

Come ragionare (se proprio dovete) II La logica della discussione razionale.

Marcello D'Agostino

Settimana 7

Argomentazioni non-deduttive

Argomentazioni quasi-deduttive

Considerate la solita piccionaia (della parte I) con le solite informazioni di sfondo. Le seguenti inferenze:

$$\frac{\text{Mike occupa la 1}}{\text{Mike non occupa la 2}} \quad \frac{\text{Mike occupa la 1}}{\text{Tina non occupa la 1}} \quad (1)$$

a rigore *non sono* inferenze deduttive, dal momento che le premesse che sono state formulate *esplicitamente* non sono sufficienti a garantire la verità della conclusione. Tuttavia, quando facciamo queste inferenze, teniamo conto implicitamente delle informazioni di sfondo secondo due piccioni non possono stare nella stessa celletta e uno stesso piccione non può occupare due cellette diverse. Possiamo dunque trasformarle facilmente in argomentazioni deduttive rendendo esplicite le informazioni di sfondo pertinenti:

$$\frac{\neg(\text{Mike occupa la 1} \wedge \text{Mike occupa la 2}) \\ \text{Mike occupa la 1}}{\neg \text{Mike occupa la 2}}$$

$$\frac{\neg(\text{Mike occupa la 1} \wedge \text{Tina occupa la 1}) \\ \text{Mike occupa la 1}}{\neg \text{Tina occupa la 1}}$$

Un'argomentazione *quasi-deduttiva* è un'argomentazione che può essere trasformata in un'argomentazione deduttiva aggiungendo una o più premesse addizionali che fanno parte della "conoscenza di sfondo" comunemente accettata.

Per esempio:

$$\frac{\text{Napoleone morì a S. Elena}}{\text{Napoleone non morì all'Elba}}$$

In questo esempio, l'argomentazione può essere facilmente trasformata in un'argomentazione deduttiva aggiungendo esplicitamente la premessa — che è parte della conoscenza di sfondo comunemente accettata — secondo cui una persona non può morire in due luoghi diversi.

La maggior parte delle argomentazioni che chiamiamo “deduttive”, incluse quelle che vengono usate nel ragionamento scientifico, sono in realtà quasi-deduttive, dal momento che raramente vengono formulate esplicitamente tutte le premesse che sarebbero necessaria a rappresentarle come argomentazioni deduttive in senso stretto. Per esempio, in un ragionamento scientifico possiamo dire “ T è un triangolo isoscele, quindi gli angoli alla base di T sono uguali”, usando implicitamente la premessa nascosta secondo cui in tutti i triangoli isosceli gli angoli alla base sono uguali. Ma anche nel ragionamento quotidiano, quando diciamo “Antonio è sposato con Maria, quindi non è sposato con Francesca” facciamo un’inferenza quasi-deduttiva dal momento che usiamo implicitamente la premessa secondo cui una stessa persona non può avere due mogli diverse.

Argomentazioni plausibili

Come abbiamo visto, la caratteristica delle argomentazioni deduttive, dal punto di vista della discussione razionale, è che possono essere criticate solo per le loro premesse, ma non per le loro inferenze. Le argomentazioni quasi-deduttive possono essere criticate per le loro inferenze, ma questo tipo di critica è in realtà una critica delle premesse nascoste che fanno parte della conoscenza di sfondo. Una volta che tali premesse nascoste sono rese esplicite, anche le argomentazioni quasi-deduttive sono criticabili solo nelle premesse. Quindi in entrambi i casi, se accettiamo le premesse (incluse quelle nascoste delle argomentazioni quasi-deduttive) dobbiamo necessariamente accettare la conclusione.

Nel cosiddetto *ragionamento plausibile*, invece, facciamo inferenze in cui la conclusione non è *necessariamente* vera se lo sono le premesse, ma è solo *verosimile* o *probabile*. Con ciò intendiamo, in pratica, che saremmo disposti a scommettere sulla verità della conclusione una volta che siamo ragionevolmente sicuri della verità delle premesse. Questo non vuol dire che la conclusione non possa essere falsa: le scommesse si possono anche perdere. Vuol dire, che siamo *propensi* a credere che sia vera e che questa propensione si manifesta nel fatto che saremmo disposti a scommettere sulla sua verità.

