

Draft- Da non citare - la versione definitiva sarà pubblicata in: G. Mucciarelli e G. Celani (a cura di), Quando il pensiero sbaglia. La fallacia tra psicologia e scienza, UTET-Libreria, Torino 2002

Il problema logico delle fallacie

Margherita Benzi

0. INTRODUZIONE

A prima vista, le fallacie costituiscono un argomento “facile”. Gran parte dei manuali di logica di livello introduttivo dedicano loro un certo spazio, e ormai sono numerose le pagine di Internet che ne presentano un’esposizione agile e divertente. Le fallacie sono ampiamente codificate, spesso compaiono con un nome latino, testimonianza di una tradizione consolidata, e appaiono, almeno sulla base di una rapida lettura degli esempi, immediatamente riconoscibili come tali. L’impresa di darne una definizione perspicua da un punto di vista logico-epistemologico, ordinarle secondo una classificazione che goda di ampio consenso, e possibilmente ottenere un insieme di semplici ricette per evitarle, non sembra dunque presentare particolari problemi. Ben presto, tuttavia, essa si rivela più difficile del previsto. Se è vero, infatti, che la letteratura corrente attesta un accordo (quasi) unanime sul fatto che le fallacie esistono e sono un male, cioè qualcosa che un agente impegnato in attività razionali di vario tipo – dal dialogo all’assunzione di decisioni, dalla disamina critica di un messaggio pubblicitario all’indagine scientifica, ecc. – dovrebbe cercare di evitare, è anche vero che essa non dà risposte univoche su come definirle, riconoscerle e classificarle, né su quale disciplina debba occuparsene: sull’argomento si sono espressi, di volta in volta, studiosi di logica, di retorica, di psicologia, di metodologia delle scienze, e altri ancora.

Anche da un punto di vista storico, la vicenda delle fallacie appare tormentata: esse entrano ed escono dalla storia della logica, ed ogni eventuale ampliamento degli orizzonti logici sembra riaprire la questione di quale logica debba occuparsene; nemmeno il rinnovato interesse riscosso negli ultimi trent’anni, e testimoniato dalla pubblicazione di riviste specializzate, dal proliferare di corsi e convegni, e da nuove collaborazioni interdisciplinari, sembra avere conseguito definitivamente il risultato di fornire una teoria generale, paradigmatica, delle fallacie, e una definizione nitida del loro status.

Le principali difficoltà derivano probabilmente da un’ambiguità di fondo del termine “fallacia”. Questo da un lato fa riferimento alle attività *dialettiche* del disputare e del contendere, e al tentativo, da parte di uno dei contendenti, di avere la meglio con mezzi scorretti; dall’altro, rimanda a quei ragionamenti che, pur apparendo ben condotti, nascondono da qualche parte un errore: i *paralogismi*. I due aspetti non sono incompatibili: evidentemente, un antagonista avrà gioco più facile se saprà trascinarci su un terreno insidioso; viceversa, possiamo vedere i nostri stessi errori come trappole in un dialogo

immaginario con noi stessi, nelle quali cadiamo a causa di processi mentali in qualche modo viziati. Ai fini della fondazione di una teoria generale della fallacia, tuttavia, porre l'accento sull'uno o sull'altro aspetto comporta notevoli differenze.

Quella che potremmo considerare la *received view* nello studio contemporaneo delle fallacie, e che si trova esposta, per fare un esempio, nel manuale di Copi (1961)¹, ha preso come punto di partenza il carattere di *erroneità* delle fallacie e tende a vedere le fallacie come un problema logico, o almeno ad affidare alla logica il compito di attivare terapie anti-fallacia. Essa presenta tuttavia numerosi problemi, e le numerose critiche alle quali è stata recentemente sottoposta hanno favorito il delinearsi di una concezione alternativa, impegnata a inquadrare le fallacie in un contesto dialogico e a darne una caratterizzazione dialettico-pragmatica.

Questo cambiamento di prospettiva nello studio delle fallacie ha finito quindi con l'essere l'argomento centrale del presente contributo, che ne tenta una ricostruzione. La prima parte contiene una presentazione sintetica delle fallacie più note e verte sul tentativo, prevalente nella prima metà del Novecento, di affrontare il problema delle fallacie con gli strumenti della logica classica; per questo motivo viene qui denominato "approccio classico", o "tradizionale", sebbene esso non fosse affatto quello prevalente in epoche precedenti. Nella seconda parte sono esposte alcune delle difficoltà che derivano dal vedere il problema delle fallacie esclusivamente come un problema di correttezza inferenziale. La terza parte è dedicata all'analisi delle fallacie che la teoria dell'argomentazione ha originariamente proposto come alternativa a quella tradizionale, anche se la ricerca più recente lascia intravedere un superamento della contrapposizione tra logica e teoria dell'argomentazione. La quarta parte, infine, presenta alcune osservazioni conclusive.

1. LA CONCEZIONE TRADIZIONALE

1.1 *Definire le fallacie*

Che cosa è una fallacia? Irving Copi, in quello che forse è il manuale di logica più citato quando si affronta il tema della natura delle fallacie, osserva:

Il termine *fallacia* ha diverse applicazioni. Un uso perfettamente appropriato del termine consiste nel designare una idea errata o una falsa credenza come, per es., la "fallacia" di credere che tutti gli uomini siano onesti. Ma i logici usano il termine nel senso strettamente tecnico di un errore nel ragionamento o nell'argomentazione. Una fallacia, nel senso in cui noi useremo questo termine, è un tipo di argomento scorretto. [...] Certo, molti argomenti sono così evidentemente scorretti che non ingannano nessuno. In logica si è soliti riservare il termine *fallacia* a quegli

¹ Il manuale è stato recentemente pubblicato in una nuova versione (Copi, Cohen 1997). Qui è stata privilegiata la vecchia edizione per la sua influenza sulla concezione classica.

argomenti che, pur essendo scorretti, appaiono psicologicamente persuasivi. Definiamo quindi come fallacia ogni forma di argomento che sembri corretta ma che, in seguito a esame, si dimostri non essere tale. (Copi 1961, p. 67 dell'edizione italiana).

Un'analogia definizione è stata data da Max Black (1952, p. 230):

Def. 1. Una fallacia è un argomento che sembra fondato [*sound*] senza di fatto esserlo.

Hamblin (1970, p. 12) cita come classica la definizione seguente:

Def. 2. Una fallacia è un argomento che sembra essere valido [*valid*], ma non lo è.

La definizione presentata da Ralph Joseph (1906, p. 525):

Def. 3. Una fallacia è un argomento che sembra essere conclusivo [*conclusive*], ma non lo è,

ricorda quella proposta nel recente volume di introduzione alla logica di Nolt, Varzi e Rohatyn (1998, p. 195):

Def. 4. Le fallacie (nel senso più ampio) sono semplicemente errori che vengono commessi negli argomenti e ne inficiano la cogenza.

Infine, il filosofo Jaakko Hintikka, nel criticare la concezione tradizionale delle fallacie (1987, p. 211), indica come tipica la definizione che segue:

Def. 5. Le fallacie sono inferenze erronee.

Le definizioni date da Copi, Black, Hamblin e Joseph esibiscono la medesima struttura, e precisamente:

(*) Una fallacia è un *X* che sembra *Y*, ma è *Z*.²

Inoltre, Copi, Nolt e Hintikka fanno esplicita menzione del termine *errore*. La nozione di fallacia appare dunque caratterizzata da due aspetti principali: (a) il sembrare qualcosa che non è, e (b) l'esibire qualche forma di erroneità, o scorrettezza, o invalidità. Gran parte delle definizioni citate, inoltre, mostrano chiaramente di intendere il problema delle fallacie come un problema *logico*. Una volta riscontrate le sintonie di fondo tra le definizioni (1)-(5), e cioè una terminologia di tipo prettamente logico e la comune struttura descritta da (*), ci si può chiedere se in fondo esse non si equivalgano. L'uso di termini diversi, quali *fondato*, *valido* e *conclusivo* dovrebbe metterci in guardia, perché questi termini *non* sono equivalenti, e la scelta dell'uno o dell'altro,

² Cfr. Johnson (1987).

come vedremo³, *non* è indifferente. Dunque, al di là di uno schema comune e di una certa “somialianza di famiglia”, non è facile individuare, all’interno della concezione classica, una definizione univoca di fallacia.

1.2 *Descrivere e classificare le fallacie*

Il problema della classificazione delle fallacie si intreccia con quello della loro definizione, ma è forse ancora più complesso: vi è un numero di classificazioni delle fallacie di poco inferiore a quello degli autori che ne trattano, e la letteratura offre una molteplicità ancora maggiore di schemi classificatori. Vi sono inoltre schemi di classificazione molto simili tra loro per numero e tipo di voci, ma che classificano in modo diverso il medesimo schema argomentativo, o raggruppano gli schemi argomentativi in modo diverso.

Anche se non vi è accordo su come definire le fallacie, né tanto meno su come classificarle, vi è tuttavia un certo accordo su *quali* siano le fallacie. In particolare, vi è una ventina di fallacie che compaiono in quasi tutte le trattazioni. La maggior parte di esse compare nel trattato di Aristotele *De sophisticis elenchis* (*Le confutazioni sofistiche*). Walton ha recentemente fatto notare come siano sempre le medesime descrizioni delle fallacie, e i medesimi esempi usati per illustrarle, a riproporsi di volta in volta, in diverse varianti, nei trattati:

Generazioni successive di libri di testo sembrano avere preso per la maggior parte lo stesso materiale dai libri di testo delle generazioni precedenti. Testi diversi hanno usato classificazioni diverse ed hanno spesso aggiunto piccole intuizioni o novità, considerati miglioramenti della tradizione. Ma nel complesso, non si riscontrano grandi cambiamenti nel settore. (Walton 1995, p. 35)

A volerlo descrivere in poche righe, lo stato della ricerca sulle fallacie si presenta come segue: vi è un *corpus* di esempi e definizioni di argomenti che sono percepiti come “sbagliati” e che si concorda nel chiamare “fallacie” – ma dei quali non si riesce a fornire una definizione univoca, né una tassonomia generalmente accettata: in altri termini, non ci si riesce ad accordare sul *perché* siano fallaci. Prima di indagare i possibili motivi di queste discordanze, vediamo alcune delle fallacie che la tradizione ci ha consegnato come tali.

1.3 *Alcune delle principali fallacie*

Tradizionalmente, le fallacie vengono suddivise in due gruppi: *formali* e *informali*. Le fallacie formali sono così denominate perché richiamano, o “assomigliano a” modelli di inferenza tipici della logica formale; le fallacie informali sono invece, secondo la definizione “classica”, «quegli errori del ragionamento nei quali possiamo cadere o per negligenza e disattenzione

³ Paragrafi 2.2, 2.4 e 2.6.

nei confronti di ciò di cui ci occupiamo, o perché tratti in inganno dalle ambiguità del linguaggio usato per formulare il nostro argomento» (Copi 1961, p. 68 dell'edizione italiana).

Copi distingue le fallacie informali in fallacie *di rilevanza* e fallacie *di ambiguità*. Walton (1995), nel presentare la visione classica, rispetta questa distinzione, aggiungendo però un terzo gruppo, quello delle fallacie *induttive*. Nella presentazione che segue abbiamo scelto quest'ultima impostazione.

A. Fallacie informali di rilevanza

Le fallacie informali per rilevanza sono tipi di argomenti nei quali vengono utilizzati, a sostegno della conclusione, elementi che non sono rilevanti per la conclusione stessa, e che risultano pertanto inadeguati a stabilirne la verità. Vediamone alcune.

A1. Argumentum ad baculum (appello alla forza)

Si commette la fallacia dell'argomento *ad baculum* (del bastone) quando si fa appello alla forza, o alla paura, o alla minaccia, per fare accettare una conclusione. Copi, a titolo d'esempio, ricorda che nell'incontro di Yalta Stalin liquidò la soluzione consigliata dal Papa e riferita da Churchill con la domanda: «Quante divisioni ha il Papa?».

