

LA LOGICA DEI PARADOSSI

Esami a sorpresa, Pegaso uomini calvi e altri enigmi

Un insegnante annuncia di fare un esame a sorpresa la prossima settimana, c'è modo di indovinare in che giorno sarà? Si possono fare affermazioni su qualcosa che non esiste? Un uomo senza capelli è calvo?

ERMANNO BENCIVENGA
filosofo

Poniamo di essere in un'aula scolastica in cui un insegnante sta cercando di indurre allo studio un'allegria brigata di adolescenti. Per ottenere il suo scopo, dice un giorno: «La settimana ventura verrà dato un esame a sorpresa». Quel che ha detto può essere inteso come la congiunzione di due frasi:

∅ La settimana ventura verrà dato un esame

∅ Non vi dico in quale giorno verrà dato l'esame; sarà per voi una sorpresa scoprirlo.

(La sorpresa non riguarda l'esame, ma il giorno in cui verrà dato, rispetto al quale si presume che la classe non abbia nessuna aspettativa; dunque sarebbe una sorpresa del secondo tipo fra quelli che ho descritto sopra).

Nel diramare questa informazione, l'insegnante vuole imporre una sana disciplina di studio il più a lungo possibile, quindi potrebbe convenirgli dare l'esame di venerdì (assumo che sia una scuola frequentata cinque giorni la settimana).

In tal modo, gli studenti si prepareranno per l'esame tutti i giorni e, arrivati al giovedì, sarà per loro una sorpresa scoprire che l'esame verrà dato il giorno dopo. Supponiamo però che l'insegnante avesse inteso la sua frase originaria (o qualche studente l'avesse capita) diversamente dalla congiunzione di ∅ e ∅, cioè come la congiunzione di ∅ e ∅.

∅ Non vi dico in quale giorno verrà dato l'esame; nel giorno in cui verrà dato sarà per voi una sorpresa scoprirlo.

Questa nuova interpretazione cambia le carte in tavola. Lo studente Pierino, infatti, che preferisce usare la sua sagacia per evitare lo studio invece che per praticarlo, va a casa e ragiona come segue:

∅ Se trascorresse tutta la settimana

e si arrivasse al venerdì senza ancora avere avuto l'esame allora l'esame, in base a ∅, dovrebbe essere quel giorno. Ma a quel punto non sarebbe più una sorpresa nel giorno in cui viene dato, quindi ∅ sarebbe falsa. Quindi un esame che verifichi sia ∅ sia ∅ non potrà essere di venerdì.

∅ Per un motivo analogo, non potrà essere di giovedì. Se infatti si arrivasse a giovedì senza ancora avere avuto l'esame, e sapendo che l'esame non può essere di venerdì, allora in base a ∅ dovrebbe essere quel giorno. Ma a quel punto non sarebbe più una sorpresa nel giorno in cui viene dato, quindi ∅ sarebbe falsa.

∅ Per motivi analoghi, l'esame non potrà essere nemmeno di mercoledì, di martedì o di lunedì. Un esame che sia a sorpresa nel giorno in cui viene dato non potrà essere in nessun giorno della settimana.

Soddisfatto della sua dimostrazione, Pierino si convince che l'insegnante ha voluto burlarsi di loro e passa il tempo trastullandosi con i videogiochi.

Il lunedì l'insegnante arriva in classe, dà l'esame e Pierino è molto sorpreso. La sorpresa di cui aveva dimostrato l'impossibilità è avvenuta, e lui ne è vittima. Che cosa è successo? Pierino ha ragionato troppo per il suo stesso bene, e si è infilato da solo in una trappola. Forse l'insegnante non ha contribuito volontariamente a questo risultato, o forse sì: forse ha voluto battere Pierino al suo stesso gioco e impartirgli una severa lezione.

Ragionare è una straordinaria risorsa; se accettiamo la definizione aristotelica dell'essere umano come animale razionale allora la ragione è la nostra caratteristica specifica, quella che ci distingue da ogni altro organismo vivente. Ma anche il ragionamento può avvitarsi su sé stesso; e quando capita dobbiamo essere pronti a scroltarcelo di dosso e guardare al mondo con occhi più ingenui e più immediatamente ricettivi, meno filtrati dai nostri fantasmi.

Pegaso esiste?

Parlare di qualcosa non basta dunque a garantirne l'esistenza — così come affermare qualcosa non lo rende vero. Ciò di cui parliamo potrebbe non esistere (e ciò che affermiamo potrebbe essere falso). Questa conclusione, però, apre la strada a un altro paradosso, introdotto da Russell e poi rimangiato da Leonard Linsky

(1922-2012) nel modo seguente. La frase

∅ Pegaso non esiste sembra avere due qualità:

∅ ∅ è vera

∅ ∅ parla di Pegaso.

