

Strumenti di lavoro per una didattica dell'argomentazione

3. DIZIONARIETTO RAGIONATO DELLE FALLACIE

a uso didattico e non solo

Saverio Mauro Tassi

Gli errori dell'argomentazione (o del ragionamento) sono tradizionalmente chiamati "fallacie" (dal latino "inganni") per intendere che si tratta di argomenti non validi ma che sembrano validi e che quindi possono ingannarci.

Conoscere le fallacie ci aiuta a evitarle nelle nostre argomentazioni o a saperle riconoscere e smascherare quando usate da altri. E, *last but not least*, a riderci sopra.

Non sequitur

"*Non sequitur*" significa "non segue", ovvero "non ne consegue". Indica tutte le fallacie di ragionamento (o inferenza), cioè tutti gli errori di consequenzialità logica consistenti nel trarre da premesse delle conclusioni indebite, che in realtà non possono essere tratte da quelle premesse.

Per esaminare i vari tipi di *non sequitur* è indispensabile conoscere la distinzione tra ragionamento deduttivo (o deduzione) e ragionamento induttivo (o induzione):

- la **deduzione** è il ragionamento (o inferenza) che trae conclusioni meno ampie da premesse più ampie: "Tutti gli uomini sono bipedi, i milanesi sono uomini, i milanesi sono bipedi".
- l'**induzione** è il ragionamento che trae conclusioni più ampie da premesse meno ampie: "Italia, Germania, Francia... sono Stati europei, Italia, Germania, Francia... sono repubbliche, alcuni/molti Stati europei sono repubbliche".

Eccone un esempio più gradevole:

Sherlock Holmes e il dottor Watson sono in campeggio. Nel mezzo della notte Holmes si sveglia e dà una gomitata a Watson. "Watson," dice "guardi in alto e mi dica cosa ne deduce".

"Dunque" risponde Watson, dopo un attimo di perplessità "vedo miriadi di stelle: dal punto di vista astronomico ne induco che esistono milioni di sistemi solari come il nostro; dal punto di vista astrologico, Saturno si trova in Leone e ne deduco che i nati sotto il segno del Leone in questo periodo se la passano male; dal punto di vista cronologico, l'altezza di alcune stelle note sull'orizzonte attesta che sono circa le 3 e mezzo; dal punto di vista meteorologico, il cielo è nitidamente nero e ne deduco che domani sarà una bella giornata; dal punto di vista teologico, la vastità del cosmo mi porta a concludere che Dio è onnipotente."

"Watson, idiota! Ci hanno rubato la tenda!"

Non sequitur deduttivi

La fallacia del rovesciamento

Consiste nel rovesciare il rapporto tra soggetto e predicato di una premessa. P.e., consideriamo questo ragionamento:

- 1) *Le rose sono fiori*
- 2) *Le rose hanno spine*
- 3) *I fiori hanno spine (invece di: alcuni fiori hanno spine).*

L'erronea conclusione è dovuta al fatto che la premessa "le rose sono fiori" viene intesa e proposta come equivalente "i fiori sono rose".

A livello cognitivo, questo errore nasce dalla mancata o scarsa consapevolezza della differenza tra **implicazione** logica ed **equivalenza** logica. P.e.:

- “gli uomini sono bipedi” è un’implicazione: la bipidità è un’implicazione del concetto di uomo, ovvero è una condizione necessaria della specie umana, ma la relazione non è reversibile (“i bipedi sono uomini”) perché la bipidità non è anche condizione sufficiente dell’esser uomo, in quanto vi sono altre specie bipedi;
- “gli uomini usano un linguaggio alfabetico” è un’equivalenza: in questo caso l’usare un linguaggio alfabetico è condizione necessarie e sufficiente della specie umana (assumendo che solo gli uomini lo sappiano usare almeno autonomamente) e dunque è lecito il rovesciamento “gli usanti un linguaggio alfabetico sono uomini”, equivalente a “solo gli uomini usano un linguaggio alfabetico”.

Per capire meglio le conseguenze sostanziali di un errore di rovesciamento in un’argomentazione consideriamo quest’altro esempio di ragionamento:

- 1) *La maggior parte dei sospetti spacciatori di eroina sono extracomunitari.*
- 2) *I sospetti spacciatori di droga devono essere messi sotto controllo dalla polizia.*
- 3) *La maggior parte degli extracomunitari deve essere messa sotto controllo dalla polizia.*

Questo genere di argomentazione, declinato in varie versioni, è molto frequente e nefasto in quanto supporta diffusi pregiudizi razziali e motiva atteggiamenti e azioni ingiusti. Ammesso e non concesso che la maggior parte degli spacciatori siano extracomunitari ciò non significa affatto che la maggior parte degli extracomunitari siano spacciatori, come le statistiche comprovano.

L’indicazione è dunque quella di comprendere a fondo la differenza tra implicazione ed equivalenza per vaccinarsi dalla tendenza a rovesciare la sequenza dei termini (soggetto e predicato) di una proposizione e per evitare di conseguenza atteggiamenti sbagliati.

Per distendersi, qualche esempio scurrile:

- *Dio è amore. L’amore è cieco. Dio è cieco. Steve Wonder è cieco. Steve Wonder è Dio.*
- *Nessuno è Dio. Io sono un signor nessuno. Io sono Dio. Acc, sono cieco!*

Scherzi a parte, prendiamo ora in considerazione degli esempi seri tratti dalla storia della filosofia. Cominciamo anzi proprio dal suo inizio, dal protofilosofo Talete, e dalla sua famosa

tesi fondamentale: l'origine di tutto è l'acqua. Aristotele ce ne tramanda la seguente argomentazione:

- *Tutte le cose per vivere si alimentano, gli alimenti sono umidi, dunque l'acqua è l'origine di tutte le cose.*

Tralasciando il fatto che la natura inorganica (p.e. un sasso) non si nutre (per Talete tutta la natura, anche un sasso, era organica, cioè vivente), l'argomentazione è valida solo a condizione che il nutrimento sia l'unico fattore della vita. Ma sappiamo che per molti viventi (organismi anaerobici esclusi) respirare è altrettanto indispensabile che mangiare. Dunque la conclusione è un *non sequitur*, dal momento che afferma che l'acqua è l'unica causa della vita.

Dove sta l'errore di inversione? La prima premessa è intesa "la vita è l'alimentazione" (la vita è un sottoinsieme dell'insieme "alimentazione") mentre la premessa vera è "l'alimentazione è vita" (l'alimentazione è un sottoinsieme dell'insieme vita che dunque può contenere altri sottoinsiemi-fattori). Più semplicemente: la prima premessa non è "vita=alimentazione" (equivalenza logica: la vita è solo alimentazione, l'alimentazione quindi è condizione necessaria e sufficiente della vita) ma "vita \subset alimentazione" (implicazione logica: la vita è anche alimentazione, l'alimentazione è condizione necessaria ma non sufficiente della vita).