A2. Argumentum ad hominem (appello alla persona)

In generale, un argomento *ad hominem* è un tipo di argomento che mira a provocare il rifiuto di una tesi, o di una conclusione, screditando la persona che la sostiene. Vi sono due forme principali di argomento *ad hominem*:

- *ad hominem abusivo*: in questa forma, l'argomento si basa sul carattere, le qualità della persona, o su una categoria nella quale la persona in questione può essere collocata, come nel caso seguente: «Quello che dice è sbagliato! E' un noto alcolizzato!»;

- *ad hominem circostanziale*: si cerca di demolire la posizione di un avversario mostrando che la tesi che egli sostiene è in contrasto con le circostanze in cui si trova; l'esempio più frequentemente citato è quello del cacciatore che, accusato di barbarie perché uccide animali inoffensivi per divertimento, replica: «E Lei, allora, che si ciba della carne di innocenti vitelli?».

A3. Argumentum ad populum (appello al popolo)

Con questo tipo di denominazione si designa, in generale, il tentativo di far accettare una tesi come vera solo perché la maggioranza pensa che sia vera. Esempio: «Tutti pensano che l'energia nucleare sia una calamità, quindi le centrali nucleari sono una calamità». L'argomento può avere varie

sfumature: se presentato in maniera particolarmente teatrale, assumerà quello dell'*appello alle emozioni* (della folla); in connessione con l'assunzione di decisioni, può assumere la sfumatura di *appello alla pratica comune*, esemplificato dall'argomento seguente: «Si dovrebbero legalizzare le droghe leggere, perché oramai sono pochi quelli che non ne hanno mai fatto uso».

A4. *Argumentum ad misericordiam* (appello alla pietà)

E' il tentativo di fare accettare una conclusione all'interlocutore suscitandone la compassione. Un esempio classico: «E' giusto che lei mi promuova a questo esame, perché se non lo supero devo partire per il servizio militare».

A5. *Argumentum ad ignorantiam* (appello all'ignoranza)

Come spiega Copi (1961, p.73 dell'edizione italiana), questa forma di argomentazione viene usata «ogniqualevolta si inferisce che una proposizione è vera semplicemente perché non si è dimostrato che è falsa, o che è falsa perché non si è dimostrato che sia vera». La riflessione su questo tipo di fallacia appare particolarmente interessante e attuale se si considerano i casi, oggi numerosi, di denuncia e richiesta di risarcimento danni nei confronti di industrie produttrici di prodotti sospettati di essere nocivi. Walton (1995, p.45) ricorda le prime reazioni della Food and Drug Administration e delle ditte produttrici di protesi mammarie alla notizia che alcune ricerche mettevano in dubbio la sicurezza delle protesi di schiuma di poliuretano: in particolare, la Bristol-Myers Squibb avrebbe rilasciato un comunicato nel quale si affermava: «La letteratura medica non riporta alcun caso di cancro umano associato alla schiuma di poliuretano».

A6. *Argumentum ad verecundiam* (appello alla modestia)

Siamo in presenza di un argomento *ad verecundiam* quando si cita come evidenza il parere di persone che non possono legittimamente essere considerate esperte in quel campo. Un esempio frequentemente citato è quello dell'appello all'opinione di Darwin, una grande autorità della biologia, in una discussione sulla religione. Ma l'argomento *ad verecundiam* (*appello alla modestia* o *appello all'autorità*) si ha anche in altre situazioni: quando si cita la generica opinione di "esperti" senza citarli, in molti casi di pubblicità con uso di *testimonial*⁴, e persino quando si declina l'obiezione mossa da qualcuno a un esperto sulla base del fatto che chi avanza l'obiezione non è egli stesso un esperto. Molti autori ricordano che la citazione dell'opinione degli esperti non è, ovviamente, sempre fallace; se si considera, in aggiunta, che il problema di scegliere o definire un esperto senza essere essi stessi esperti in materia è un problema non banale da un punto di vista

⁴ Cfr. Copi (1961).

epistemologico, si può iniziare a sospettare che l'identificazione precisa di questa fallacia possa diventare una questione delicata.

A7. *Ignoratio elenchi (conclusione irrilevante)*

La fallacia della *ignoratio elenchi* si ha quando si tenta di presentare per buono un argomento in cui le premesse non hanno nulla a che fare con la conclusione. Ad esempio, quando, allo scopo di influenzare la giuria a sfavore di un imputato, l'accusa si sofferma sulla considerazione che il delitto è una cosa orribile, e che il tipo di delitto del quale l'imputato è accusato lo è in maniera particolare.

A8. *Plurium interrogationum (questione complessa)*

La domanda: «Hai smesso di picchiare tua moglie?», esempio canonico di questione complessa, non ammette una semplice risposta di tipo «sì/no», se uno non ha mai picchiato la propria moglie; di fatto, presuppone una ulteriore domanda, quale «Hai mai picchiato tua moglie?» (e una risposta affermativa a tale domanda); dunque, dietro la domanda “semplice”, si nasconde in realtà un complesso di questioni.

A9. *Argumentum ad consequentiam (appello alle conseguenze)*

Questa fallacia non è citata da Copi, ma è abbastanza nota e diffusa. Consiste nel «sostenere che una proposizione è falsa (vera) sulla base del fatto che la proposizione stessa (o il fatto di sostenerla) avrebbe cattive (buone) conseguenze» (Walton 1995, p. 58). Rescher (1964, p. 62) ne mette bene in luce le pecche da un punto di vista logico: questo tipo di argomentazione è fallace perché le premesse «riguardano soltanto le conseguenze che sembrano verosimilmente derivare dall'accettazione della conclusione, e non la sua verità». Una sottospecie molto citata di *argumentum ad consequentiam* è la “china sdruciolevole” [*slippery slope*], che consiste nell'argomentare contro la decisione di intraprendere una certa linea di azione in forza delle conseguenze devastanti che ne potrebbero derivare, senza provare, o sostenere con sufficiente evidenza, il legame consequenziale. Esempio: «L'assunzione di droghe leggere porta inevitabilmente a quella di droghe pesanti; se legalizziamo le prime dovremo legalizzare anche le seconde e ben presto avremo una nazione di tossicodipendenti».

A10. *Petitio principii (ragionamento circolare)*

Si ha quando la conclusione è assunta come premessa. Un esempio divertente, citato da Hamblin (1970, p. 34), è quello di una banca che chiede a Smith di fare il nome di una persona che garantisca per lui; Smith nomina un suo amico Jones e alla richiesta «Come facciamo a sapere che è una persona affidabile?», risponde: «Lo è, ve lo assicuro io». In realtà l'inclusione della *petitio principii* tra le fallacie di rilevanza potrebbe suonare un po' strana,

poiché non esibisce affatto una mancanza di rilevanza: che cosa vi può essere di più rilevante ai fini di una conclusione che non la conclusione stessa? Va comunque considerato che l'atto di *enunciare* una conclusione non equivale a *produrre* un'evidenza rilevante ai fini della conclusione stessa.

B. Fallacie informali di ambiguità

Le *fallacie di ambiguità* (Copi), o *linguistiche* (Walton), o *semantiche* (Nolt *et al.*) sono quelle connesse con la molteplicità di significati o con la vaghezza dei termini usati nella presentazione dell'argomento.

B1. Equivocazione

La fallacia di equivocazione è legata all'uso di diversi significati di un termine in un unico contesto, come nell'argomento: «Fine di una cosa è la sua perfezione; la morte è la fine della vita; quindi la morte è la perfezione della vita», dove la parola *fine* è impiegata ora col significato di *scopo*, ora con quello di *termine*. Ma vi sono anche altri tipi di equivocazione, quali il seguente: «E' un buono studioso; quindi è un buon amico»; oppure «Gli elefanti sono animali, quindi gli elefanti piccoli sono animali piccoli»: si noti che se sostituissimo *grigi* o *con le zanne a piccoli*, l'argomento sarebbe accettabile: nel caso in esame, l'equivocazione è legata al fatto che “piccolo” è un termine relativo.

B2. Anfibolia

Si ha quando è la struttura stessa di una frase a generare ambiguità; l'ambiguità non è dunque riscontrabile in nessuna parola particolare della frase, bensì deriva da come le parole sono messe insieme nella costruzione della frase. Si riscontra spesso nei titoli degli articoli dei giornali. Esempi: «Malamente avvolta in un giornale, essa portava una pelliccia» (Copi 1961), o «Fate una torta con i vostri bambini».

B3. Accento

Consiste nell'essere tratti a conclusioni non dovute in base allo spostamento di accento da una parola all'altra. L'enunciato «La regina non può che essere lodata» prevede due possibili letture. Nella prima («La *regina* non può che essere lodata») ciò che si afferma è che non siamo liberi di criticare la sovrana, mentre la seconda («La regina non può che essere *lodata*») è un encomio genuino. Altro esempio classico è l'osservazione: «Oggi il comandante era sobrio», scritta sul diario di bordo da un nostromo che il giorno prima male aveva digerito la nota: «Oggi il nostromo era ubriaco», scritta dal comandante.

C. Fallacie induttive

Nel raggruppare le fallacie che seguono sotto la denominazione di “fallacie” induttive, concordo con l’uso di alcuni autori, tra i quali Nolt *et al.* Copi, come si è già accennato, non prevede alcun gruppo di questo genere e classifica le fallacie di *accidente*, *accidente converso* e *falsa causa* come *fallacie di rilevanza*; altrettanto fa Walton, che tuttavia prevede la voce *fallacie induttive*, descritte come una sottospecie delle fallacie formali. Per Walton (1995, p. 54 e ss.) le fallacie induttive sono quelle strettamente probabilistiche e statistiche, quali la fallacia del giocatore. Egli ammette tuttavia che alcune di quelle che lui indica come fallacie di rilevanza, quali la generalizzazione induttiva, possano talvolta essere considerate induttive. Il problema, come altri problemi terminologici, è in buona parte filosofico, in quanto la sua soluzione dipende da che cosa si intende per “induttivo”. Noi abbiamo scelto di utilizzarlo in senso lato: l'accento è posto sugli schemi di inferenza, che possono essere classificati come induttivi anche se non vi è menzione esplicita di probabilità numeriche o di dati statistici⁵, e di considerare induttive in generale le inferenze non deduttive, quali quelle dal particolare al generale, quelle per analogia, quelle della popolazione a un campione, quelle volte a desumere cause da correlazioni osservate, quelle abduitive, ecc..

C1. *Secundum quid* (o *accidente converso* o *generalizzazione affrettata*)

Consiste nel derivare una regola generale a partire da evidenza inadeguata, o perché relativa a un caso speciale, o perché il campione considerato non è rappresentativo. Esempi: «Gli psichiatri sono dei nevrotici; ne ho conosciuti tre, ed erano uno peggio dell'altro», oppure: «Poiché l'assunzione di stupefacenti è consentita ai malati gravi, essa dovrebbe essere consentita a chiunque».

C2. *Dicto simpliciter* (o *accidente*)

Si ha quando una regola generale è applicata a un caso particolare in maniera non appropriata, poiché il caso in questione ha carattere di eccezionalità rispetto alla classe di applicazione della regola. Esempi: «Poiché l'assunzione di stupefacenti è da evitarsi, essi non dovrebbero essere assunti dai malati gravi»; «Bisogna sempre restituire ciò che si è avuto in prestito; rendi dunque il fucile al tuo vicino che sta gridando che farà una strage».

C3. *Analogia impropria*, o *estesa*

Se due cose, o eventi, sono simili per certi aspetti, si conclude erroneamente che sono simili per altri aspetti. Esempi: «Gli astronauti indossano caschi e si muovono nello spazio; le persone raffigurate in certi graffiti dei Maya indossano caschi e si muovono nello spazio: dunque devono essere astronauti»; oppure: «Importanti specialisti di medicina consultano i

⁵ Vedi oltre, paragrafo 2.3.

loro trattati quando si trovano davanti a casi difficili e nessuno li biasima; ma allora perché io non posso consultare il manuale durante l'esame?» (Damer 1980, p. 49).