Alcuni tipi di argomentazione plausibile e relative fallacie

In questo paragrafo esamineremo, senza alcuna pretesa di esaustività, alcuni tipi di argomentazione plausibile che ricorrono frequentemente nella discussione razionale, sottolineando per ciascun tipo di argomentazione, quali sono gli usi corretti e quelli scorretti.

Argomentazioni induttive

In un senso ampio del termine “induttivo”, sono induttive tutte le argomentazioni plausibili, quelle cioè in cui la conclusione non è *necessariamente*, ma solo *probabilmente* vera in tutte le situazioni in cui le premesse sono vere. Dunque, secondo questa definizione molto ampia di “argomentazione induttiva” tutte le argomentazioni che non sono deduttive, sarebbero induttive.

Tuttavia, il termine “induttivo” viene spesso ristretto a un tipo di argomentazione plausibile in cui le premesse sono costituite da proposizioni che descrivono fatti osservabili (la cosiddetta “evidenza empirica”). Per esempio:

Quasi tutti gli uccelli che abbiamo osservato finora volano	
Tweety è un uccello	
Tweety vola	

oppure

Tutti gli uccelli che abbiamo osservato finora volano	
Tutti gli uccelli volano.	

In entrambi i casi la conclusione è probabilmente vera in virtù dell’evidenza empirica, e la probabilità è tanto più alta quanto maggiore è il numero di esempi osservati.

Nel primo caso, la conclusione è una proposizione *singolare* (si riferisce a un singolo “individuo”, cioè Tweety) e la conclusione può apparire probabile anche se l’evidenza empirica non è completamente uniforme (“quasi tutti” gli uccelli volano), ma le eccezioni sono relativamente rare. Nel secondo caso, la conclusione è universale e può apparire probabile solo se l’evidenza empirica è uniforme, cioè non sono state osservate eccezioni che contraddicano la conclusione. Ovviamente, anche se viene osservato un solo uccello che non vola, la probabilità che “tutti gli uccelli volano” sia vera è nulla.

L’uso fallace delle argomentazioni induttive riguarda le situazioni in cui gli esempi osservati sono *insufficienti* a rendere plausibile la conclusione. Supponiamo, per esempio, di avere osservato solo 3 o 4 cigni. Anche se abbiamo constatato che sono tutti bianchi, non disponiamo di una base sufficiente per ritenere probabile che il prossimo cigno che osserveremo sarà bianco o che tutti i cigni siano bianchi.

Argomentazioni indiziarie

In questo tipo di argomentazione, le premesse forniscono *indizi* per ritenere probabile la conclusione. Per esempio:

La strada è bagnata	
Piove	

In questo caso, noi sappiamo che

Se piove, la strada è bagnata

e cioè che la pioggia è una condizione sufficiente a spiegare ciò che stiamo osservando e che è riportato nella premessa “la strada è bagnata”. Se non è plausibile che vi sia un’altra spiegazione — cioè possiamo ragionevolmente escludere altre possibili spiegazioni, come un idrante che perde o il recente passaggio di un automezzo per la pulizia della strada — possiamo inferire che la conclusione è probabilmente vera. Un altro esempio è:

È una bellissima giornata estiva
La spiaggia di Mondello è piena di bagnanti
Nessuno fa il bagno
C’è un’invasione di meduse

In questo esempio, sappiamo che

Se c’è un’invasione di meduse, nessuno fa il bagno

Dunque sappiamo che un’invasione di meduse è una possibile spiegazione del fatto che nessuno faccia il bagno. Potrebbero, tuttavia esserci altre spiegazioni. Per esempio, nessuno ha voglia di fare il bagno, la temperatura dell’acqua è troppo fredda, oppure ci sono gli squali. Ma le altre premesse, rendono fortemente improbabili queste spiegazioni alternative. Se è una bellissima giornata d’agosto, è molto improbabile che l’acqua sia fredda. E se la spiaggia è piena, è altrettanto improbabile che *nessuno* abbia voglia di fare il bagno. Infine, nessuno ha mai avvistato uno squalo nel mare di Mondello. Dunque, alla luce delle prime due premesse, la conclusione è la spiegazione più plausibile dell’osservazione riportata nella terza premessa. Quest’ultima dunque costituisce un indizio sufficiente a rendere probabile (anche se non certa) la verità della conclusione.