Non solo. Un errore identico è commesso anche nella seconda premessa. Infatti, anche ammesso che la vita si basi solo sul nutrimento (ovvero che tutti i viventi siano anaerobici), la conclusione può essere considerata valida solo se il nutrimento fosse composto solo da acqua, cioè solo se si interpreta la seconda premessa come un'equivalenza (cibo=acqua). Ma sappiamo che invece è una implicazione, in quanto il cibo è fatto anche di tessuto muscolare, di fibre vegetali, ecc. Anche per questo la conclusione valida delle 2 premesse non è "l'acqua è l'origine della vita", ma "l'acqua è una delle origini della vita".

Le fallacie di affermazione del conseguente e di negazione dell'antecedente

Sono errori sostanzialmente uguali a quelli di rovesciamento, ma si riferiscono a un tipo di ragionamento di forma diversa (detto "condizionale"), cioè quello basato su una premessa del tipo "se p allora q", dove p è detto "antecedente" e q "conseguente". P.e.:

- *Se un bambino ha fame (antecedente) allora piange (conseguente).*
Da questa tesi si possono trarre 2 conclusioni valide nel seguente modo:
1. "succede p dunque succede q" (affermazione dell'antecedente \rightarrow affermazione del conseguente): p.e.: "quel bambino ha fame, dunque piange".
 2. "non succede q dunque non succede p (negazione del conseguente \rightarrow negazione dell'antecedente): p.e.: "quel bambino non piange dunque non ha fame".

Altre due conclusioni possibili, che spesso vengono tratte, sono invece non valide.

Infatti se affermo "quel bambino piange dunque ha fame" (affermazione del conseguente \rightarrow affermazione dell'antecedente) sbaglio perché non è affatto escluso dalla premessa che il bambino pianga anche per altri motivi, per esempio perché ha sonno o perché è punto da un'ape. Dunque il fatto che pianga non ci dà la certezza che abbia fame.

D'altra parte, se io affermo: "quel bambino non ha fame quindi è impossibile che pianga" (negazione dell'antecedente \rightarrow negazione del conseguente) la conclusione non è valida per gli stessi motivi sopra esposti.

Insomma, si sbaglia perché il nesso logico p-q viene considerato reversibile, rovesciabile ($p \rightarrow q = q \rightarrow p$), quando non lo è, perché p è solo condizione sufficiente ma non necessaria di q.

Le implicazioni pratiche di questo tipo di fallacia sono le stesse di quelle della fallacia di rovesciamento, come ricavabile da questo esempio, in cui lo stesso ragionamento svolto al § precedente in forma asseverativa ($A \rightarrow B$) viene ora tradotto in forma ipotetica o condizionale (se A allora B), senza che logicamente nulla cambi riguardo alla sua invalidità:

- *Se sei uno spacciatore, è probabile tu sia extracomunitario. Tu sei extracomunitario, dunque è probabile tu sia spacciatore. (Oppure: tu non sei uno spacciatore, dunque è improbabile che tu sia extracomunitario.)*

Un esempio filosofico può essere tratto da una famosa argomentazione di Gorgia, quella secondo cui se anche qualcosa esistesse non potremmo mai pensarla; infatti, noi pensiamo cose inesistenti (p.e. l'unicorno o la chimera) e dunque non pensiamo le cose esistenti. Formalizzando la sua argomentazione in base a un ragionamento condizionale, avremmo:

- *Se immagino cose inesistenti, allora penso.*
Le deduzioni valide sono: “immagino cose inesistenti, dunque penso” e “non penso dunque non immagino cose inesistenti”.

Le deduzioni “penso dunque immagino cose inesistenti” “non immagino cose inesistenti dunque non penso”, congruenti con la conclusione di Gorgia, non sono valide. Il che significa che quando penso posso sì immaginare cose inesistenti ma anche conoscere cose esistenti. Pertanto la conclusione di Gorgia è invalida: il fatto che io possa pensare cose inesistenti non implica necessariamente che non possa pensare cose esistenti.

Un tipo particolare di argomentazione condizionale è l'**abduzione**, teorizzata dal filosofo pragmatista americano C.S. Peirce (1839-1914). Eccone un esempio:

- *Se qui c'è della cenere, allora deve esservi stato acceso un fuoco.*
Secondo Peirce, la specificità dell'abduzione consiste:
 - a) nel partire da un fatto empirico/sperimentale che deve essere spiegato (problema)
 - b) nell'individuare teoreticamente, sulla base di regolarità note per esperienza, un altro fatto capace di spiegare il primo.
 - c) nel concludere che questo secondo fatto è causa del primo.

In altre parole: è accaduto il fatto X , se prima fosse accaduto Y allora X si spiegherebbe, dunque è probabile che Y sia stata la causa di X .

Attenzione: è probabile, non certo. Per Peirce, l'abduzione, a differenza di induzione e deduzione, è un ragionamento davvero produttivo, cioè inventivo, e la sua conclusione è solo probabile. P.e., la cenere potrebbe indicare che nel luogo in cui è ammassata è stato acceso un fuoco, ma potrebbe anche esservi stata trasportata e depositata da qualcuno.

In questo modo, l'abduzione sarebbe immune dalla fallacia del rovesciamento.

L'ipotesi dell'irrealtà

Si basa sui cosiddetti “controfattuali”, ovvero sull'ipotizzare che qualcosa che sappiamo è avvenuto in un certo modo non sia invece avvenuto e nel trarne come conseguenza che sarebbero automaticamente cambiati anche gli effetti di quell'avvenimento. P.e.:

- *Se gli Unni non avessero incalzato i Germani, spingendoli a varcare i confini dell'impero romano, questo non sarebbe caduto.*
- *Se una mela non fosse caduta mentre riposava sotto un melo, Newton non avrebbe mai scoperto la legge di gravità.*

Si tratta di una fattispecie della fallacia del rovesciamento (se p allora q , ma non- p dunque

non-q). La spiegazione della sua invalidità consiste nel fatto che un evento non ha necessariamente un'unica causa, ovvero che uno stesso evento può avere più cause. P.e., l'aumento della temperatura terrestre può essere dovuto sia all'effetto serra sia alle variazioni secolari del ciclo climatologico.

Versione comica:

- *Perché un elefante è grande, grigio e rugoso? Perché se fosse piccolo, bianco e liscio sarebbe un'aspirina. (Equivalente a: se un elefante non fosse grande, grigio e rugoso, allora sarebbe un'aspirina.)*

Un esempio serio, questa volta di carattere storico, potrebbe essere invece quello della famosa tesi di Max Weber secondo la quale l'etica protestante fu quantomeno il fattore propulsivo più importante della formazione della mentalità capitalistica e quindi, indirettamente, dell'affermazione del capitalismo. Essa potrebbe essere così formalizzata:

- *Se non ci fosse stata la riforma protestante, e in particolare quella calvinista, il capitalismo non si sarebbe imposto.*

Molti successivi studi storiografici hanno argomentato e documentato che l'etica protestante non fu l'unico fattore di sviluppo anche solo della mentalità capitalistica. P.e., J. Delumeau ha provato che le 3 più importanti imprese industriali del XVI secolo erano proprietà di imprenditori cattolici e che nell'Europa moderna il confine tra aree capitalistiche e aree non capitalistiche non coincide con quello tra aree protestanti e aree cattoliche.