C4. *Falsa causa*

In molti casi (secondo alcuni filosofi, in tutti) le relazioni di causazione non possono essere osservate direttamente, ma soltanto inferite. Ci sono svariati modi per farlo male. Si possono confondere le cause con gli effetti; si può “saltare a conclusioni causali” senza considerare tutte le spiegazioni alternative, e si possono commettere molti altri errori. La fallacia causale forse più nota è quella denominata *Post hoc, ergo propter hoc*, che consiste nell'evincere la sussistenza di una relazione causale tra due eventi dalla loro mera prossimità temporale. Esempio: «Non dovremmo portare Aldo in gita con noi, perché ogni volta che lo portiamo si mette a piovere».

C5. *Fallacia del giocatore*

Questa denominazione è legata alla propensione, rivelatasi rovinosa per molti giocatori d'azzardo, a pensare che dopo una serie di esiti sfavorevoli, il gioco debba quasi sicuramente cambiare piega. Se la sequenza di eventi è realmente casuale, cioè tale che la probabilità di ciascun evento è indipendente da quella degli altri, questa credenza è infondata. Si consideri, ad esempio, la credenza che, giocando alla roulette, dopo dieci volte che è uscito il rosso, è molto probabile che esca il nero. Questa conclusione è tratta dalla assunzione che, poiché il rosso e il nero hanno probabilità uguali, dopo un certo numero di giocate con esito “rosso” debba uscire il nero. Ma se si considera che in una sequenza di giocate la storia degli esiti precedenti non influenza quello successivo, e che la probabilità “a lungo andare” non autorizza conclusioni relative al prossimo evento, si vedrà che il fatto che i due esiti abbiano uguali probabilità non giustifica aspettative ottimistiche. Si può tuttavia osservare che se qualcuno ci chiede di giocare a testa e croce puntando su testa, e in una lunga serie di lanci della *sua* moneta è sempre uscita croce, e noi abbiamo perso un sacco di soldi, possiamo ragionevolmente mettere in dubbio l'assunzione di equiprobabilità, e cominciare a sospettare che la moneta sia truccata.

D. **Fallacie formali**

Vengono tradizionalmente chiamati “fallacie formali” quegli schemi argomentativi che possono a prima vista apparire convincenti perché ricordano forme di argomentazione valide codificate dalla logica formale. Questa definizione, se sottoposta a una disamina accurata, lascia emergere più problemi di quanti non ne risolva, ma per il momento rimandiamo la questione e rispettiamo una tradizione che sembra avere origine nella trattazione di Cassiodoro dei *paralogismi*, ossia degli argomenti che violano

le regole aristoteliche per il sillogismo⁶. Qui di seguito presentiamo soltanto le più note tra le fallacie formali.

D1. *Affermazione del conseguente*

Una nota forma di inferenza valida è il *modus ponens*: «Se P, allora Q. P. Di conseguenza, Q». Uno schema di inferenza che ricorda molto da vicino il *Modus ponens*, ma che non è valido, è l'*Affermazione del conseguente*: «Se P allora Q. Q. Di conseguenza, P».

Esempio di *Modus ponens*: «Se piove, fa freddo. Piove. Dunque, fa freddo».

Esempio di affermazione del conseguente: «Se piove, fa freddo. Fa freddo. Quindi piove».

D2. *Negazione dell'antecedente*

Altra ben nota forma di inferenza valida è il *Modus Tollens*, che esibisce la forma: «Se P allora Q. Non Q. Di conseguenza, non P». Esempio: «Se Ada è bolognese, allora Ada è emiliana. Ada non è emiliana. Dunque Ada non è bolognese». Indubbiamente, il *Modus Tollens* “somiglia” ad un'altra forma inferenziale, la negazione dell'antecedente, che però non è valida. Questo lo schema formale: «Se P, allora Q. Non P. Quindi non Q». Esempio: «Se Ada è bolognese, allora Ada è emiliana. Ada non è bolognese. Dunque Ada non è emiliana».

D3. *Quaternio terminorum* (fallacia del *medio ambiguo*)

I sillogismi regolari vertono su tre termini, ad esempio “Socrate”, “uomo” e “mortale”. Vi sono però argomentazioni capziose che si basano su di un'ambiguità del termine medio, di modo che i termini in gioco sono in realtà quattro. Esempio (Giannantoni 1976, p. 226): «Tutte le cose ricercate sono care di prezzo. I diamanti a poco prezzo sono ricercati. I diamanti a poco prezzo sono cari di prezzo». Qui l'ambiguità è propria del termine “ricercato”, che può essere inteso sia nel senso di “raffinato, di élite”, sia nel senso di “molto richiesto dal mercato”.

D4. *Compositio* (composizione)

Questa fallacia, al pari della successiva, è stata solo di recente inclusa tra le fallacie formali, con la motivazione che la relazione tutto-parte è una relazione logica. Copi le include tra le fallacie informali di rilevanza. Una fallacia di composizione avviene quando si conclude che una affermazione che vale per una parte, vale anche per l'intero. Esempio: «Ogni parte di questa macchina pesa meno di dieci chili. Quindi la macchina pesa meno di dieci chili».

D5. *Divisio* (divisione)

⁶ Si vedano a questo proposito Hamblin (1970, p. 69 e ss.) e Walton (1995, p. 69).

E' la converso della precedente: si attribuiscono erroneamente le caratteristiche dell'intero alle parti. Esempio: «Il risotto alla milanese è tipicamente italiano; ogni suo ingrediente è tipicamente italiano».

2. LA LOGICA E LE FALLACIE

2.1 *Necessità di una teoria*

La maggior parte degli esempi che abbiamo presentato, scelti a fini espositivi per la loro semplicità, sono talmente marchiani che sembra non possano trarre in inganno nessuno. Altri, come la *Fallacia del giocatore* e forse l'affermazione del conseguente, non sono affatto banali e possono essere visti come errori derivanti da scarsa dimestichezza con il calcolo delle probabilità e la logica. Ma se sono errori, perché chiamarli *fallacie*? La logica e la probabilità non sono materie banali, e se dovessimo chiamare *fallacie* tutti gli errori di logica e di probabilità che commettiamo, si profilerebbe la malinconica conclusione che la maggior parte di noi è pervasivamente e pervicacemente fallace; tuttavia, l'assunto su cui poggia lo studio delle fallacie è che se l'errore è insito nell'avventura cognitiva umana, e dobbiamo rassegnarci a vivere in sua compagnia, alle fallacie vada riservato un atteggiamento più intransigente: esse *non* sono semplici errori.

Quando non sono così platealmente riconoscibili da sembrare motti di spirito, le fallacie ci ingannano; ma spesso, questo avviene perché il loro *status* non è facilmente individuabile: pensiamo all'appello alle autorità, o anche alla pratica comune: è *sempre* sbagliato appellarsi agli esperti o alla pratica comune? Naturalmente no; ma allora, quando lo è? Per riconoscere le fallacie, e di conseguenza evitarle, vorremmo alcuni principi nitidi e generali che ci consentano di smascherarle ed espungerle: in altri termini, una *teoria* delle fallacie adeguata. A questo punto, la questione di quale disciplina debba offrire gli strumenti per l'edificazione di una teoria siffatta non è più una mera disputa accademica, bensì un nodo cruciale per la comprensione di *che cosa sono* le fallacie. Abbiamo visto nella sezione precedente che la disciplina che per tradizione si occupa di fallacie è la logica, che ancora oggi dedica a questo tema apposite sezioni di corsi e manuali. Affronteremo ora il problema se la logica debba/possa fornire le componenti necessarie per la costruzione di una teoria generale delle fallacie.

2.2 *Di che cosa si occupa la logica (inferenze deduttive, validità)*

Per il momento, intendiamo con "logica" la logica formale classica, ossia la disciplina che studia la teoria dell'inferenza valida. Per *inferenza* si intende un gruppo di proposizioni, dette *premesse*, seguite da un'ulteriore proposizione, detta *conclusione*⁷. Nel linguaggio ordinario la conclusione è

⁷ Nell'uso comune si riscontra una duplice accezione del termine "inferenza": (a) come insieme di premesse seguite da una conclusione, (b) come passaggio ad una conclusione sulla base di un

spesso preceduta da un termine quale “quindi”, “dunque”, “di conseguenza”. Per *proposizione* intendiamo un'espressione linguistica per la quale ha senso chiedersi se è vera o falsa; escludiamo pertanto espressioni quali «Vattene!» o «Che ora è?». Le *inferenze deduttivamente valide*, o semplicemente *valide*, o *corrette*⁸, sono quelle inferenze nelle quali la conclusione è *conseguenza logica* delle premesse, cioè sono tali che non può darsi il caso che le premesse siano vere e la conclusione sia falsa.

Prendiamo subito un esempio (d'ora in poi scriveremo le proposizioni in righe separate e useremo un tratto orizzontale per separare le premesse dalla conclusione):

Esempio 1

Piove o nevic
Non piove

Nevica

Data un'inferenza valida, se la sostituiamo con un'altra inferenza della stessa forma, otteniamo immancabilmente un'inferenza valida (ad esempio: «Björk è un uomo o Björk è una donna. Björk non è un uomo. Dunque, Björk è una donna»). Se un'inferenza è valida, in tutte le inferenze della stessa forma la conclusione non può essere che vera se le premesse lo sono: la validità dipende esclusivamente dalla *forma* delle inferenze, e non dal loro contenuto. Di conseguenza, sono valide inferenze come la seguente:

Esempio 2

Se la luna è fatta di formaggio, Ciampi è il Presidente della Repubblica italiana

La luna è fatta di formaggio

Ciampi è il Presidente della Repubblica italiana

Anche se la logica è indifferente all'accertamento della verità delle premesse, può risultare utile, per le considerazioni che faremo nel prossimo paragrafo, distinguere terminologicamente quelle inferenze deduttive che sono valide e si basano su premesse vere: conformemente all'uso di alcuni autori, diremo che tali inferenze sono *fondate* [*sound*]⁹: l'*Esempio 2* presenta una inferenza valida, ma non fondata.

insieme di premesse, ovvero come produzione di una conclusione sulla base delle premesse. Questa ambiguità non dovrebbe creare problemi in questa sede, a condizione che il passaggio dalle premesse alle conclusioni venga inteso come procedura effettiva e non come processo mentale, psicologico.

⁸ Cfr. la nota successiva.

⁹ Nella letteratura angloamericana si usa generalmente “valid” per un argomento tale che non è possibile che le premesse siano vere e la conclusione falsa; si usa “sound” per un argomento

Proprio perché il compito della logica è quello di fornire una teoria generale delle *forme* di inferenza valide, in logica troviamo più agevole trattare con *schemi* di inferenza; lo schema che caratterizza l'*Esempio 2* è:

Schema 1

$$\begin{array}{l} \text{Se P allora Q} \\ P \\ \hline Q \end{array}$$

Nell'Antichità, il metodo per ottenere tutte le forme di inferenza valide di una certa classe consisteva nel tentare di derivarle a partire da un insieme di schemi primitivi dati per *evidentemente* validi. Questi schemi elementari possono essere utilizzati per giustificare i diversi passaggi in una deduzione più complessa e articolata, e sono noti come *regole di inferenza*. La logica contemporanea adotta principi e metodi diversi, ma conferma la validità delle principali regole di inferenza. Lo *Schema 1*, ad esempio, che già conosciamo come *Modus ponens*, è stato isolato dai logici stoici e ripreso nella logica contemporanea come *regola di separazione*.

Altra regola di inferenza ben nota è il *Modus tollens*:

Schema 2

$$\begin{array}{l} \text{Se P allora Q} \\ \text{Non Q} \\ \hline \text{Non P} \end{array}$$

Intuitivamente, il fatto che una certa inferenza, pur dotata di premesse e conclusioni vere, *non* segua uno schema di inferenza valida può essere accertato mediante la costruzione un *controesempio*, cioè mostrando un'inferenza della stessa forma in cui le premesse siano vere e la conclusione falsa. La *negazione dell'antecedente*, che abbiamo visto nel paragrafo precedente, può in alcuni casi sembrare accettabile; ma se consideriamo l'esempio che ne abbiamo dato («Se Ada è bolognese, allora Ada è emiliana. Ada non è bolognese. Dunque Ada non è emiliana»), e immaginiamo che Ada sia modenese, vediamo subito che la negazione dell'antecedente non costituisce uno schema di inferenza valida.