Notate che, dal punto di vista della logica deduttiva, le argomentazioni indiziarie sono fallacie, in quanto la conclusione non è mai necessariamente vera in tutte le situazioni in cui le premesse sono vere. Ci sono sempre delle circostanze possibili, anche se improbabili, che rendono le premesse vere e la conclusione falsa. Nel nostro esempio, anche se fortemente improbabile, può anche darsi che nessuno in quel preciso momento abbia voglia di fare il bagno, o che ci sia uno squalo. Oppure potrebbe esserci qualche altra spiegazione che non abbiamo preso in considerazione. Sebbene si tratti di *fallacie deduttive*, questo tipo di argomentazioni sono del tutto accettabili, e molto diffuse, nel campo del ragionamento plausibile. Se vengono usate in modo adeguato, la verità delle premesse rende molto probabile

(anche se non certa) la verità della conclusione come “spiegazione migliore” delle osservazioni. Questo tipo di “inferenza alla spiegazione migliore” è noto anche come *abduzione*, secondo una terminologia introdotta dal filosofo americano Charles Sanders Peirce (1893–1914).

Tuttavia, anche nell’ambito del ragionamento plausibile, può esservi un uso fallace di questo tipo di argomentazioni indiziarie. Per esempio, se la prima premessa fosse stata “Piove a dirotto”, l’invasione di meduse non sarebbe più la spiegazione migliore e l’inferenza apparirebbe del tutto ingiustificata, dal momento che in tali circostanze è molto probabile che nessuno faccia il bagno anche se non c’è nessuna invasione di meduse, cioè anche se la conclusione è falsa, per cui la premessa “nessuno fa il bagno” non può essere considerata un indizio della verità della conclusione.

Argomentazioni “ad verecundiam”

Questo è un tipo di argomentazione secondo cui la conclusione è ritenuta vera *per appello all’autorità*.

$$\frac{\text{Il Papa ha detto che } P}{\text{Dunque } P}$$

oppure

$$\frac{\text{Il famoso premio nobel ha detto che } P}{\text{Dunque } P.}$$

In entrambi i casi una certa affermazione viene ritenuta vera appellandosi all’autorità della persona che l’ha fatta. Questo è un tipo di argomentazione molto ricorrente ed, in ultima analisi, la fonte principale delle nostre credenze sul mondo. Di quante cose abbiamo, infatti, diretta evidenza? La maggior parte delle nostre credenze sono derivate da fonti che riteniamo autorevoli: i libri di testo, professori, scienziati, giornali, televisione, wikipedia, persone che stimiamo, etc. È chiaro che senza questo tipo di argomentazioni non potremmo neanche formarci delle credenze da utilizzare come premesse per ulteriori argomentazioni. Proprio per questo è molto importante distinguere fra usi legittimi e usi impropri dell’appello all’autorità nell’ambito dell’argomentazione.

Lo schema generale di questo tipo di inferenze è il seguente:

$$\frac{\begin{array}{l} X \text{ è autorevole riguardo a } P \\ X \text{ dice che } P \text{ è vera} \end{array}}{P \text{ è vera.}}$$

È possibile individuare alcune semplici condizioni di adeguatezza che le premesse devono soddisfare perché la conclusione risulti davvero plausibile.

- CA₁ L'autorità deve essere interpretata correttamente. Dobbiamo verificare che *P* è effettivamente quello che *X* ha detto e che non si tratta di un resoconto impreciso o lacunoso delle sue effettive dichiarazioni.
- CA₂ L'autorità *X* deve avere un'effettiva competenza nell'area in questione, e non semplicemente prestigio, fascino o popolarità.
- CA₃ Il giudizio dell'autorità deve davvero ricadere nel suo effettivo ambito di competenza.
- CA₄ Deve essere disponibile un'evidenza diretta almeno in linea di principio.