Attenzione, però. Ciò non significa che tutte le argomentazioni controfattuali siano "ipotesi dell'irrealtà". (Altrimenti cadremmo nella fallacia del rovesciamento!). P.e., ci sono buone ragioni storiche per ritenere che non sia una fallacia un'altra argomentazione controfattuale di M. Weber, quella secondo cui se i greci non avessero vinto la battaglia di Maratona, e quindi se l'impero persiano avesse conquistato la Grecia nella prima metà del V secolo, la civiltà occidentale non sarebbe nata o non si sarebbe sviluppata. Un argomento a favore della tesi di Weber: la conquista romana del Medio Oriente a partire dalla fine del I secolo a.C. soffocò l'incipiente rivoluzione scientifica ellenistica e per ripartire lo sviluppo della scienza avrebbe dovuto attendere un millennio e mezzo.

Argumentum ad ignorantiam

Consiste:

- a) nel sostenere una tesi solo sulla base della confutazione di uno o più argomenti a favore della tesi contraria, p.e.: il sospetto di furto Mario Rossi è colpevole perché è stato dimostrato che il suo alibi era falso.
- b) oppure nel suo inverso, cioè nel negare una tesi solo sulla base della mancanza di argomenti a suo favore: in nessun altro pianeta dell'universo ci sono esseri intelligenti perché altrimenti si sarebbero già messi in contatto con noi (al contrario una bellissima battuta sostiene che la miglior prova dell'esistenza di extraterrestri intelligenti è il fatto che non abbiano mai cercato di mettersi in contatto con noi!).

Si tratta di una fallacia molto importante perché molto comune e quindi diffusa. Anche tra filosofi e scienziati. Per esempio, Galileo Galilei confutò l'argomento tolemaico contro la rotazione della Terra secondo il quale se la Terra girasse ad altissima velocità da O verso E noi dovremmo sentire un forte vento e vedere tutti i corpi sospesi in aria schizzare da E verso O. Galilei obiettò che, in base al principio di relatività (poi detta "galileiana"), all'interno di un sistema di riferimento inerziale (cioè in moto rettilineo uniforme), cui la Terra è apparentabile, non è possibile stabilire se il sistema è fermo o in moto in quanto tutti gli

elementi che appartengono al sistema (aria, nuvole, uccelli) fanno corpo col sistema stesso e si muovono insieme a esso. Galilei concludeva che dunque la Terra si muove. In realtà questa conclusione (seppur oggi sappiamo esser vera) nascondeva una fallacia *ad ignorantiam*. La conclusione valida poteva essere (stando a quanto si conosceva allora) che non si poteva escludere che la Terra si muovesse in quanto la mancanza di effetti percepibili del moto di rotazione terrestre non si poteva considerare una prova effettiva della fissità della Terra.

In conclusione, un argomento *ad ignorantiam* non è valido in quanto validamente argomenta solo la possibilità, cioè che non è escluso che X sia vero, non la necessità, cioè che sia certo che X è vero.

Un caso particolare di applicazione dell'*ad ignorantiam* è quello relativo all'argomentazione dialettica (che in matematica prende il nome di "dimostrazione per assurdo"). Si tratta di un'argomentazione deduttiva indiretta, perché argomenta una tesi argomentando l'impossibilità della sua antitesi. P.e.: la polizia rinviene il cadavere di un carcerato in una cella occupata solo dal morto e da altri due carcerati. Appurato che uno dei due aveva sempre dormito perché sotto l'effetto di un sonnifero, l'assassino non poteva che essere l'altro anche senza prove dirette. Questo tipo di ragionamento di basa sul principio del terzo escluso, secondo cui qualcosa o è X o è non-X e *tertium non datur*, cioè non può essere l'uno e l'altro insieme. Però questo principio vale solo nei casi in cui vi siano effettivamente solo 2 opzioni possibili e in cui esse siano effettivamente contraddittorie. Negli altri casi, infatti, si cadrebbe nella fallacia dell'*ad ignorantiam*. L'esempio precedente vi cade, a meno che si sia accertato che il carcerato trovato cadavere non è morto per cause naturali, come un infarto.

Seguendo la distinzione aristotelica tra proposizioni contrarie ("tutti gli uomini sono biondi" e "nessun uomo è biondo") e proposizioni contraddittorie ("tutti gli uomini sono biondi" e "alcuni uomini non sono biondi"), le prime possono essere entrambe false e solo le seconde si escludono a vicenda in modo tale per cui se una è falsa l'altra è certamente vera. Pertanto se io argomento l'assurdità di "tutti gli uomini sono biondi" dedurne che allora è vero che "nessun uomo è biondo" è un *ad ignorantiam*.

Su questa base Kant sostenne che le 4 antinomie dell'idea di "mondo" - 1) è finito/è infinito spazio-temporalmente; 2) è infinitamente divisibile/è costituito di parti non divisibili; 3) ha una causalità libera/ha una causalità necessaria; 4) è contingente/presuppone un essere necessario – non erano dirimibili, in quanto le prime due erano entrambe false e le ultime due entrambe vere. In altre parole, tutti i sostenitori di una delle 2 opzioni sostenendo la propria opzione in base alla confutazione dell'altra erano vittime dell'*ad ignorantiam*.

In tempi più recenti il principio di complementarità (1927) di De Broglie-Bohr ha stabilito che una particella elementare può essere sia un'onda sia una particella. Dunque un esperimento che confuti la sua natura di onda non può argomentare che sia una particella (o viceversa) se non cadendo nell'*ad ignorantiam*. Un'analogia considerazione si può trarre dal teorema di incompletezza (1931) di Goedel, secondo cui in un sistema assiomatico-deduttivo c'è sempre almeno una proposizione indecidibile, ciò che non si può stabilire se sia vera o falsa.

Petitiu principii

Letteralmente "petizione di principio", significa "richiesta di una premessa", ovvero consiste nell'obiettare che la conclusione di un ragionamento è indebita perché manca in realtà di una premessa effettiva. Ciò avviene quando vi è una premessa apparente che in realtà è concettualmente equivalente alla conclusione, ovvero quando il ragionamento è circolare, cioè argomenta una tesi utilizzando la tesi stessa come argomento.

