

Gruppo di lettura: Roma, 6 novembre 2013

Lettura del capitolo - Una teoria del gioco e della fantasia - da "Verso un'ecologia della mente"

La teoria dei “Tipi logici” in Russell

Per capire il ruolo e il senso che la “Teoria dei tipi logici” ricopre in Bateson, è fondamentale capirne il senso e la funzione che vi attribuiva il suo inventore, Bertrand Russell.

Russell condivideva con i logici e i matematici degli inizi del '900 l'obiettivo di dare una completa “fondazione” logica alle premesse e alle strutture della matematica. Questo obiettivo sembrava raggiunto nell'opera di Frege *I fondamenti della matematica* che, tra l'altro, raggruppava in classi (insiemi) i vari enti (elementi) logici a seconda delle caratteristiche comuni. Queste classi possono avere a loro volta degli elementi in comune e quindi avremo “classi di classi” e “classi di classi di classi” e via via fino alla totalità di tutte le classi.

Ma proprio Russell individuò, nel 1902, in questa costruzione, apparentemente completa, un elemento di contraddizione, l' “antinomia” che da lui prese il nome.

Che cos'è un'antinomia

L'antinomia è un particolare paradosso logico che si applica a frasi che, se sono vere, risultano false, se false, risultano vere.

Un classico esempio è rappresentato dal paradosso di Epimenide che, nella sua versione più popolare, recita così: Il cretese Epimenide afferma che tutti i Cretesi mentono. In questa sua affermazione mente o dice il vero?

Se Epimenide, in quanto cretese, dice il vero, smentisce l'assunto che tutti i Cretesi mentono.

Se invece afferma il falso, dice il vero pur essendo cretese.

L'antinomia riscontrata da Russell, riguarda invece la struttura delle classi (vedi sopra).

Nell'articolazione di Frege, esistono classi che contengono se stesse, ad es. la classe dei concetti è essa stessa un concetto. Esistono altresì classi che non contengono se stesse, ad esempio la classe di tutti gli uomini non è un uomo.

Ora, dice Russell, si può formare la classe di tutte le classi che non contengono se stesse, ma può questa classe contenere se stessa? Se contiene se stessa, è falso che sia la classe di tutte le classi che non contengono se stesse. Se però questa classe non contiene se stessa, allora deve appartenere alla classe di tutte le classi che non contengono se stesse.

Nei *Principia mathematica*, scritti insieme a Whitehead e pubblicati tra il 1910 e il 1913, Russell presenta, tra l'altro, la teoria dei “tipi logici” che permette di evitare questo paradosso.

Cosa sono i “tipi logici”

Per evitare il paradosso, bisogna escludere che la totalità dei membri di un insieme sia comparabile ai membri dell' insieme stesso: gli oggetti di una classe e la classe si devono porre su livelli logici diversi e non sono legittime relazioni, come quella del paradosso, che pongano la classe e i suoi elementi sullo stesso piano. Il paradosso in questione diviene quindi privo di senso perché sintatticamente scorretto.

Per evitare la creazione di paradossi, è quindi necessario collocare i vari concetti in “tipi” logici di grado diverso. Nel “tipo zero” collocheremo solamente i nomi degli oggetti (enti) individuali, nel “tipo uno” le proprietà (bianco, grande, veloce, ecc.), nel “tipo due” le proprietà di proprietà e via proseguendo.

Ora di qualsiasi soggetto possiamo predicare soltanto qualità che appartengono ad un tipo logico più elevato, ad es. “L'uomo è mortale”, “Socrate è un uomo”, ecc.

Pertanto per Russell il paradosso del mentitore è improponibile e scorretto perché la proprietà del mentire è presente sia nel soggetto che nel predicato, che apparirebbero così allo stesso “tipo logico”.

Carlo Bonotto