2.3 Altre cose di cui si occupa la logica (inferenze induttive, forza)

che, oltre a questo, ha le premesse vere. Vi è un problema di traduzione perché la traduzione italiana dei termini "valid" e "sound" varia da testo a testo, ed entrambi i termini vengono tradotti ora con "corretto", ora con "valido". Di conseguenza in alcuni testi in italiano si troverà che la distinzione *valid vs. sound* viene tradotta ora come "corretto vs. valido" e ora come "valido vs. corretto". Per evitare questa ambiguità si è deciso di tradurre "valid" con "(deduttivamente) valido" o "corretto" e "sound" (corretto o valido con premesse vere) con "fondato".

L'impossibilità, nelle inferenze valide, che la conclusione sia falsa se le premesse sono vere, comporta altre due importanti caratteristiche di queste inferenze:

Non-ampliatività: in una inferenza deduttiva la conclusione non contiene informazione che non sia già, almeno implicitamente, contenuta nelle premesse.

Monotonicità (o monotonia): data una inferenza deduttiva valida, possiamo aggiungere quante premesse vogliamo senza che la sua validità ne venga inficiata.

La relazione di conseguenza logica è una relazione tale per cui le premesse garantiscono assolutamente la verità della conclusione. O sussiste, o non sussiste. Consideriamo tuttavia un altro tipo di relazione possibile tra proposizioni: quello per cui un insieme di proposizioni conferisce un certo grado di plausibilità, o di verosimiglianza, o di sostegno, a un'altra proposizione. Questo tipo di relazione caratterizza le inferenze induttive. Eccone un esempio:

Esempio 3

Tutti i corvi sinora osservati sono neri

Il prossimo corvo che sarà osservato è nero

Le inferenze induttive sono ampliative (la conclusione contiene informazione non contenuta nelle premesse) e non monotone (l'aggiunta di ulteriori premesse può rendere la conclusione più o meno plausibile di quanto non fosse fino a quel momento); esse sono, ovviamente, inferenze non valide – nel senso di validità specificato dalla logica deduttiva. Consideriamo l'esempio seguente:

Esempio 4

Se non sono in ritardo, vado in ufficio a piedi

Vado in ufficio a piedi

Non sono in ritardo

Questa inferenza segue lo schema di inferenza non valido:

Schema 3

Se P allora Q

Q

P

Lo schema è quello della nota fallacia formale dell'*affermazione del conseguente*; ma è sufficiente questa considerazione a farci rifiutare categoricamente argomenti di questo tipo? In fondo, se un collega, vedendoci arrivare a piedi, si complimentasse perché una volta tanto non siamo in ritardo, non troveremmo stravagante il suo comportamento: il vederci arrivare a piedi può essere ragionevolmente reputato un indizio a favore dell'ipotesi che non siamo in ritardo. Le inferenze che, pur non essendo deduttivamente valide, conferiscono un'alta plausibilità alla conclusione svolgono un ruolo cruciale sia nell'espansione della conoscenza scientifica, sia nella vita pratica. Tuttavia, la ricerca filosofica volta a definire canoni di valutazione per le inferenze induttive, non ha prodotto una teoria altrettanto ben definita quanto la logica deduttiva. Senza entrare in ulteriori dettagli, qui ci limitiamo a ricordare che una inferenza deduttiva o è valida o non lo è, ad un'inferenza induttiva si attribuisce un grado maggiore o minore di *forza*, a seconda che essa fornisca un sostegno maggiore o minore alla conclusione. Ecco due esempi di inferenze induttive che appaiono intuitivamente dotate di forza differente:

Esempio 5

L'80% degli italiani adulti possiede un'automobile
Aldo è un italiano adulto

Aldo possiede un'automobile

Esempio 6

Qualche volta ho incontrato commercianti genovesi sgarbati

Tutti i commercianti genovesi sono sgarbati

Il primo esempio è un'inferenza che appare ragionevolmente accettabile, mentre il secondo rappresenta un'inferenza induttiva decisamente *debole*.

2.4 *Che tipo di errore sono le fallacie?*

La concezione tradizionale delle fallacie è ben rappresentata in Salmon (1963), che elenca tre tipi di inferenze: quelle deduttive, quelle induttive, e quelle erronee (le fallacie). Questa distinzione può essere considerata accettabile da un punto di vista logico, ma è sufficiente per fondare una teoria *generale* delle fallacie, ossia una teoria che renda conto di tutte le fallacie tradizionali?

Torniamo alle varie definizioni di fallacia esposte nel paragrafo 1.1 ed esaminiamole alla luce delle nozioni logiche introdotte. Se prendiamo il termine "argomento" come sinonimo di "inferenza", seguendo la tradizione, la

Def. 2 asserisce che una fallacia è un'inferenza che sembra valida, ma non lo è. Questa soluzione può funzionare per alcune fallacie formali, come la negazione dell'antecedente e l'affermazione del conseguente, ma non ha portata generale. Infatti:

- tutte le inferenze induttive sono *non valide*, ma non tutte sono considerate fallaci. Torniamo per un momento alla fallacia dell'affermazione del conseguente. Abbiamo osservato che essa non segue uno schema di inferenza valido, ma in alcuni casi è accettabile come argomento induttivo. Con le inferenze induttive, il problema sorge quando non presentano sufficienti giustificazioni empiriche per la conclusione, dunque non sono abbastanza *forti*.

- vi sono inferenze valide che vengono incluse tra le fallacie. Ricordiamo l'esempio della *Quaternio terminorum*: «Tutte le cose ricercate sono care di prezzo. I diamanti a poco prezzo sono ricercati. I diamanti a poco prezzo sono cari di prezzo». Qui il problema è un problema di ambiguità semantica, che potrebbe essere smascherato mostrando che il termine "ricercati" ha in realtà due significati diversi. Potremmo disambiguare l'inferenza usando due termini diversi, ad esempio "ricercati₁" e "ricercati₂" e vedere l'inferenza come una inferenza incompletamente specificata. Se aggiungiamo le premesse mancanti, otteniamo un'inferenza di questo tipo:

Tutte le cose ricercate₁ sono care di prezzo
I diamanti a poco prezzo sono ricercati₂
Tutte le cose ricercate₂ sono cose ricercate₁
I diamanti a poco prezzo sono cose ricercate₁

I diamanti a poco prezzo sono cari di prezzo.

In questo caso, il problema sorge dal fatto che non abbiamo sufficiente garanzia di verità per la terza premessa. Dunque l'esempio in questione potrebbe configurarsi come un'inferenza che sembra *fondata*, ma non lo è.

Queste considerazioni potrebbero indurci ad ampliare la *Def. 2* nel modo seguente:

Def.6. Una fallacia è un'inferenza deduttiva che sembra *valida*, ma non lo è, o un'inferenza deduttiva che sembra *fondata*, ma non lo è, o un'inferenza induttiva che sembra *forte*, ma non lo è.

Tuttavia, se prendiamo la *Petitio principii*, vediamo che supera il filtro della validità (da P si deduce validamente P) e, se le premesse sono vere, anche quello della fondatezza; nondimeno, viene generalmente considerata un argomento fallace.

A queste difficoltà se ne aggiungono altre, quali quelle legate alle fallacie di tipo “Ad”. A quale schema inferenziale potrebbe infatti essere ricondotta l’affermazione *Ad baculum* «O lo Stato mi finanzia le modifiche che rendono l’impianto ecologicamente compatibile, o licenzio mille operai»? Alcuni autori, come Fogelin e Duggan (1987), negano decisamente che gli argomenti “Ad” siano inferenze, o comunque argomenti riconducibili a uno schema inferenziale; ma anche per chi sia disposto a ricostruire dichiarazioni come quella in esempio sotto forma di inferenza (mediante parafrasi, aggiunta di premesse, ecc.), i risultati non sono del tutto soddisfacenti, poiché si ha l’impressione che nella traduzione vadano comunque perduti aspetti sostanziali, quali quelli che consentono di distinguere tra un semplice ricatto e una mossa di negoziazione perfettamente accettabile.

2.5 La logica offre un buon argomento contro i cattivi argomenti?

Le difficoltà legate al tentativo di definire, classificare e spiegare le fallacie con i soli mezzi della logica classica si sono acuite in seguito alla pubblicazione, nel 1975, dall’articolo di Gerald Massey *Is There Any Good Arguments that Bad Arguments are Bad?* (Massey 1975; si vedano anche Massey 1980, 1985). Il principale contributo filosofico di questo lavoro consiste nella cosiddetta “Tesi dell’asimmetria”, che può essere riassunta come segue: contrariamente a quanto frequentemente si crede, provare che un argomento è non valido non comporta le stesse procedure richieste dalla dimostrazione che un argomento è valido; infatti, possiamo dire che un argomento è valido quando possiamo mostrare che esso esemplifica uno schema di inferenza valido; se invece mostriamo che esso esemplifica una forma di inferenza non valido, non abbiamo ancora mostrato che esso non è valido, poiché non abbiamo nessuna garanzia che non vi sia, da qualche parte, uno schema di inferenza valido che sia esemplificato dall’argomento.

Si prenda, ad esempio, l’argomento seguente:

Se Dio ha creato qualche cosa, allora Dio ha creato ogni cosa
Dio ha creato ogni cosa

Dio ha creato qualche cosa

Questo argomento è un’istanza della forma inferenziale *non valida* già vista nel paragrafo 2.3:

Schema 3

Se P allora Q
Q

P

Tuttavia, se qualcuno concludesse, sulla base di tale considerazione, che l'argomento è non valido, costui sarebbe in errore, perché nel calcolo dei predicati si può dimostrare che se una proprietà vale per ogni cosa, allora essa vale anche per qualche cosa. Dunque l'argomento è valido. Ma allora, qualunque argomento che istanzia forme inferenziali non valide potrebbe rivelarsi, ad una indagine logica più vasta e approfondita, istanza di una qualche forma valida. Per dimostrare che un argomento è valido, ricorda Massey, quello che dobbiamo fare è tradurlo in un opportuno linguaggio formale e mostrare che esso corrisponde a uno schema di inferenza valido. Ma non esiste un'analoga procedura per dimostrare la non validità: infatti, anche se noi, dopo avere tradotto l'argomento in un linguaggio formale, non riusciamo a trovare alcuno schema di inferenza valido di cui esso sia un'istanza, non possiamo essere certi che qualcuno più ingegnoso di noi non trovi una traduzione in grado di fornire uno schema di inferenza valido per l'argomento. Inoltre, non possiamo mai essere sicuri che, in un linguaggio formale ancora da inventare, la ricerca di uno schema valido non abbia successo. Poiché la logica non ci consente di classificare definitivamente un argomento come non valido, la pretesa di fondare su basi logiche una teoria dell'argomentazione non valida non ha alcun senso.

Massey non nega che se qualcuno giustifica la conclusione (3) dell'esempio in forza dello *Schema 3*, cioè della forma di inferenza non valida nota come "affermazione del conseguente", erra. Ma il problema, in questo caso, è che costui arriva alla conclusione "giusta" applicando le regole sbagliate: dunque, il problema riguarda non la logica, ma le regole che concretamente applichiamo nel nostro ragionare, dunque la psicologia.

La tesi di Massey ha suscitato una vivace discussione tra i filosofi della scienza¹⁰, nel merito della quale non entriamo; ci limitiamo ad osservare che se si accetta la "tesi dell'asimmetria", allora, non rimangono che due alternative per lo studio delle fallacie: o le si affronta secondo una prospettiva psicologica, come suggerisce Massey, indagando le modalità secondo le quali il ragionamento tende ad assecondare o a disattendere le norme logiche, oppure si cercano di individuare dei modelli per la valutazione degli argomenti che non siano basati sulla sola nozione di validità deduttiva, e che siano in grado di affiancare, o di ampliare, il campo della logica classica. La ricerca sulle fallacie della seconda metà del Novecento ha preso entrambe le direzioni.