Il suo caso limite è la tautologia o ripetizione:

- *La coca-cola è buona perché è buona.*
Ma in questo caso l'errore è evidente e dunque non si può propriamente parlare di fallacia. Una variante più simile alla vera e propria petizione di principio potrebbe essere:
- *La coca-cola è buona perché è gustosa.*
Infatti, utilizzando un sinonimo si può far credere che si sia fornito un argomento diverso dalla tesi, anche se in realtà non è così perché il significato di "buona" è equiparabile a quello di "gustosa".
Esaminiamo un altro esempio più significativo:
- *Dio esiste perché ha creato l'universo (equivalente al ragionamento: Dio ha creato l'universo dunque esiste).*
In questo caso l'argomento ("perché ha creato l'universo") presuppone che "Dio esiste", cioè proprio ciò che dovrebbe argomentare, per cui alla fine si argomenta una tesi con un argomento la cui verosimiglianza si basa sulla verosimiglianza della stessa tesi che si deve argomentare. Perché l'argomentazione risulti valida manca un ulteriore argomento (o premessa).
Per renderla valida si potrebbe riformularla così:
- *Dio esiste perché l'universo presenta un ordine razionale tale per cui solo un essere razionale con le caratteristiche di Dio avrebbe potuto crearlo.*
Anche questa argomentazione, famosa nella storia della filosofia come prova "teleologica" o finalistica (*ex fine*), naturalmente è contestabile, ma non per *petitio principii*.
Esempi più comuni di *petitio principii* sono:
- *Un condannato a morte dice ai suoi giudici: "Io merito la vostra pietà più che il vostro castigo: infatti il castigo va a chi è colpevole, la pietà a chi è condannato ingiustamente".*
- *Un professore afferma: "Una studentessa mi ha detto che io sono il suo professore preferito: è sincera perché nessun studente mentirebbe al suo professore preferito".*
Nella storia della filosofia, secondo I. Kant, un esempio di *petitio principii* sarebbe il celeberrimo argomento ontologico di Anselmo d'Aosta che così recita (versione semplificata):
- *Tutti gli uomini hanno il concetto di Dio; il concetto di Dio è il concetto di perfezione infinita; Dio esiste perché il suo concetto include necessariamente la proprietà dell'esistenza (che perfezione infinita sarebbe quella che non esistesse?).*
Kant obietta ad Anselmo d'Aosta che in realtà la sua seconda premessa ("concetto di Dio=perfezione infinita") afferma già implicitamente (senza farlo vedere: il trucco c'è ma non si vede!) che Dio esiste per cui logicamente la conclusione è equivalente alla seconda premessa.
Un altro famoso caso filosofico di *petitio principii* è quello dell'argomentazione della fondatezza dell'induzione da parte di J.S. Mill allorché sostiene che la certezza della conclusione di una singola induzione (p.e. "tutti i cigni sono bianchi") si fonda sul principio di uniformità della natura che a sua volta, però, è legittimato logicamente in quanto conclusione di un ragionamento induttivo imperniato su una premessa costituita da tutte le induzioni particolari. In altri termini poiché tutte le induzioni particolari (del tipo "tutti i cigni sono bianchi") attestano che singole porzioni della natura sono uniformi se ne può indurre che tutta la natura sia uniforme.

Argomento ad hominem

Consiste nell'argomentare una tesi con un argomento che è del tutto marginale e non entra veramente nel suo merito. P.e.:

- *Non è vero che se un gatto nero ti attraversa la strada incorrerai in disgrazie: nessun gatto ha tutti i peli neri.*

Invece di confutare il fondamento superstizioso della tesi si sostiene che non corrisponde mai alla realtà. Ovvero si tenta di convincere a non credere a una superstizione senza metterne in discussione la mentalità superstiziosa in generale in modo da non urtare i propri interlocutori i quali evidentemente credono nella superstizione. “Ad hominem” sta a significare che l’argomento è confezionato appositamente per un certo individuo che la pensa in un certo modo. In questo senso si può ben dire che l’argomento *ad hominem* è un argomento diplomatico, in quanto attento a non suscitare animosità negli argomentanti, e, al contempo, pragmatico, in quanto mirato a raggiungere l’obiettivo del convincimento mettendo in secondo, se non in terzo, piano il confronto sui principi (ideali, valori).

Un altro esempio più gustoso:

- *“Ho udito un cane cantare tutta la Bohème”. “Non ci credo!” “E perché?” “Perché lo sanno tutti che i cani preferiscono Verdi a Puccini”.*

Nella storia della filosofia, un celebre esempio di *ad hominem* è rinvenibile nell’argomentazione di Epicuro a proposito degli dei. Essa potrebbe essere così sintetizzata:

- *Non bisogna avere paura degli dei, perché gli dei hanno ben altro da fare che occuparsi di noi uomini.*

Insomma, per raggiungere il suo obiettivo – guarire gli uomini dalla paura degli dei - Epicuro non si impegna in una confutazione dell’esistenza degli dei, cioè non si schiera a favore dell’ateismo. Plausibilmente riteneva superfluo se non controproducente perorare l’ateismo in una società in cui l’esistenza degli dei era senso comune. Il suo scopo, infatti, era eminentemente pragmatico, ovvero curare una turba psichica, e poteva essere raggiunto più facilmente argomentando che gli dei, proprio perché più belli, più forti, più intelligenti, e soprattutto immortali, si godevano la loro vita beata e non avevano dunque alcun motivo di occuparsi delle sorti dell’umanità.

Argomento *ad verecundiam* (o *ad auctoritatem*)

Verecundiam in latino vuol dire “modestia”. Consiste nell’appellarsi a un’autorità, facendo così implicitamente esercizio di modestia.

Eccone alcuni divertenti esempi:

- *Ted incontra Al ed esclama: “Al, ma come? Mi avevano detto che eri morto!” “Mi spiace deluderti” risponde Al “ma come puoi vedere sono vivo e vegeto”. “Impossibile” ribatte Ted “la persona che me l’ha detto è molto più affidabile di te!”*
- *Nick, scoperto dal suo migliore amico a letto con la di lui fidanzata, gli dice: “Pensaci bene: ti fidi di più dei tuoi occhi o del tuo miglior amico?”*
- *4 rabbini sono soliti discutere di teologia e 3 di loro sono sempre d’accordo contro il quarto. Questi un giorno, vedendosi ancora una volta in minoranza, decide di appellarsi alla massima autorità. “Dio”, grida “Dammi un segno che ho ragione io!” Improvvisamente un tuono squarcia il silenzio della giornata di sole. Il rabbino perdente gioisce ma gli altri 3 gli dicono che è un raro fenomeno naturale. Allora il rabbino minoritario chiede a Dio un segno ancora più evidente. Un fulmine cade e brucia l’albero più vicino. “Ve l’avevo detto che avevo ragione”, dice il rabbino, ma ancora gli altri 3 sostengono che si è trattato di un normale fenomeno naturale. Il rabbino sconsiglia Dio di produrre un segno ancora più grande. Il cielo diventa nero e si ode una voce tonante: “Ha ragione Itzak!”. Itzak,*

trionfante, guarda gli altri 3 rabbini e dice: “E allora?”. Uno degli altri alza le spalle: “E allora siamo sempre 3 contro 2!”.