Ma ∅ e ∅ sembrano contraddirsi a vicenda: se ∅ è vera allora Pegaso non esiste, quindi ∅ non può parlare, quindi ∅ è falsa; se ∅ è vera allora c'è qualcosa di cui ∅ parla, cioè Pegaso, quindi Pegaso c'è, quindi ∅ è falsa. Generalizzando, se è vera una frase esistenziale negativa della forma

∅ x non esiste,

allora non c'è nulla di cui ∅ possa parlare; in particolare, non può, contrariamente alle apparenze, parlare di x. Che ruolo ha, quindi? Che cosa dice, se non parla di nulla? Varie risposte sono state date a questa domanda.

La più semplice, almeno in prima battuta, è associata al nome del filosofo austriaco (nato a Leopoli, che oggi è la città ucraina di L'viv ma allora era parte dell'Impero asburgico) Alexius von Meinong (1853-1920) ed è basata su una distinzione che qui sopra ho ignorato.

Ho usato le espressioni "c'è" ed "esiste" come sinonimi; ma Meinong ribatterebbe che è un errore, perché ci sono (nel suo tedesco, es gibt) oggetti che non esistono — oltre a quelli che esistono.

Ci sono Pegaso e Sherlock Holmes, quindi possiamo parlarne, e scriverci su poemi e romanzi, anche se non esistono; e ci sono Joe Biden ed Eric Clapton, che (per ora) esistono.

Esserci, essere un oggetto, è, afferma Meinong, indipendente dall'e-

sistenza o non esistenza, ne è al di là (außer). Addirittura, per lui ci sono anche oggetti impossibili: il quadrato rotondo, l'entità diversa da se stessa, l'insieme di tutti gli insiemi che non si appartengono.

Uomini calvi e sabbia

Ebulide di Mileto fu un fiero avversario di Aristotele cui furono attribuiti sette paradossi. Alcuni dei più celebri hanno una struttura simile e sono noti come il calvo e il mucchio. Il calvo recita:

∅ Un uomo senza nessun capello in testa è calvo;

∅ Se a un uomo calvo si aggiunge un capello, rimane calvo;

∅ In base a ∅ e ∅, è calvo anche un uomo con un solo capello in testa, e anche un uomo con due soli capelli...

∅ Quindi tutti gli uomini sono calvi.

Mentre il mucchio recita:

∅ Un solo granello non costituisce un mucchio di sabbia;

∅ Se a qualcosa che non è un mucchio di sabbia si aggiunge un granello, il risultato non è un mucchio di sabbia;

∅ In base a ∅ e ∅, neanche due soli granelli costituiscono un mucchio di sabbia, e neanche tre soli granelli...

∅ Quindi non esistono mucchi di sabbia.

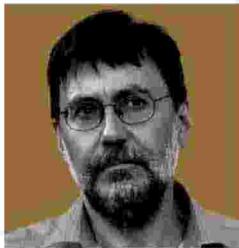
Il termine tecnico per riferirsi a questo genere di paradossi è sorite; nel discorso comune, vengono solitamente denominati brutta china o china pericolosa (in inglese, slippery slope). E sono onnipresenti, perché tutte le qualità con cui abbiamo a che fare nella vita quotidiana hanno confini vaghi: è impossibile indicare un punto preciso in cui si passa dall'attribuire un qualità all'attribuire il suo opposto (dal calvo al non-calvo, dal mucchio al non-mucchio, dal rosso al non-rosso, dal dolce al non-dolce). Lo stesso Aristotele in contra questo problema nelle sue opere biologiche: dopo aver distinto gli animali dalle piante attribuendo ai primi, ma non alle se-

conde, motilità e percezione, deve ammettere che alcuni organismi mettono in crisi la distinzione, cadendo apparentemente in mezzo fra piante e animali.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'autore



La frase «Pegaso non esiste» sembra avere due qualità in contraddizione tra loro: è vera e parla di Pegaso. Ma quindi Pegaso c'è o non c'è?

FOTO: PIXABAY

Ermanno Bencivenga è Distinguished Professor di Filosofia e Scienze umane presso l'Università della California. Ha fondato e diretto la rivista internazionale di filosofia Topoi. Per la casa editrice Utet ha appena pubblicato *La Logica dei paradossi - Esercizi di ginnastica filosofica ai confini del pensabile* dal quale è tratto il brano in questa pagina