2.6 Inferenze, ragionamenti, argomenti

Una possibile spiegazione degli ostacoli che impediscono una fondazione soddisfacente di una teoria generale delle fallacie in termini puramente logici è che la nozione di inferenza, e quelle, ad essa connesse, di validità e di forza induttiva, non sono del tutto adeguate. Vale la pena di ricordare che la logica – almeno nell'accezione ristretta sin qui considerata – si occupa della *trasmissibilità* della verità dalle premesse alle conclusioni,

¹⁰ Si vedano, ad esempio, Iseminger (1983), Rolf (1983) e McKay (1984).

non del suo accertamento: essa ci dice che nelle inferenze valide la conclusione non può che essere vera se le premesse sono vere e che nelle inferenze induttive forti la conclusione deve essere plausibile se le premesse sono vere. Tuttavia, quello della trasmissibilità della verità è solo uno dei problemi che coinvolgono il nostro uso della ragione. In generale, non ci accontentiamo di sapere che una certa argomentazione, o un certo ragionamento, ricalcano una forma di inferenza deduttiva valida, o una inferenza induttiva forte: ci interessa piuttosto sapere se dobbiamo *credere* o meno a una certa conclusione, o se adottare o meno una certa decisione. Questo chiama in causa una serie di fattori extralogici, quali la nostra capacità di comprendere un argomento, di valutare la verità – o la plausibilità – delle premesse, di esaminarne le fonti, di considerarne il contesto, e altri ancora. La difficoltà di descrivere le fallacie come inferenze erronee sembra dunque richiedere un ampliamento di campo, e l'introduzione di nuovi concetti.

La ricerca psicologica ha fornito, specie negli ultimi trent'anni, risultati di grande interesse per chi si occupa di fallacie. La psicologia del ragionamento studia i processi mentali mediante i quali concretamente perveniamo a una certa conclusione. Questo aspetto è, in linea di massima, ignorato dalla logica, che studia le inferenze indipendentemente dalle modalità con le quali gli agenti epistemici giungono a costruirle od applicarle. Se teniamo presente questa distinzione di compiti, possiamo introdurre una distinzione terminologica tra *inferenza*, intesa come insieme di premesse e conclusione, e *ragionamento*, inteso come percorso mentale attraverso il quale giungiamo effettivamente a trarre una conclusione da un insieme di premesse¹¹. A partire dagli anni '70, la psicologia cognitiva ha dedicato grande attenzione ai cosiddetti *errori sistematici*, ovvero alle deviazioni dalle norme della logica, della statistica e della probabilità che con maggiore frequenza compaiono nei nostri ragionamenti (Kahneman, Slovic e Tversky 1983, Tversky e Kahneman 1974). Alcuni di questi errori corrispondono ad alcune delle fallacie tradizionali: in particolare, l'affermazione del conseguente e, sul versante induttivo, quelle forme di generalizzazione affrettata dovute alla particolare rappresentatività attribuita a certi dati, o alla loro disponibilità.

Poiché la tematica degli errori cognitivi è oggetto di altri contributi a questo volume (...), ci limitiamo a questi brevi cenni¹². Occorre tuttavia rilevare che la psicologia cognitiva non costituisce l'unica prospettiva disciplinare dalla quale affrontare le fallacie, poiché molte di esse sono individuabili, piuttosto che come errori, come mosse che mirano ad assicurare la vittoria in una disputa verbale, in un dialogo. Se ci concentriamo su questo aspetto, risulta utile una ulteriore distinzione terminologica: quella tra *inferenza* e *argomento*. Entrambi i termini designano un insieme di premesse e una conclusione; ma l'uso del termine "argomento" è volto a sottolineare il fatto

¹¹ Questa distinzione, qui enunciata schematicamente, non è universalmente accettata; una interessante discussione delle relazioni tra psicologia del ragionamento e logica si ha in Cherubini, Giaretta e Mazzocco (2000, a cura di).

¹² Per una trattazione più estesa, si veda anche Benzi (1998).

che le premesse sono ragioni addotte a favore della credibilità della conclusione, che risultano atte a *persuadere* qualcuno della sua veridicità, o comunque ad *accettarne* la conclusione; il termine “argomento”, dunque, al pari dei termini “dialogo” o “disputa”, comporta il riferimento a un interlocutore¹³, mentre tale riferimento è assente nel termine “inferenza”.

Un *buon* argomento, o addirittura un argomento conclusivo, dovrebbe rispettare ulteriori vincoli rispetto a quelli imposti a un’inferenza. Ad esempio, un argomento induttivo dovrebbe esibire, come si è detto, un certo grado di forza, ma anche premesse vere, o almeno verosimili. Un argomento deduttivo non dovrebbe limitarsi a presentare un’inferenza *valida*, ma anche un’inferenza che riteniamo, per buone ragioni, *fondata* (cioè con premesse vere), o plausibilmente tale; inoltre, la sua conclusione dovrebbe risultare in qualche modo “inaspettata” rispetto alle premesse (e questo spiega perché la *Petitio principii* non ci appare un buon argomento), e vera non solo perché è inconcepibile che sia falsa (come invece accade nell’esempio «Tutti gli uomini sono mortali, dunque o Socrate è un filosofo o non lo è»). Ma neppure questi requisiti, che pure tengono conto di considerazioni che esulano dalla logica, sono sufficienti per delimitare il campo dei buoni argomenti o a “spiegare” completamente le fallacie. La ricerca di parametri di accettabilità per gli argomenti è uno degli obiettivi principali della recente *teoria dell’argomentazione*.

3. LE FALLACIE E LA TEORIA DELL’ARGOMENTAZIONE

3.1 *Le origini*

Le molteplici correnti di ricerca che compongono il vasto settore della teoria dell’argomentazione contemporanea trovano una comune origine nella critica dell’assunto che la logica classica possa fornire un modello normativo di razionalità per tutte le forme di argomentazione. Sebbene le sue radici possano essere cercate indietro nel tempo¹⁴, le origini della configurazione attuale di questa disciplina, che ha avuto un notevole sviluppo soprattutto negli anni ’70 e ’80 del Novecento, vengono generalmente ricondotte a due opere pubblicate nel 1958: il volume *The Uses of Argument* di Stephen Toulmin e il *Traité de l’Argumentation: la nouvelle rhétorique* di Chaïm Perelman e Lucie Olbrechts-Tyteca.

Il primo, un filosofo, insiste sulla inadeguatezza della logica simbolica nell’analisi degli argomenti espressi in linguaggio naturale, per i quali propone un modello strutturale atto a rappresentarne gli aspetti di dinamicità (il ragionamento pratico procede dall’esposizione dei dati all’affermazione di una tesi mediante giustificazione), di intersoggettività (ha a che fare con la

¹³ Questo non comporta la necessità di un interlocutore reale: la costruzione di un argomento può essere vista come un dialogo con se stessi.

¹⁴ Cantù e Testa (2001, p. 122) le individuano «nella pratica sofistica, nella dialettica socratico-platonica, nella logica aristotelica, (non solo nella sillogistica, ma anche e soprattutto nella logica e nella retorica) e [...] nella retorica romano-ellenistica». Cfr. van Eemeren, Grootendorst, Snoeck Henkeman *et al.* (1996).

condivisione di una tesi piuttosto che con la sua elaborazione da parte di un soggetto) e di dipendenza dal contesto. La valutazione degli argomenti è da lui ricondotta a criteri specifici, quali quelli di rilevanza, ragionevolezza, adeguatezza e autorevolezza dei dati prodotti come garanzia di una certa conclusione. Questi ultimi due standard dipendono dal campo disciplinare all'interno del quale si costruisce un'argomentazione, e demandano pertanto il giudizio sugli argomenti a coloro che hanno una conoscenza adeguata del settore (gli esperti).

Gli autori del *Traité de l'Argumentation* sono invece una psicologa (Olbrechts-Tyteca) e un logico (Perelman), che condividono la convinzione che attività quali la persuasione, o l'argomentazione, possono non rispettare necessariamente le regole della dimostrazione logica e nondimeno non debbano essere relegate nel dominio dell'irrazionale. La logica aspira a una validità universale, e detta norme che debbono valere indipendentemente dalle persone alle quali la dimostrazione è presentata; la dialettica e la retorica, al contrario, hanno come scopo la *persuasione*, ovvero la capacità di far accettare a un determinato interlocutore argomenti favorevoli o contrari ad una tesi¹⁵.

L'approccio impersonale e la pretesa di oggettività assoluta presentano «innegabili vantaggi» nel campo «delle scienze puramente formali, quali la logica simbolica o la matematica, così come nel campo puramente sperimentale». Ma «laddove neppure tra le persone competenti non esiste concordanza» (Perelman e Olbrechts-Tyteca 1995, p. 49), è necessario il ricorso a tecniche di persuasione ragionata, quali quelle sviluppate dalla retorica.

Poiché il suo scopo è quello di ottenere l'assenso dell'interlocutore, ogni argomentazione deve basarsi su di una condivisione, esplicita o presunta, delle premesse iniziali. Ora, afferma Perelman,

Quando confrontiamo la logica formale e la retorica, i metodi dimostrativi e le tecniche di argomentazione, ci accorgiamo che la dimostrazione si dispiega all'interno di un sistema univoco chiuso, dove i problemi di scelta e di interpretazione sono già stati eliminati. L'argomentazione, d'altro canto, concerne un corpo di tesi presumibilmente accettate che è indeterminato ed equivoco, poiché ciascuno degli elementi che esso contiene potrebbero essere messi in questione se se ne presentasse il bisogno. Questo è il motivo per cui una argomentazione non è mai impersonale, meccanica e cogente, corretta o scorretta, ma piuttosto più forte o più debole, poiché il suo valore è il risultato del confronto di punti di vista. (Perelman 1980, p. 462)

La retorica impone degli standard valutativi propri, che meglio ci consentono di comprendere la natura di quelle forme che sono state

¹⁵ Per la precisione, la dialettica è definita da Perelman e Olbrechts-Tyteca (1958, p. 43 dell'edizione italiana) come "tecnica della controversia con altri", e la retorica come "tecnica del discorso indirizzato a un pubblico numeroso".

individuare come fallacie. La petizione di principio, ad esempio «che non riguarda la verità, ma l'adesione alle premesse presupposte, non è un errore di logica, ma di retorica; si comprende non all'interno di una teoria della dimostrazione, ma in rapporto alla tecnica argomentativa», in quanto «suppone che l'uditore abbia già aderito ad una tesi che giustamente ci si sforza di fargli ammettere» (Perelman e Olbrechts-Tyteca 1958, p. 119 dell'edizione italiana).

3.2 I 'sistemi dialettici' di Hamblin

Il *Traité de l'Argumentation* fu pubblicato in inglese nel 1969. Nel 1970 usciva un'altra importante opera che avrebbe contribuito a porre le fallacie sotto una nuova luce: il già citato volume *Fallacies* di C.L. Hamblin¹⁶. Hamblin si concentra innanzitutto sulla nozione di *argomento*: una persona che afferma enunciati falsi non commette una fallacia a meno che i suoi enunciati non costituiscano o esprimano un argomento: una fallacia è infatti un *argomento fallace*. Egli ricorda la definizione tradizionale, secondo la quale un argomento fallace è un argomento che sembra valido, ma non lo è; ma limitarsi a parlare di validità risulta troppo restrittivo rispetto agli argomenti: un argomento non fallace sarà detto, pertanto, un "buon" argomento (1993, p. 229). Per Hamblin (1993, p. 239) «il caso paradigmatico di argomento è quello in cui esso è prodotto da una persona per *convincere* un'altra persona». Ora, proprio questo carattere "pubblico", o dialogico, dell'argomento, impone requisiti nuovi, primo fra tutti quello che impone che un buon argomento proceda «da premesse *accettate* sulle basi di un processo inferenziale *accettato*» (1993, p. 241). I criteri normativi per la valutazione degli argomenti dovranno allora guardare alle regole d'uso del linguaggio ordinario, a quelle che regolano le attività di interrogazione e risposta, e, in generale, ai meccanismi della comunicazione, piuttosto che ai criteri *impersonali* della logica:

Verità e validità sono concetti propri di un osservatore esterno e presuppongono una visuale dell'arena quale può averla l'occhio di Dio. [...] Se io, che fino a quel momento ero uno spettatore esterno, decido di intervenire per dare a Smith il felice annuncio che il suo argomento è valido, o a Jones la notizia che le sue premesse sono false, è verosimile che scopra di essere diventato semplicemente un altro partecipante nella situazione dialettica allargata, e che le parole "vero" e "valido" sono diventate, anche per me, vuote escrescenze stilistiche. (Hamblin 1993, pp. 242-243)

Ne consegue che nessun argomento decide una disputa una volta per tutte, annullando la possibilità che essa si riapra.