In quest’ultimo esempio, l’argomento *ad verecundiam* è quello del massimo grado, in quanto l’autorità cui ci si appella è Dio, per definizione l’autorità massima. Eppure è contestato in base al principio di maggioranza. A parte il gustoso paradosso che a contestarlo sia un rabbino, vale appena la pena di rilevare che il principio di maggioranza come criterio di verità non è da considerarsi meno fallace.

Nella storia della filosofia e della scienza, l’esempio arcinoto di *ad verecundiam* è quello dell’appello l’autorità di Aristotele (“ipse dixit!”) durante l’Alto Medioevo e ancora nei secoli successivi, in particolare nell’ambito dell’accesissima e lunghissima disputa tra geocentrici ed eliocentrici. Però, oltre a riconoscere che Aristotele qualche merito intellettuale l’aveva pur avuto, c’è da precisare che, per quanto ne sappiamo, il primo filosofo a porsi e a essere considerato come un’autorità indiscutibile fu Pitagora. I suoi discepoli per primi affermarono: *Autòs épha!* (“L’ha detto lui!”, in greco), su cui fu poi ricalcata l’espressione latina più nota.

Non sequitur induttivi

La generalizzazione indebita

La fallacia induttiva fondamentale è quella di generalizzazione indebita (ossia eccessiva), che consiste nell’attribuire una proprietà a tutti gli elementi di un insieme sulla base del fatto che alcuni/molti elementi dello stesso insieme la possiedono. P.e.:

- *Marco, Giovanni, Andrea ... sono biondi, Marco, Giovanni, Andrea ... sono uomini, tutti gli uomini sono biondi.*

In questo caso l’errore è palese perché la conclusione è manifestamente falsa. Non si tratta, quindi, propriamente di fallacia.

Ma provate a sostituire “biondi” con “bipedi”:

- *Marco, Giovanni, Andrea ... sono bipedi, Marco, Giovanni, Andrea ... sono uomini, tutti gli uomini sono bipedi.*

Ora sembra il ragionamento valido, no? Il fatto che la conclusione sia vera ci induce a credere che sia valido. Eppure è lo stesso di prima, cioè è invalido.

Per essere valide le conclusioni delle induzioni devono essere o particolari (Alcuni/molti uomini sono biondi) o probabilistiche (è possibile/probabile che tutti gli uomini siano biondi).

Altrimenti questa, oltre che spassosa, sarebbe perfino valida (magari!):

- *Finora in tutti i miei compleanni ho avuto meno di 25 anni. Quindi in tutti i miei compleanni avrò sempre meno di 25 anni.*

E come dimenticare la storiella del tacchino induttivista dovuta alla caustica mente di B. Russell?

- *Un giovane tacchino viene posto in un recinto con altri suoi consimili coetanei. Fin dal primo giorno osserva che gli danno da mangiare tutti i giorni alle 14.30. Passano i giorni e verifica che il pasto gli viene servito alle 14.30 sia nei giorni festivi, sia in quelli feriali, sia quando piove sia quando c’è il sole, sia nei giorni dispari sia nei giorni pari, sia nei giorni in cui scoppia una nuova guerra, sia in quelli in cui si firma un trattato di pace, e così via. Il 24 dicembre verso sera si azzarda a prevedere: “Di sicuro domani mi daranno da mangiare alle 14.30”. Ma quella sera stessa gli tirarono il collo per cucinarlo per il pranzo di Natale (secondo l’usanza anglosassone: tacchino al ripieno di castagne).*

Un po' funerea? Sì, ma istruttiva: occhio agli inganni dell'induzione: si può lasciarci le penne!

Si può dire che il cavallo di battaglia di Karl Popper contro il neopositivismo consistette proprio nel sostenere che il principio di verificabilità, fondamento della scienza per i neopositivisti, nascondeva la fallacia di generalizzazione indebita. L'esempio-prova brandito da Popper era quello di "Tutti i cigni sono bianchi". Così credettero per secoli gli europei, finché non scoprirono i cigni neri in Australia. Morale della favola: nessun numero, per quanto alto, di osservazioni ci permette di trarre una conclusione universale e necessaria (come avrebbe detto Kant). Infatti mentre un asserto universale riguarda tutti i casi, la nostra esperienza, per quanto ampia, comprende sempre solo alcuni casi (se non nel presente indubbiamente rispetto al futuro). Per questo Popper propose di sostituire il principio di verificabilità con quello di falsificabilità, argomentando che mentre miriadi di conferme sperimentali non sono sufficienti a garantire la verità di un asserto universale, una sola smentita sperimentale è sufficiente ad attestarne la falsità. Questo per Popper comportava che le teorie scientifiche possono essere più o meno verosimili ma mai vere.

La falsa analogia

Consiste nel sostenere che due o più cose hanno o devono avere una proprietà simile solo perché hanno una o più altre proprietà simili. P.e.:

- *Squalo e balena sono grandi animali marini. Lo squalo è pericoloso per l'uomo e dunque anche la balena lo è.*
- *Agli studenti dovrebbe essere consentito usare i libri di testo durante gli esami. In fondo i medici, gli avvocati, i muratori non hanno tutti i loro testi, i loro codici o i loro progetti che possono consultare durante il lavoro?*
Come sia facile, e divertente, argomentare in base ad analogie improprie lo attesta questa storiella:
- *Tre studenti di ingegneria discutono sul tipo di specializzazione che Dio ha scelto per progettare il corpo umano. Il primo dice: "Dio deve essere un ingegnere meccanico. Basta considerare le articolazioni". Il secondo dice: "Dio deve essere un ingegnere elettronico. Pensate al sistema nervoso!". Il terzo dice: "Dio è un ingegnere civile. Chi altri potrebbe far passare una tubatura di rifiuti tossici in mezzo a un parco dei divertimenti?".*

La seguente argomentazione, non meno divertente della precedente, è però anche seria in quanto fa parte della storia della scienza. L'elaborò Francesco Sizi (1611) per confutare la scoperta da parte di Galilei di 4 satelliti di Giove, da Galilei stesso battezzati "medicei" in onore dei suoi mecenati duchi di Toscana.

Le finestre della testa sono sette: due narici, due orecchie, due occhi e una bocca. Così nei cieli vi sono due stelle propizie, due infauste, due astri e il solo Mercurio inerte e noncurante. Dal quale fenomeno di natura, e da molti altri simili, che sarebbe troppo lungo riportare, per esempio che i metalli sono in numero di sette, comprendiamo che il numero di pianeti è necessariamente sette [...]. Per di più, i satelliti sono invisibili a occhio nudo, ergo non hanno influssi sulla Terra, ergo sarebbero inutili, ergo non esistono.

Un po' però il povero Sizi aveva ragione. In effetti i satelliti di Giove non sono 4. Ma 27!

