi anche gli articoli pubblicati presso riviste e radunati presso il suo blog.

Filosofia e nuovi sentieri/ISSN 2282-5711

http://filosofiaenuovisentieri.com/2019/04/14/unificazione-generale-della-logica-classica-e-non-classica/