Se dunque il fine dell'argomentare è un fine pratico (convincere), un argomento andrà giudicato sulla base della sua efficacia pratica. A prima vista, una posizione del genere sembra non lasciare spazio per una critica

¹⁶ Nella prima edizione di *Fallacies* Perelman e Olbrechts-Tyteca non sono citati.

delle fallacie: qualunque argomento può essere considerato buono, purché appaia convincente. Tuttavia, Hamblin ritiene che sia possibile “inchiodare” determinate specie di argomenti come fallaci sulla base di sistemi normativi, la cui area di produzione non può essere costituita (soltanto) dalla logica e dalla psicologia, ma richiede in maniera determinante l'apporto della dialettica. Più precisamente, un argomento deve essere valutato all'interno di un *sistema dialettico*, dove un sistema dialettico è definito come «un dialogo, o una famiglia di dialoghi, che rispetta certe regole» (1993, p. 255).

Se si rinuncia al carattere di impersonalità proprio della logica, sorge la questione di quale autorità possa conferire validità ed autonomia alle regole, e di chi debba farle rispettare. Per Hamblin:

La risposta a queste domande è semplice, anche se un poco inquietante per quanto riguarda le sue estreme conseguenze. Anche se vi sono circostanze speciali nelle quali vi può essere un moderatore, un giudice o altre persone il cui compito è quello di controllare gli atti della discussione, nel discorso ordinario non c'è alcuna persona di questo genere. Il controllo di ciascun dialogo è nelle mani degli stessi partecipanti.

Naturalmente, c'è la possibilità di una disputa dei partecipanti su come il dialogo dovrebbe essere condotto, e nessun dialogo sarà possibile se non vi è un minimo di accordo sulle procedure. (Hamblin 1993, p. 283)

Lo studio dei sistemi dialettici può essere perseguito formalmente o informalmente: nel primo caso, consiste nello studio di norme e convenzioni che reggono casi concreti, quali i dibattiti parlamentari, le controversie legali, ecc.; nel secondo, si stabiliscono «semplici sistemi di regole precise, ma non necessariamente realistiche». In *Fallacies* è privilegiata la seconda via, e si presentano sistemi atti ad analizzare gli argomenti basati sull'equivocazione, dove l'aspetto fallace è legato principalmente alla violazione del (tacito) presupposto della costanza del significato.

3.3 Logiche per il dialogo

Un elemento presente sia nell'opera di Toulmin che in quella di Hamblin, è l'interesse per le regole che dovrebbero caratterizzare lo svolgimento corretto di un dialogo. Questo aspetto della teoria dell'argomentazione è al centro delle ricerche della “scuola di Erlangen”, fondata da Paul Lorenzen¹⁷, volte alla elaborazione di una *dialogische Logik*. Pur condividendo con le altre correnti presupposti e finalità, quali la critica dell'allontanamento della logica classica dalla pratica dell'argomentazione, e la ricerca di nuovi standard normativi, questa scuola si distingue per un approccio marcatamente formalista, che le ha consentito di ottenere risultati originali e innovativi, tra i quali, come ricordano Cantù e Testa (2001, pp. 133-134), la determinazione di un metodo di verifica interpersonale degli

¹⁷ Lorenzen (1969).

enunciati elementari e di un metodo dialogico per la verifica degli enunciati composti, la definizione del significato delle costanti logiche come uso in un dialogo e una particolare definizione della validità logica di una formula basata sulla nozione di dialogo formale.

L'evoluzione più recente delle ricerche intraprese da Lorenzen e dai suoi collaboratori è data dalla *dialettica formale*, elaborata da Else Barth e Erik Krabbe (1982).

Lo studio di modelli per la formalizzazione dei dialoghi è stato intrapreso, a partire dagli anni '70, anche dal filosofo finlandese Jaakko Hintikka, che descrive l'indagine scientifica come un dialogo con la natura, finalizzato all'acquisizione di conoscenza, e ne propone una ricostruzione nei termini della teoria (matematica) dei giochi.

La sua concezione del dialogo come attività (epistemica) regolata da norme diverse da quelle della logica deduttiva lo induce a denunciare la usuale concezione inferenziale delle fallacie come "la fallacia delle fallacie". Per Hintikka (1987), la maggior parte delle fallacie non sono inferenze scorrette per il semplice motivo che esse *non sono inferenze*. Se si esclude lo sparuto gruppo di fallacie che possono essere a ragione classificate come pretendenti abusivi al trono delle inferenze logicamente valide (ad esempio, l'affermazione del conseguente), e quelle legate all'ambiguità del linguaggio, la cui analisi rientra nella teoria del significato, rimane, tra quelle indicate da Aristotele, un gruppo "critico" di fallacie che non possono essere classificate come tali in base a considerazioni logiche o linguistiche. Al contrario, esse debbono essere considerate errori o infrazioni delle regole dei *giochi di interrogazione*, praticati nell'Accademia platonica e nel Liceo aristotelico, e vanno studiate mediante una opportuna "teoria dell'interrogazione", che a sua volta è parte della logica e della semantica dell'interrogazione e dei processi interrogativi. Nella formalizzazione hintikkiana, le fallacie risultano essere violazioni delle regole che è ragionevole accettare per i giochi di interrogazione, o errori strategici nei medesimi giochi.

3.4 La scuola pragma-dialettica

L'obiettivo di individuare un insieme di regole per il corretto dialogare è stato perseguito dalla scuola di Amsterdam, o scuola pragma-dialettica, i cui esponenti più noti sono Frans van Eemeren e Rob Grootendorst. Di impostazione meno formalista rispetto al filone delle logiche dialogiche, questo approccio dedica una maggiore attenzione alla pratica dei dialoghi reali e si avvale del contributo della pragmatica linguistica, in particolare della teoria degli atti linguistici di Austin e Searle e delle regole conversazionali enucleate da Grice.

L'analisi della pratica argomentativa si fonda, nella scuola pragma-dialettica, sull'adozione di un modello di dialogo ideale, la *discussione critica*. Questa è un tipo di dialogo tra due interlocutori le cui opinioni si trovano in conflitto, e si propone esplicitamente l'obiettivo di risolvere tale conflitto mediante argomentazioni che rispettino determinate regole. La valutazione di dispute reali andrà quindi condotta prendendo come punto di riferimento il modello della discussione critica. La nozione di persuasione sottesa dalla

concezione pragma-dialettica, direttamente ispirata dal razionalismo critico di Karl Popper, non si fonda sugli stratagemmi retorici o all'abilità nel sopraffare l'avversario, bensì sulla possibilità di esaminare criticamente i punti deboli delle diverse posizioni, allo scopo di avvicinarsi il più possibile alla verità.

Poiché il presupposto di una discussione critica è, per van Eemeren e Grootendorst, la comune intenzione dei partecipanti di risolvere insieme una disputa, ciascun partecipante deve essere disposto o ad abbandonare la propria posizione se i suoi argomenti non reggono al vaglio critico, o a lasciare cadere le proprie obiezioni se l'avversario presenta argomenti convincenti. Questo atteggiamento generale si traduce in un codice di regole, che debbono essere rispettate nel corso delle varie fasi della discussione. I due autori indicano dieci regole, scelte in base alla loro efficacia nel garantire la proficua risoluzione di una disputa:

(1) le parti non devono impedirsi reciprocamente di avanzare i propri punti di vista o di sollevare dubbi sul punto di vista dell'avversario;

(2) chiunque presenti un punto di vista è obbligato a difenderlo se l'altra parte ne fa richiesta;

(3) ogni attacco a un punto di vista deve riferirsi al punto di vista che è stato effettivamente presentato dall'avversario;

(4) un certo punto di vista può essere difeso soltanto mediante argomentazioni relative a quel punto di vista;

(5) una persona può essere chiamata a rendere conto delle premesse che ha lasciato inesprese;

(6) un punto di vista deve essere considerato come difeso in maniera conclusiva se la difesa ha luogo mediante argomenti accettati dal punto di partenza comune;

(7) un punto di vista deve essere considerato come difeso in maniera conclusiva se la sua difesa viene condotta mediante argomentazioni che applicano correttamente uno schema argomentativo accettato da entrambe le parti;

(8) gli argomenti avanzati devono essere validi o tali da potere essere resi validi in seguito alla esplicitazione di una o più premesse lasciate inesprese;

(9) una difesa deve dirsi fallita quando la parte che ha proposto il proprio punto di vista lo ritrae; deve dirsi riuscita, quando l'avversario ritira i suoi dubbi;

(10) i diversi punti di vista non devono essere formulati in maniera eccessivamente vaga, né in maniera tanto ambigua da indurre confusione; la loro interpretazione deve essere il più possibile accurata.¹⁸

L'approccio pragma-dialettico considera le fallacie come mosse scorrette in un dialogo; sono atti linguistici che impediscono la risoluzione di una disputa nel corso di una discussione critica. Poiché la correttezza di un dialogo è stabilita sulla base delle dieci regole sopra elencate, le fallacie

¹⁸ Per una esposizione sintetica dell'approccio pragma-dialettico, si veda Van Eemeren e Grootendorst (1987).

vengono definite come infrazioni di tali regole, infrazioni che possono essere perpetrate tanto da chi propone una tesi, quanto dal suo oppositore.

Il codice normativo di Van Eemeren e Grootendorst prevede, oltre che una definizione univoca delle fallacie, una loro classificazione, relativa al tipo di regola infranta ed alla posizione (proponente o antagonista) di chi commette l'infrazione. Questo tipo di analisi consente di recuperare le fallacie note alla tradizione e di indicarne di nuove. Si consideri, ad esempio, la prima regola, che proibisce a ciascun disputante di impedire all'avversario l'esposizione delle sue opinioni o la critica delle opinioni altrui. Il proponente può violarla bandendo dalla discussione gli argomenti scomodi («Di questo non voglio parlare») o dichiarando sacrosante le proprie opinioni («Nessuna persona in grado di ragionare può negarlo»). L'antagonista, a sua volta, può violarla facendo pressione sul proponente (con un *Argumentum ad baculum* o un *Argumentum ad misericordiam*), o sottoponendo il proponente ad un attacco personale (mediante una delle forme di *Argumentum ad hominem*).

3.5 La 'New Dialectic' di Walton

I principali risultati delle ricerche di teoria dell'argomentazione fin qui considerati trovano una sintesi e un ulteriore sviluppo nella *New Dialectic* elaborata dallo studioso canadese Douglas Walton¹⁹ e dei suoi collaboratori (Walton e Krabbe 1995), dove particolare rilievo assume il problema di una fondazione rigorosa della teoria delle fallacie.

Al pari degli altri teorici dell'argomentazione contemporanei, Walton ritiene che la logica formale si riveli del tutto insufficiente nell'analisi della maggior parte delle fallacie: è infatti *monolettica*, cioè relativa a un solo agente, laddove le fallacie sorgono e vanno valutate nel contesto di un dialogo, e *monotonica*, dunque non in grado di riflettere il mutare dei valori di verità delle asserzioni che in una situazione dialetticamente fluida vengono di volta in volta presunte. Viceversa, una teoria normativa dell'argomentazione quotidiana dovrebbe essere:

- *dialettica*, in quanto assume come modello normativo principale il dialogo, concepito come uno scambio di mosse effettuate da due persone in una sequenza argomentativa,
- *presuntiva*, cioè tale da consentire la ritrattazione di asserzioni precedentemente avanzate,
- *pragmatica*, in quanto attenta al particolare contesto nel quale un dialogo è inserito,
- *pluralistica*, cioè tale da comprendere diversi tipi di dialogo,
- *funzionale*, poiché fonda l'analisi dei dialoghi sugli obiettivi che ciascun dialogo mira a conseguire,

¹⁹ Walton è uno dei principali esponenti del settore della teoria dell'argomentazione noto come "*Informal Logic*", al quale appartengono anche autori come Howard Kahane, Ralph Johnson, Anthony Blair, Robert Fogelin e Maurice Finocchiaro. Abbiamo scelto di concentrarci su Walton poiché la sua ricerca è al momento attuale la più sistematica.