D'altra parte alla falsa analogia era ricorso anche il mentore di Galilei, cioè Niccolò

Copernico, il quale nell'Introduzione del *De revolutionibus orbium coelestium* scrive:

E la cosa più importante, cioè la forma del mondo e la esatta simmetria delle sue parti, [*i geocentrici*] non poterono trovarla o ricostruirla mediante il ricorso agli eccentrici. Accadde quindi ad essi ciò che accadrebbe ad una figura umana che si componesse di mani, capo, piedi e altre membra ottime ma tutte di lunghezza differente, nient'affatto armoniche tra sé, prese senza tener conto del disegno unitario di un solo corpo, in modo che si otterrebbe un mostro anziché un uomo.

In altre parole, Copernico accusa gli aristotelico-tolemaici di sostenere un'immagine deforme del cosmo assumendo come pietra di paragone il corpo umano e rimandando implicitamente al famoso *Canone delle proporzioni* di Vitruvio, noto più comunemente come *Uomo di Leonardo*, ovvero al disegno leonardiano del paradigma artistico del corpo umano, basato sui criteri di proporzione, simmetria, misura tipici dell'arte rinascimentale (che Copernico aveva ammirato in prima persona avendo studiato e soggiornato a lungo in Italia). Su questa base Copernico argomenta che la sua teoria è migliore perché offre un'immagine del cosmo proporzionata come quella del corpo umano.

Un altro esempio filosoficamente famoso è quello del tentativo di confutazione del *cogito* cartesiano da parte di Thomas Hobbes: egli sostenne che se fosse valido l'asserto "penso dunque sono una *res cogitans* (sostanza pensante, cioè l'anima immateriale)" alla stessa stregua sarebbe valido "passeggio dunque sono una passeggiata". Cartesio replicò appunto che quella di Hobbes era una falsa analogia in quanto 1) pensare non è un atto fisico, mentre passeggiare lo è; e 2) pensare è una proprietà essenziale dell'uomo, passeggiare no. Forse però non aveva tenuto conto che per Aristotele pensare e passeggiare coincidevano, tanto che la sua scuola, il Liceo, fu chiamata Peripato e i suoi discepoli peripatetici.

Non causa pro causa

È una fallacia che consiste nel trasformare una proprietà o caratteristica di qualcosa nella causa di un'altra distinta proprietà o caratteristica di quella stessa cosa. P.e.:

- *Tizio è un alcolizzato, Tizio è povero, dunque Tizio beve perché è povero.*
Che sia una fallacia risulta più chiaro tenendo presente che sulla base degli stessi elementi sarebbe logicamente equivalente concludere che "Tizio è povero perché beve".
In sostanza, la fallacia consiste nello scambiare una relazione di coesistenza o comune appartenenza per un rapporto di causa ed effetto.
Sentite questa:
- *Due aborigeni australiani assistono per la prima volta a un'esibizione di sci nautico. "Perché la barca corre così veloce?", domanda uno all'altro. Che risponde: "Non vedi che è inseguita da un matto su un pezzo di legno?".*
E questa:
- *Lo scienziato De Stolidis fa un esperimento scientifico sulle pulci. Pone davanti a sé su un tavolo due barattoli, uno vuoto e uno pieno di pulci. Prende una pulce da quello pieno, la mette sul tavolo davanti al barattolo vuoto, dice "Salta!" e dopo qualche secondo vede che la pulce salta nel barattolo vuoto. Va avanti fino a quando tutte le pulci riempiono il barattolo prima vuoto. Poi ne tira fuori una pulce, le stacca le zampe posteriori, la mette davanti al primo barattolo, ora vuoto, dice "Salta!" e osserva che la pulce non si muove. Fa lo stesso con tutte le altre pulci ottenendo sempre lo stesso risultato. Raggiante, De Stolidis scrive sul suo taccuino: "Una pulce cui siano asportate le zampe posteriori perde il senso dell'udito!".*

Post hoc propter hoc

È una fattispecie particolare della fallacia precedente. In questo caso l'errore consiste nel trasformare in causa qualcosa solo perché precede temporalmente ciò che si vuole spiegare. In altre parole, la successione temporale ravvicinata di due eventi diventa la causazione del secondo da parte del primo. P.e.:

- *La crisi economica è dovuta alla politica del governo precedente.*
- *Quando il gallo canta sorge il sole. Dunque il canto del gallo fa sorgere il sole.*
- *A Milano un pensionato si affaccia ogni mattina dal balcone di casa sua e grida: "Che questa casa sia protetta dalle tigri!". Dopo qualche settimana il vicino gli chiede: "Perché fa tutta questa scena? Qui non c'è una tigre nel raggio di migliaia di chilometri!" E il pensionato: "Vede? Funziona!".*

Nella storia della filosofia David Hume confutò la nozione classica della causalità, ossia del rapporto causa ed effetto, proprio sostenendo che in essa si annidava la fallacia "*post hoc propter hoc*". Hume infatti argomenta che se noi osserviamo un rapporto di causa ed effetto – p.e. un fulmine che si abbatte su un albero che subito dopo brucia – possiamo constatare solo una vicinanza spaziale e una successione temporale di due eventi, nell'esempio la caduta del fulmine e l'incendio dell'albero. Dunque tra di essi non c'è alcuna connessione necessaria tale per cui dato il primo evento ne debba conseguire sempre e univocamente il secondo. La connessione necessaria tra causa ed effetto – sostenuta non solo da Aristotele, ma anche da Galilei e Newton: "alle stesse cause corrispondono sempre e invariabilmente gli stessi effetti" – è per Hume una mera supposizione basata sulla trasformazione logicamente indebita di un "*hoc post hoc*" in un "*hoc propter hoc*". Tale trasformazione, ovvero la caduta nella fallacia *hoc propter hoc*, è dovuta per Hume solo alla forza dell'abitudine. Insomma, è solo per abitudine che siamo convinti che domani sorgerà il sole. L'ultima, famosissima battuta di Rossella O'Hara nel celeberrimo *Via col vento* – "Domani è un altro giorno!" – per Hume sarebbe stata una fallacia bella e buona.

Fallacia del giocatore d'azzardo

Riguarda le induzioni probabilistiche e consiste nel credere che se un evento casuale si ripete per molte volte aumentano le probabilità che non si ripeta. È noto che molti giocatori del Lotto giocano i numeri che da più tempo non vengono estratti. P.e.:

- *È uscito 7 volte il nero alla roulette. Quindi al prossimo giro è più probabile che esca il rosso.*
- *Se devi prendere un aereo portati una bomba. La probabilità che su un aereo vi siano 2 tizi con una bomba è quasi nulla.*

Fallacie linguistiche o "anfibolie"

Sono quelle che dipendono da errori/trucchi nell'uso del linguaggio. Tradizionalmente errore del genere è chiamato "anfibia" che in greco antico significava "equivoco, ambiguità". Consiste nell'usare una stessa parola con due significati diversi in una medesima argomentazione. P.e.:

- *Il frigorifero si mangia perché è gelato (implicita la premessa/argomentazione "il gelato si mangia").*

Il precedente è un esempio banale, giusto perché si capisca. Ma alcuni sofisti furono maestri di anfibolie. Per esempio:

- *Si deve agire bene. Ma il male deve esserci. Dunque bisogna fare sia il bene che il male.*

Questa anfibia consiste nel fatto che il verbo “dovere” significa sia che qualcosa va fatto perché è moralmente giusto (necessità morale soggettiva: non si deve uccidere) sia che qualcosa accade per una legge naturale (necessità fisica oggettiva: una valanga deve rotolare verso il basso). Non a caso in tedesco, lingua più logica (come il latino, del resto), i 2 significati sono distinti con 2 verbi diversi: *sollen* (dovere morale) e *müssen* (dovere fisico).