L'uso fallace dell'argomentazione "per autorità" corrisponde alla violazione di almeno una di queste condizioni. La condizione CA₁ viene spesso violata quando i media riportano indirettamente le dichiarazioni di un'autorità. Ma anche se le dichiarazioni sono riportate direttamente — per esempio in un'intervista filmata — la manipolazione è sempre possibile, dal momento che raramente le interviste vengono trasmesse integralmente e il montaggio potrebbe omettere delle frasi essenziali alla comprensione di ciò che l'autorità ha effettivamente dichiarato.

Un caso frequente di violazione della condizione CA₂ si manifesta quando personaggi celebri influenzano l'opinione pubblica su temi che nulla hanno a che vedere con i motivi della loro celebrità. Per esempio, quando attori o cantanti invitano a votare per un candidato o per un altro alle elezioni politiche. Se nello schema precedente *X* è Bruce Springsteen e *P* è la proposizione "se vince Obama, le condizioni economiche degli Americani miglioreranno", si tratta di un uso fallace dell'argomentazione per autorità, dal momento che Bruce Springsteen non ha nessuna particolare competenza in campo economico. Ciò non significa, naturalmente, che quello che ha detto non possa essere vero, ma semplicemente che lui non ha nessuna autorità per accrescere la nostra fiducia nella verità di *P*. Si tratta indubbiamente di un personaggio celebre e il suo "endorsement" per Obama può contribuire a orientare le opinioni di molti Americani. Tuttavia, non vi sono motivazioni *razionali* perché ciò accada, ma solo motivazioni psicologiche, legate a un meccanismo di identificazione.

Le violazioni della condizione CA₃ sono simili a quelle delle condizioni CA₂, ma più specifiche. Un esempio è dato dall'argomenta-

zione seguente:

Linus Pauling, premio Nobel per l'Economia e per la pace, ha detto che l'assunzione di forti dosi di vitamina C è efficace nella prevenzione del cancro

L'assunzione di forti dosi di vitamina C è efficace nella prevenzione del cancro

In questo caso, l'opinione di Linus Pauling è influente non perché si tratti di una persona popolare o affascinante, alla quale vorremmo tutti assomigliare, ma perché ha ottenuto per ben due volte il premio più prestigioso del mondo che viene conferito solo a persone che si sono distinte per i loro contributi scientifici o per il loro impegno a favore dell'umanità. Tuttavia, l'affermazione fatta da Linus Pauling ricade in un ambito che non coincide con nessuno dei due campi per i quali ha ottenuto il Nobel. Le sue scoperte nel campo della chimica e il suo impegno per la pace, non sono sufficienti a giustificare la nostra convinzione che egli sia nel giusto quando parla di prevenzione del cancro.

La condizione CA₄ è violata ogni volta che non esiste alcuna possibilità di controllo indipendente delle affermazioni fatte da un esperto. Per esempio, se il massimo esperto mondiale di fantasmi dicesse "i fantasmi esistono, ma solo io sono in grado di vederli", l'appello alla sua autorità non sarebbe affatto sufficiente a giustificare la nostra credenza nei fantasmi. Anzi, si può dire che in un caso come questo, verrebbe meno anche il concetto stesso di autorità. In altri termini, perché vi sia un'autorità deve essere possibile, almeno in linea di principio, contestarla e controllare indipendentemente le sue affermazioni.

Argomentazioni "ad hominem"

Un'argomentazione "ad hominem" consiste nel cercare di criticare un'affermazione criticando la persona che l'ha fatta. L'uso di un'argomentazione di questo tipo sposta l'attenzione dall'argomento della discussione e dalle tesi che vengono sostenute alle persone che partecipano alla discussione, nel tentativo di screditarle o di mettere in luce l'incoerenza fra i loro comportamenti e le loro affermazioni. Per esempio:

Francis Bacon fu condannato per peculato
 Dunque le sue teorie filosofiche sono sbagliate

oppure

Il mio medico dice che fumare fa male
<u>Il mio medico fuma quaranta sigarette al giorno</u>
Non è vero che fumare fa male

La forma generale di un'argomentazione ad hominem è la seguente:

X ha detto che P
Ma X non mi piace oppure X non si comporta in modo coerente con quello che afferma
<hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>
P è falsa

Le argomentazioni "ad hominem" sono, in un certo senso, simmetriche alle argomentazioni "ad verecundiam" che abbiamo considerato prima. In quelle, certe caratteristiche che riteniamo *positive* della persona X che fa una certa affermazione P vengono considerate un valido motivo per credere che P sia vera. In queste, certe caratteristiche che riteniamo *negative* di X vengono considerate un valido motivo per credere che P sia falsa.