- *commitment-based*, ovvero capace di distinguere e privilegiare quelle proposizioni che ciascun partecipante è disposto ad accettare (cfr. Walton 1995, pp. 257-258).

La costruzione dei modelli normativi da applicare alla valutazione dei dialoghi ordinari utilizza una griglia di parametri: l'analisi del tipo di dialogo, degli schemi di argomentazione e dei temi di argomentazione.

Tipi di dialogo

Walton, come già Toulmin, considera fondamentale il legame tra un dialogo e il contesto nel quale esso si inserisce; ma laddove Toulmin concepisce la dipendenza contestuale dell'argomentazione come dipendenza dal campo disciplinare nel quale essa è inserita, lo studioso canadese identifica la dipendenza contestuale come dipendenza dall'obiettivo che il dialogo in questione persegue. La necessità di valutare i dialoghi in relazione al contesto era già stata compresa da Hamblin, che tuttavia non prevedeva una classificazione rigida dei tipi di dialogo, consentendo l'indefinita proliferazione dei sistemi dialettici. Walton propone invece sei principali modelli di dialogo, invariati rispetto al campo disciplinare e definiti in base agli specifici obiettivi e alle regole e tecniche di argomentazione interattiva che a quegli obiettivi sono legate. La loro normatività deriva dal fatto che essi mostrano «come le persone dovrebbero idealmente argomentare se fossero ragionevoli», dove la ragionevolezza, applicata alla conversazione, viene intesa come adesione «alle massime collaborative di cortesia che consentono a una conversazione di svolgersi in maniera produttiva» (Walton 1995, p. 99), secondo una concezione ispirata al «Principio di cooperazione» di Grice (1975, p. 67). Come si è accennato, il principio griceano svolge un ruolo essenziale anche nelle elaborazioni della scuola pragma-dialettica, dove però si considera un unico tipo di dialogo ideale, quello della discussione critica.

I sei tipi di dialogo considerati da Walton sono i seguenti:

1) *la discussione critica*: ha per obiettivo generale la risoluzione razionale di un conflitto di opinione. A questo obiettivo generale si affiancano gli obiettivi individuali dei singoli partecipanti, che consistono nell'affermare i rispettivi punti di vista. Gli obiettivi del dialogo ne determinano la struttura: chi presenta un punto di vista ne deve sostenere l'onere della prova, mentre il suo oppositore potrà avvalersi del dubbio critico. Fondamentale, nel ricostruire una discussione critica, è la nozione di impegno [*commitment*]: a ogni partecipante è associata una sorta di banca dati [*commitment store*] che contiene l'insieme delle proposizioni che egli si è impegnato ad accettare. I *commitments* possono essere sia espliciti [*light-side commitments*], sia assunti implicitamente [*dark-side commitments*]. Ciascun dialogante può essere chiamato a rispondere di entrambi i tipi di *commitment*. Nella discussione critica è particolarmente accentuata, accanto alla funzione della risoluzione di una disputa, una funzione *maieutica*, in quanto ciascun

partecipante ha l'opportunità di chiarire meglio le implicazioni del suo punto di vista;

2) *la negoziazione*: avviene quando vi è un conflitto di interessi fra i partecipanti al dialogo. L'obiettivo di ciascun partecipante è di massimizzare la propria quota di beni, mentre l'obiettivo generale è quello di trovare, attraverso richieste e concessioni, un accordo pratico accettabile;

3) *l'indagine*: l'obiettivo dell'indagine è provare se una certa proposizione è vera o falsa o, in alternativa, mostrare che, in seguito a una ricerca approfondita che abbia vagliato tutta l'evidenza disponibile, non risulta possibile stabilire la verità (o falsità) della proposizione in questione. Vi sono diversi tipi di indagine (quali l'indagine legale, le inchieste parlamentari, ecc.), ciascuna dotata di metodi e criteri di valore propri;

4) *la lite*: lo stesso Walton riconosce che può sembrare strano considerare la lite come un modello normativo di dialogo; ritiene tuttavia che anche il litigio abbia le sue regole (ad esempio, quella che impone ai partecipanti di parlare a turno) e i propri standard di valutazione, legati al successo delle argomentazioni nel conseguire i caratteristici obiettivi. Questi sono di due tipi: l'obiettivo generale consiste nell'impedire che una relazione, deterioratasi a causa di insoddisfazioni non espresse verbalmente, sia troncata o degeneri nello scontro fisico. L'obiettivo particolare di ciascun partecipante, decisamente meno "cooperativo", consiste nel battere l'avversario e vincere agli occhi degli spettatori;

5) *la richiesta di informazioni*: legato a una situazione iniziale altamente asimmetrica (una disparità di informazioni), questo tipo di dialogo ha come obiettivo generale lo scambio e la diffusione di informazioni, e come obiettivi particolari la trasmissione o l'acquisizione delle medesime. Ne sono esempi particolari la selezione di candidati a un posto di lavoro, l'intervista, la consultazione di esperti;

6) *la deliberazione*: originata che sia da un dilemma o dalla necessità di intraprendere un qualche tipo di azione, ha come obiettivo generale quello di prendere la migliore decisione e come obiettivo dei singoli partecipanti quello di influenzarne l'esito. L'argomentazione deliberativa può fare appello a dati di fatto, così come a valori.

La classificazione dei tipi di dialogo, e delle relative regole, consente di fare un primo passo verso la caratterizzazione delle fallacie: poiché non tutti i tipi di dialogo impongono le medesime regole comunicative, la valutazione di un argomento come fallace avverrà in relazione al tipo di dialogo in corso: l'uso di un argomento *ad hominem*, verosimilmente inappropriato nella maggior parte dei casi di discussione di una teoria scientifica, può essere talvolta accettabile in un dibattito politico. Spesso, nota Walton, nella conversazione quotidiana avvengono degli slittamenti dialettici [*dialectical shifts*], ovvero dei passaggi da un tipo di dialogo all'altro. Dal punto di vista

della teoria dell'argomentazione, uno slittamento dialettico non è necessariamente scorretto: lo diventa quando una delle due parti non ne è cosapevole e l'altra parte cerca di nascondere il cambiamento avvenuto e di trarre vantaggio dalla confusione del suo interlocutore (Walton 1995, p. 120). In molti casi, l'"inganno" consiste nell'usare tecniche argomentative permesse da tipi di dialogo diversi da quello in corso (e, quindi, in un certo senso, accettate), senza che la controparte si renda conto dell'avvenuto passaggio da un tipo di dialogo all'altro: la fallacia è un argomento che *sembra* ragionevole (in quanto vi è *qualche* tipo di dialogo in cui il suo uso è legittimo) ma non lo è (in quanto il suo uso non è legittimo in *quel* tipo di dialogo).

La caratterizzazione delle fallacie in termini di infrazione alle specifiche regole di un tipo di dialogo, o come passaggio illecito da un tipo di dialogo all'altro, non è tuttavia sufficiente per caratterizzare le fallacie rispetto ad altre pecche argomentative, come gli errori o la semplice "debolezza argomentativa": non sempre, infatti, la violazione di una norma o lo *shift* dialettico costituisce un serio ostacolo al perseguimento degli obiettivi del dialogo. La valutazione della correttezza dell'argomentare richiede pertanto la considerazione di un ulteriore fattore: quello degli schemi argomentativi utilizzati.

Schemi dell'argomentazione

Gli schemi di argomentazione svolgono nella teoria di Walton un ruolo analogo a quello che gli schemi di inferenza svolgono nella logica formale. L'argomentazione quotidiana privilegia, secondo Walton, il *presumptive reasoning* (ragionamento presuntivo o plausibile), una forma di ragionamento la cui struttura non è riconducibile ai classici schemi inferenziali deduttivi o induttivi, in quanto prevede l'accettazione provvisoria, sulla base di evidenza incompleta, di conclusioni che possono essere ritratte qualora, nel corso dell'argomentazione, si presentino obiezioni in precedenza non considerate. Il ragionamento presuntivo è dunque una forma di ragionamento non monotono. Tra i numerosi schemi di argomentazione che lo qualificano, Walton cita l'argomentazione per analogia, l'argomentazione mediante esemplificazione, l'argomentazione causale, l'argomentazione basata sull'opinione di esperti, e quella "per ignoranza". Molti degli argomenti tradizionalmente classificati come fallaci rispecchiano schemi dell'argomentazione presuntiva: il punto, più volte sottolineato da Walton, è che nessun argomento può essere classificato come fallace in base a considerazioni relative esclusivamente alla sua forma, come mostra il fatto che l'affermazione del conseguente può costituire, talvolta, una forma di argomentazione accettabile. Analogamente, la maggior parte delle fallacie informali risponde a schemi argomentativi che, in alcuni tipi di dialogo e in determinati percorsi dialogici, sono del tutto accettabili.

Da dove deriva, allora, l'autorità normativa degli schemi dell'argomentazione presuntiva? A ciascuno schema di argomentazione, Walton associa un insieme di domande critiche, atte a valutare il grado di accettabilità che le premesse conferiscono alla conclusione. Data

un'argomentazione reale, si tratterà dunque di identificare lo schema che essa esemplifica, e di sottoporla al vaglio delle domande critiche²⁰.

Temî dell'argomentazione

Le fallacie costituiscono, per Walton, un'infrazione delle regole della comunicazione particolarmente grave, distinta dal semplice errore, o dalla semplice debolezza argomentativa. Non è dunque sufficiente notare che un'argomentazione non è consona al tipo di dialogo avviato, o non regge al vaglio delle domande critiche appropriate, per "inchiodarla" come fallace. Che cosa contraddistingue, allora, le fallacie? Si potrebbe rispondere indicando, in accordo con la tradizione, il carattere "truffaldino" delle fallacie e richiedere che una fallacia si distingua da un errore, o da un'argomentazione povera, per il fatto di essere introdotta con la precisa volontà di ingannare o confondere l'avversario. Walton (1995, pp.242-43), tuttavia, rifiuta qualsiasi caratterizzazione psicologista delle fallacie, poiché ritiene che possano darsi delle fallacie anche in assenza dell'intenzione di trarre in inganno il proprio interlocutore, o quando l'interlocutore non è tratto in inganno.

Se le fallacie non possono essere identificate mediante il mero esame delle regole che infrangono, o della loro risposta alle domande critiche, o in base a considerazioni psicologiche, la diagnosi di fallacia diventa un'impresa complessa, che comporta l'attento esame dell'intero svolgimento del dialogo, per valutare se le infrazioni commesse sono tanto gravi da impedire il conseguimento degli obiettivi del tipo di dialogo nel quale i partecipanti sono impegnati.

La valutazione delle fallacie comporta quindi l'esame di quello che Walton chiama il "tema dell'argomentazione", ovvero dell'intera sequenza di mosse e contromosse dei partecipanti. L'analisi può avvalersi di profili di dialogo, ovvero strutture ad albero che rappresentano i diversi percorsi legittimi che un dialogo potrebbe assumere: il confronto del dialogo reale con il profilo corrispondente consente di individuare le eventuali deviazioni che hanno ostacolato il progresso del dialogo.

Una nuova definizione di fallacia

²⁰ Ad esempio, nel caso dell'argomentazione per analogia (Walton 1995, p. 136), lo schema è il seguente:

In generale, il caso C_1 è simile al caso C_2 .

A è vero (falso) nel caso C_1 .

Quindi A è vero (falso) nel caso C_2 .

Le "domande critiche" sono:

1. A è vero (falso) in C_1 ?
2. C_1 e C_2 sono simili per quanto riguarda gli aspetti citati?
3. Vi sono importanti differenze tra C_1 e C_2 ?
4. Vi è qualche altro caso C_3 che è anch'esso simile a C_1 , ma tale che A è falso (vero) in C_3 ?