Un altro esempio per divertirci:

- *“Perché il gioco del calcio equivale a una gara di birre e salsicce? Perché in entrambi i casi si rimette a fondo campo.”*

In ambito filosofico, un esempio eccellente di anfibia potrebbe essere costituito dall’argomento ontologico di Anselmo d’Aosta, già citato in quanto accusato da Kant di contenere una *petitio principii*. Riprendiamolo in considerazione:

- *Tutti gli uomini hanno il concetto di Dio; il concetto di Dio è il concetto di perfezione infinita; Dio esiste perché il suo concetto include necessariamente la proprietà dell’esistenza (che perfezione infinita sarebbe quella che non esistesse?).*

All’accusa kantiana Anselmo avrebbe potuto replicare che il concetto di infinito è distinto da quello di esistenza e dunque non si può accusare il suo argomento di contenere già nelle premesse ciò che deve essere contenuto solo nella conclusione. Il matematico del 1° ‘900 Kurt Gödel gli ha dato implicitamente ragione, elaborando una versione logico-formale dell’argomento ontologico da lui giudicata incontrovertibile tanto quanto il suo famoso Teorema di incompletezza (1931).

Si potrebbe però obiettare ad Anselmo proprio un’anfibia nell’uso del termine esistenza, in quanto questo si può intendere sia nel significato di “esistenza mentale” sia in quello di “esistenza reale (extramentale)”. La conclusione è indubbiamente valida se “Dio esiste” significa che non possiamo non pensare Dio che come esistente (a livello concettuale, cioè nella nostra mente), è quanto meno dubitabile se assumiamo che “Dio esiste” va inteso nel senso che non possiamo non pensare che Dio esista (fuori della nostra mente). In altre parole, giocando sull’ambiguità di “esistere”, Anselmo ci fa credere che la certezza logica che la proprietà dell’esistenza appartiene al concetto di Dio come infinito equivalga alla certezza logica che la proprietà dell’esistenza appartiene all’essere reale Dio in quanto infinito. In questo senso si può dare ragione sia a Tommaso d’Aquino sia a Kant che rimproverarono a Anselmo un salto indebito dal piano logico al piano ontologico.

Nei precedenti casi l’equivocità è semantica, cioè dipende dal significato plurimo di una parola ovvero dalla sua omonimia. Ma ci può essere anche un’equivocità sintattica, cioè legata alla disposizione delle parole in una frase. P.e.:

- *La casa dell’anziana signora non è accogliente perché la vecchia porta la sbarra.*
Capito? No? Appunto: è ambivalente!

Un terzo tipo di anfibia può essere legata alla vaghezza, cioè alla genericità e imprecisione, sia semantica sia sintattica. P.e.:

- *La rana è un pesce perché fuori dall’acqua boccheggia.*
- *Il salame fa bere, bere disseta, il salame disseta.*

Spesso gli errori di vaghezza sono legati al mancato uso dei “quantificatori”, cioè dei termini (tutti, ogni, qualche, alcuni, uno/una) che precisano se un enunciato è universale, particolare o singolare, ovvero se si riferisce a tutti, ad alcuni o a un solo elemento di un insieme. P. es.:

- *Pietro e Paolo sono apostoli, gli apostoli sono 12, Pietro e Paolo sono 12.*
- *Correre fa bene. Quindi tutti devono correre.*

Questo tipo di fallacie sono generalizzazioni assolute di tesi che posseggono una verità parziale. Esse sono dette anche “*dicto simpliciter*” in quanto dovute appunto al modo semplicistico in cui vengono enunciate.

Questa del filosofo Bertrand Russell è un capolavoro:

- *Se $2+2=5$ allora io sono il Papa. Infatti: se $2+2=5$ sottraendo 2 a ogni lato dell'equazione avremo $2=3$; invertendo abbiamo $3=2$ e sottraendo 1 a ogni lato dell'equazione otteniamo $2=1$. Perciò stante che io e il Papa siamo 2 persone, e $2=1$, allora io e il Papa siamo una sola persona. Dunque io sono il Papa”.*

Fallacie morali (o comportamentali)

Ignoratio elenchi

Letteralmente “ignoranza della confutazione”. Consiste in un’argomentazione che replica a un’argomentazione altrui ignorandone o distorcendone gli argomenti.

Nel primo caso si salta, per così dire, di palo in frasca: si potrebbe definirla una **fallacia di digressione**, nel senso che invece di replicare all’argomento-obiezione si passa a esporre un altro argomento. P.e.:

- *“Questa settimana devi fare tu la spesa perché l’altra settimana l’ho fatta io”, “Non è vero perché io ho lavato i vetri (oppure, a un grado ancora più chiaro e netto: perché io mi lavo i denti ogni mattina)”.*
- *“Il Governo sta facendo andare a rotoli l’economia. La sua politica economica ha causato l’inflazione”. “Non è vero perché l’inflazione dipende soprattutto dall’aumento del prezzo del petrolio”. “E’ vero perché i provvedimenti governativi hanno provocato un aumento della disoccupazione.”*

Nel caso, molto diffuso se non universale, in cui l’argomento-obiezione venga distorto per facilitarne la confutazione si può chiamare l’**ignoratio elenchi fallacia dell’ “uomo di paglia”** (il manichino con cui si esercitavano i cavalieri medievali per prepararsi a un duello con un altro cavaliere in carne ed ossa). P. e.:

- *“Non sei corretto perché da giorni non vai a buttare la spazzatura”. “Non è vero che non ho mai buttato la spazzatura: l’ho buttata almeno 3 volte negli ultimi mesi”.*

Un esempio famoso, ma anche gustoso, di “uomo di paglia” relativo alla storia della scienza è quello legato alla teoria darwiniana. Nel 1860, un anno dopo la pubblicazione dell’*Origine delle specie*, nella sala dell’Università di Oxford si tenne un confronto pubblico sul libro di Darwin. Il vescovo Wilberforce, antidarwiniano, per replicare agli argomenti prodarwiniani dello scienziato T.H. Huxley gli chiese: “Pensa di discendere da una scimmia per parte di madre o per parte di padre?”. La domanda sollevò le risate e il consenso del pubblico. Huxley calmissimo replicò: “In quanto a discendere da una scimmia non mi vergognerei se fosse questa la mia origine. Ma mi vergognerei invece se fossi stato generato da chi prostituisce i doni della cultura e dell’eloquenza mettendoli al servizio del pregiudizio e della falsità”.