Dunque, queste argomentazioni possono essere usate in modo corretto *solo* quando abbiamo *davvero* validi motivi per ritenere che X dica il falso riguardo a P , cioè se X è una specie di "autorità negativa" sull'argomento. Nell'esempio del medico, non c'è nessun motivo per cui non dovremmo credere all'autorità del medico solo perché i suoi comportamenti personali non sono conformi alle sue prescrizioni. Un medico può benissimo sapere quai sono le regole di uno stile di vita sano e, nonostante ciò, non essere in grado di seguirle. In altri casi, invece, le cose stanno in modo diverso. Se X è un noto ipocondriaco, come il malato immaginario di Moliere, e X dice di essere molto malato, ci sono buoni motivi per non credergli. Ciò, naturalmente, non esclude che qualche volta X possa anche dire il vero. Per esempio, se il pastore della favola di Esopo grida "al lupo, al lupo!", gli abitanti del villaggio che sono abituati ai suoi scherzi hanno buone ragioni per non prenderlo sul serio. Tuttavia, come insegna la favola, queste buone ragioni non sono infallibili ed è perfettamente possibile che anche un'"autorità negativa" qualche volta dica il vero (anche un orologio fermo dice l'ora esatta almeno due volte al giorno).

Argomentazioni "ad ignorantiam"

Nelle argomentazioni "ad ignorantiam" si inferisce che una proposizione è falsa dal fatto che la sua verità non è dimostrata, oppure che una proposizione è vera dal fatto che la sua falsità non è dimostrata.

Non è dimostrato che P	Non è dimostrato che $\neg P$
<hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>	<hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>
$\neg P$	P

Per esempio:

$$\frac{\text{Sull'orario non c'è un treno per Ferrara dopo le 21}}{\text{Non c'è un treno per Ferrara dopo le 21}}$$

In questo esempio, possiamo considerare l'inclusione nell'orario come una "dimostrazione" (per quanto fallibile, visto che esistono gli scioperi e i ritardi) del fatto che un certo treno parte a una certa ora. In mancanza di questa prova, noi inferiamo che il treno non c'è. In linea di massima questo è un uso corretto dell'argomentazione "ad ignorantiam". Infatti, è abbastanza improbabile che un treno parta a una certa ora senza essere indicato nell'orario, dunque questo è un caso in cui la mancanza di una "dimostrazione" che ci sia un treno dopo le 21, può essere ragionevolmente presa come un buon motivo per credere che non ci sia un treno dopo le 21.

$$\frac{\text{Nessuno ha mai visto un licantropo}}{\text{I licantropi non esistono}}$$

In questo caso, dalla mancanza di prove dell'esistenza dei licantropi, inferiamo che i licantropi non esistono perché crediamo che, se esistessero, sarebbe molto improbabile che nessuno ne abbia mai visto uno. In generale, un argomento "ad ignorantiam" è usato in modo corretto quando riteniamo molto *improbabile* che una certa proposizione P sia vera, ma nessuno riesca a provarla, oppure che P sia falsa, ma nessuno riesca a provare $\neg P$. Si ha invece un uso scorretto di questo tipo di argomentazioni quando c'è una probabilità significativa che P sia vera (o falsa) anche se noi non riusciamo a provarlo, cioè quando dimostrare la verità o la falsità di P è qualcosa di particolarmente difficile. Per esempio:

$$\frac{\text{Non puoi dimostrare che io abbia torto quando dico che gli UFO esistono}}{\text{Gli UFO esistono}}$$

Dato che è non solo improbabile, ma addirittura *impossibile* dimostrare che gli UFO non esistono, l'argomentazione "ad ignorantiam" in questo caso è usata in modo evidentemente fallace.