Come sa chiunque abbia una conoscenza men che superficiale della teoria dell’evoluzione di Darwin, essa non sostiene la discendenza di individui umani da individui di una delle tante specie di primati (p.e., scimpanzè, visto che sono la specie che più ci somiglia geneticamente), ma l’evoluzione della specie *sapiens sapiens* da un ramo dei primati attraverso una serie di specie ominidi intermedie. Due concetti molto diversi.

Argomento *ad personam*

Consiste nel confutare una tesi denigrando la persona che la sostiene. P.e.:

- *Non è vero, come sostiene Leopardi, che la natura è matrigna. Leopardi lo sosteneva perché era un frustrato (piuttosto che un gobbo o un ateo o un esibizionista, ecc.).*
Questa fattispecie di argomento *ad personam* viene chiamato “**avvelenare la sorgente**”. Riprendendo la polemica scientifica tra darwinisti e antidarwinisti, questo scambio tra il già citato Huxley e lo scienziato antidarwinista R. Owen è un chiaro e divertente esempio di “avvelenare la sorgente”: Huxley sostenne che Owen era “un ortognato brachicefalo binanopiteco bugiardo”, Owen ribatté che Huxley era “un primate arcencefalico totale”.

Nella storia della filosofia credo nessuno abbia superato Schopenhauer: accusò Hegel di essere un “sicario della verità”. Non molto da meno fu il neopositivista Carnap che accusò i filosofi di essere solo dei musicisti, e oltretutto dei musicisti falliti. Bisogna dire che aveva qualche ragione nel caso di Nietzsche. Al quale si può attribuire una *ad personam* autoconfutativa, sicuramente una bellissima battuta autoironica: “Il miglior argomento contro la teoria dell’eterno ritorno è l’esistenza di mia madre e di mia sorella!”.

Una forma più raffinata è quella consistente nel confutare una tesi affermando che chi la sostiene non la applica (ovvero parla bene ma razzola male):

- “*Fumare fa male. Non lo fare.*” “*Ma anche tu fumi!*”
Questa variante, molto comune, potremmo chiamarla fallacia “**tu quoque**” (o anche “**da che pulpito!**”).

Rientra in questa fattispecie la polemica filosofica tra scettici e antiscettici. Gli scettici sostenevano l’impossibilità di una conoscenza oggettiva e proclamavano il valore del dubbio. In questo senso la loro tesi fondamentale può essere sintetizzata nell’enunciato “nessuna conoscenza è certa”. Gli antiscettici obiettavano “anche voi sostenete una conoscenza certa: quella secondo cui nessuna conoscenza è certa”. Gli scettici avrebbero potuto ribattere: come fate a contestarci la certezza voi che la teorizzate? E così via all’infinito. Invece, preferirono ribattere: il nostro enunciato “nessuna conoscenza è certa” non è certo, noi lo affermiamo in modo dubitativo.

Un esempio di confutazione e rigetto del *tu quoque* è Schopenhauer il quale, a chi gli obiettava che non viveva da asceta e pertanto contraddiceva nei fatti la sua filosofia, replicava che la verità di una tesi non ha nulla a che vedere con il comportamento coerente o incoerente di chi la sostiene. Una posizione diametralmente opposta a quella dei cinici per i quali la filosofia autentica era il comportamento pratico. Evidentemente i cinici non consideravano il *tu quoque* fallace.

Un’altra variante molto diffusa dell’*ad personam* è quella che fa leva sul presunto interesse di chi sostiene una tesi:

- *Non è vero che i fondamentalisti islamici aspirano a dominare il mondo islamico: chi lo sostiene vuole appropriarsi del petrolio dei Paesi arabi.*
Questa versione dell’*ad personam* si può battezzare “**cui prodest?**”, cioè “a chi giova?”, in quanto mette confuta un argomento limitandosi a rilevare che chi lo sostiene ha un interesse a sostenerlo. Se un venditore di *Sachertorten* affermasse che sono le torte più buone sarebbe certo interessato ma personalmente non penserai mai che abbia torto!
Un esempio filosofico di “*cui prodest?*” possiamo trovarlo sempre in Schopenhauer che accusò Hegel anche di essere un filosofo “prezzolato dallo Stato”, ovvero pagato dal regno di Prussia.

Argomento *ad baculum*

Baculum in latino significa bastone. Consiste nel confutare una tesi minacciando o intimidendo fisicamente o psicologicamente chi la sostiene, sia con l'uso del linguaggio, sia con i toni, sia con le espressioni fisiche (linguaggio non-verbale). P.es.:

- *È falso che io abbia copiato la versione di latino dal mio compagno di banco. Se lo credi veramente la nostra amicizia è finita.*

Nella storia della filosofia, furono vittime dell'*ad baculum* i membri delle prime comunità pitagoriche, dopo che uno di essi scoprì l'incommensurabilità tra lato e diagonale di un quadrato, ossia i numeri irrazionali. Poiché la scoperta minava alle fondamenta la filosofia pitagorica (che identificava i numeri con i numeri razionali) i capi della setta proibirono di divulgarla minacciando di disgrazie inenarrabili chi avesse trasgredito l'ordine. Il pitagorico Ippaso di Metaponto lo trasgredì e i suoi ex compagni si vendicarono tramandando varie versioni tragiche della sua morte per mano degli dei infuriati. Sempre che non l'abbiano ucciso o fatto uccidere essi stessi.

Altri casi di *ad baculum* sono celeberrimi: la denuncia e il processo a Socrate, la denuncia e il processo a Giordano Bruno, la denuncia e il processo a Galileo Galilei. Con una differenza tra i primi due e il terzo: Socrate e Bruno non si lasciarono convincere, e furono uccisi, Galilei ritrattò e salvò la pelle.

Argomento *ad misericordiam*

Consiste nel cercare di ottenere un'adesione alla propria tesi facendo appello alla benevolenza degli interlocutori, ovvero facendo leva sulla compassione. Insomma, è un po' l'opposto complementare della *ad baculum*. P.e.:

- *È vero che non ho copiato. Vi prego di credermi altrimenti sarò bocciato.*
- Oppure, molto diffusa tra gli studenti:
Non sono insufficiente. Ho studiato tantissimo per giorni e giorni peggio di un monaco, senza concedermi alcun svago.

Lo ammetto. Non conosco esempi di ricorso all'*ad misericordiam* da parte di filosofi e scienziati per sostenere le proprie tesi. Escludo che ce ne siano e confido che voi mi crediate, altrimenti sarebbe un duro colpo per la mia autostima e inoltre il mio editore potrebbe non pubblicarmi questo saggio.