La definizione di fallacia proposta da Walton riflette la sua vasta elaborazione teorica e risulta quindi piuttosto articolata:

Una fallacia è (1) un argomento (o per lo meno qualcosa che pretende di essere un argomento), (2) che non soddisfa qualche standard di correttezza (3) nel modo in cui è usato nel contesto di un dialogo; (4) ma che, per varie ragioni, ha una sembianza di correttezza in quel contesto, e (5) pone un serio ostacolo alla realizzazione dell'obiettivo del dialogo. (Walton 1995, p. 256)

Tuttavia, lo stesso Walton (1995, p. 256) ne propone una versione abbreviata: «una fallacia è un argomento che pecca di ingannevolezza e che impedisce il progresso di un dialogo».

Come si può vedere, Walton perviene ad una caratterizzazione che comprende le diverse definizioni citate nel paragrafo 1.3, ma che è più ampia di ciascuna di esse, in quanto la considerazione degli aspetti dialogici gli consente di tener conto delle diverse "anime" della fallacia.

3.6 Teoria dell'argomentazione e intelligenza artificiale

Lo studio di forme di ragionamento con caratteristiche diverse da quelle codificate dalla logica classica, e considerate maggiormente aderenti al cosiddetto *ragionamento di senso comune*, costituisce uno dei campi centrali dell'intelligenza artificiale. Il ragionamento di senso comune si distingue per essere plausibile, basato su asserzioni che possono essere ritratte, e dunque non monotono. La sua caratterizzazione nell'ambito dell'intelligenza artificiale non si discosta molto da quella del *ragionamento presuntivo* proposta da Walton. Recentemente, Walton (1999) ha insistito sul fatto che il ragionamento presuntivo si basa su una forma di inferenza che, sebbene non sia deduttivamente valida o induttivamente forte, impone comunque vincoli allo svolgimento di un dialogo e ha una sua struttura logica: se si accettano le premesse, se l'argomento è strutturalmente corretto e se non vengono poste domande critiche, la conclusione deve essere accettata (Cfr. Walton 1999); lo studio di "nuove" forme di inferenza, e di vincoli diversi dalla validità e dalla forza induttiva, ha aperto notevoli possibilità di collaborazione tra i teorici dell'argomentazione e gli studiosi di logica e intelligenza artificiale attivi nel settore delle *logiche non monotone*²¹, e di altri settori adiacenti, come quello della *Belief revision*²².

Nel corso degli ultimi dieci anni le occasioni di confronto tra *computer scientists* e teorici dell'argomentazione si sono ulteriormente rafforzate, grazie alla ricerca sui sistemi esperti e all'affermarsi dei sistemi multi-agente. L'evoluzione dei sistemi esperti ha infatti condotto ad una evoluzione delle tecniche di interrogazione di un sistema, che ha portato a considerare forme di dialogo più sofisticate che non la mera proposta di domande dirette; basti

²¹ Per una introduzione in italiano alle logiche non monotone si veda Palladino (1993).

²² Sulla *Belief revision* si veda Gärdenfors (1992); sui rapporti tra teoria dell'argomentazione e intelligenza artificiale si veda Walton (2000).

pensare al ruolo che possono svolgere, nella consultazione di un sistema esperto, forme di interazione quali la spiegazione e la richiesta di chiarimenti. Per quanto riguarda i sistemi multi-agente, possiamo limitarci ad osservare, con Russell e Norvig (1995, p. 703 della traduzione italiana), che gli agenti comunicano tra loro mediante atti linguistici, si interrogano l'un l'altro, rispondono a queste interrogazioni, informandosi reciprocamente su stati del mondo, avanzando richieste o comandi di effettuare azioni, fanno promesse e condividono l'uno con l'altro impressioni. Poiché la collaborazione tra gli agenti è basata sulla comunicazione, la ricerca sulle varie forme dialogiche può risultare estremamente utile in questo settore.

Da segnalare, infine, il crescente interesse recentemente affermatosi per le applicazioni dell'intelligenza artificiale in campo legale, legato in gran parte all'esigenza di analizzare le forme dell'argomentazione giuridica con strumenti logici adeguati (si veda Prakken 1997).

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In questo *excursus* sulle diverse teorie che si sono susseguite e affiancate nell'analisi delle fallacie, abbiamo visto come le principali difficoltà derivino dal fatto che sotto il nome di fallacie sono tradizionalmente riuniti argomenti inaccettabili, che però sono inaccettabili per due motivi diversi: sostanzialmente, quello inferenziale – la non correttezza logica – e quello dialettico – l'essere mosse scorrette in una strategia argomentativa. Se la logica classica (deduttiva e induttiva) si è mostrata incapace di risolvere adeguatamente il problema della fondazione di una teoria generale delle fallacie, poiché i suoi standard normativi impersonali ben poco hanno da dire rispetto ai casi nei quali il difetto è legato alla comunicazione, le diverse teorie di matrice dialettica si trovano a fronteggiare il problema opposto: quello di stabilire a chi spetti, in assenza di un criterio impersonale di normatività, il giudizio ultimo sull'argomentazione.

Toulmin, come si è accennato, affida il compito agli esperti, mentre Hamblin accetta le conseguenze relativistiche che derivano dalla piena assunzione di una prospettiva dialettica: i giudici sono, in ultima analisi, i contendenti stessi. Van Eemeren e Grootendorst propongono un decalogo la cui giustificazione ultima è di stampo pragmatico: le regole derivano il loro potere normativo dal fatto di essere quelle che meglio assicurano il successo nella risoluzione di dispute. Nessuna di queste soluzioni, tuttavia, appare pienamente soddisfacente rispetto alle possibilità di applicazione empirica: come giudicare, specie se si è profani, la disputa tra due esperti in conflitto di opinioni? Che fare, quando i contendenti sono in tale irriducibile opposizione da non mettersi d'accordo neppure sulle procedure da seguire nella disputa? Come valutare quei dialoghi che non si uniformano, né intendono uniformarsi, al modello di una discussione critica?

Walton, dal canto suo, liberalizza il paradigma normativo proposto dalla scuola pragma-dialettica, considerando diversi tipi di dialogo in aggiunta a quello della discussione critica; ma la sua soluzione, di primo acchitto, appare da un lato troppo restrittiva, dall'altro troppo debole. Troppo restrittiva perché basata sull'assunto che un dialogo reale, di qualunque tipo esso sia,

debba essere giudicato in base all'andamento ideale che esso dovrebbe avere, se fosse rispettato il principio cooperativo che impone di non ostacolare l'obiettivo del dialogo. Tuttavia, non vi sono ragioni per escludere a priori da qualsiasi valutazione dialoghi totalmente non cooperativi, il cui obiettivo sia avere la meglio sull'avversario a qualunque costo, o persuaderlo con ogni mezzo a fare qualcosa.

Il motivo principale per cui la teoria di Walton (1995) può invece apparire troppo debole sta nel fatto che essa non consente una distinzione nitida tra fallacia, debolezza argomentativa ed errore. Gli errori [*blunders*] sono definiti come «fallimenti nel dotare un argomento di adeguato sostegno» (p. 16). Alcune fallacie tradizionali, come la *Fallacia del giocatore* e gran parte delle fallacie induttive, «hanno più spesso la natura di errori che non quelle di tattiche ingannevoli progettate per fare inciampare un avversario in una argomentazione » (p. 89). Analogamente, il fatto di citare come esperto in un campo (per esempio, la genetica) un esperto di un altro campo (la fisica nucleare), spesso classificato come fallacia *ad verecundiam*, può, nel caso di una richiesta di consigli, apparire più come un errore che come una fallacia, ossia come «un fallimento nel condurre o utilizzare efficientemente il proprio appello all'opinione esperta nell'argomentazione» (p. 21).

Rispetto all'errore, una fallacia «è un tipo più serio di infrazione che comporta una tecnica sistematica di argomentazione ingannevole» (p. 234). Queste osservazioni sembrano implicare che l'intento di ingannare sia ciò che distingue la fallacia dall'errore; ma, come abbiamo già detto, Walton, per evitare le accuse di psicologismo, esclude esplicitamente che la malafede sia una condizione necessaria della fallacia. Da che cosa potrebbe dipendere, allora, l'ingannevolezza? Una possibile risposta è che essa potrebbe dipendere dalla oggettiva capacità, da parte di certi argomenti, di ingannarci, indipendentemente dalle intenzioni di chi li usa. Alcune scorrettezze del ragionamento sono particolarmente frequenti, e ben note. In effetti Walton sembra favorevole a caratterizzare le fallacie come infrazioni "battezzate", sistematiche. Il problema è allora che queste infrazioni sistematiche alle norme sono precisamente quelle che la psicologia cognitiva chiama "errori di ragionamento", e che lo stesso Walton (1995, pp. 88-90) preferisce considerare errori piuttosto che fallacie.

Non rimane dunque che basare la distinzione tra fallacie da una parte, ed errori e debolezze argomentative dall'altra, sulla loro gravità, ossia sulla misura in cui sviano l'argomentazione in esame. Per fare questo, dovremo prendere in considerazione l'intero contesto del dialogo, il suo tipo e la severità delle domande critiche connesse. Ma questa soluzione apre un ulteriore problema. Nell'analisi della *Petitio principii*, Walton considera l'esempio, caro a molti manuali, del seguente dialogo:

- A. Dio esiste.
- B. Come lo sai?
- A. Lo dice la Bibbia.
- B. Come faccio a sapere che quanto afferma la Bibbia è vero?
- A. La Bibbia è la parola di Dio.

Walton ritiene che, sebbene nel contesto più ovvio in cui A è un credente e B mette in dubbio l'esistenza di Dio, questa sia una evidente fallacia, vi possono essere contesti nei quali l'argomento non è necessariamente fallace: «Per esempio, se l'interlocutore fosse un cristiano praticante che accetta ciecamente la Bibbia come parola di Dio, ma che tuttavia ha qualche tentennamento o dubbio marginale circa la propria fede, l'argomentazione nel dialogo potrebbe con successo reinstaurare la sua fede e rimuovere il suo dubbio. Egli potrebbe, ad esempio, rispondere: 'Naturalmente hai ragione. E' detto tante volte nella Bibbia. E la Bibbia è la parola rivelata di Dio. Questo lo accetto'» (Walton 1995, p. 51). Ora, è difficile immaginare un cristiano praticante che crede ciecamente nella Bibbia, ma che nutre dubbi circa la propria fede; comunque, il punto di vista di Walton può forse essere accettato se si inquadra il dialogo in questione come un esempio di rafforzamento della fede non mediante una discussione critica, che risulterebbe assolutamente insoddisfacente, bensì mediante un richiamo, più o meno rituale, ai dogmi della religione. Ma è sufficiente un cambiamento di contesto per *giustificare* un simile dialogo come *argomentazione*? Nel campo della fede il passaggio da un tipo di dialogo all'altro può forse apparire legittimo: ma la sua eventuale legittimità dipende dal particolare contesto in cui ci troviamo (la religione). Dunque, se in ultima analisi la giustificazione dell'argomentazione dipende dal contesto, è difficile sottrarsi all'impressione che lo sforzo normativo di Walton conduca, suo malgrado, ad un relativismo prossimo all'irrazionalismo che l'autore si proponeva di evitare.

Queste considerazioni critiche non dovrebbero indurre a sottovalutare i risultati effettivamente ottenuti dalla *New Dialectic*. Lo stesso Walton ammette che essa presenta aspetti relativistici che la allontanano dai canoni di razionalità dell'approccio classico neopositivista; tuttavia, rileva, essa presenta «una struttura con standard di valutazione dell'uso di un argomento che la rendono diversa dall'antirazionalismo postmoderno» (Walton 1999, p. 71). Nella vita quotidiana dobbiamo fare i conti con l'incompletezza dell'informazione, con i limiti delle nostre capacità cognitive e con molti altri fattori che ci impongono di ragionare ed argomentare "sufficientemente bene", anche se non "nel modo migliore possibile": la *New Dialectic* indica all'argomentazione ordinaria standard concreti, anche se "locali", di razionalità.

La necessità di precisare meglio la valutazione delle forme argomentative da un lato, e la più attenta considerazione di quanto sia in realtà ricco il panorama della logica contemporanea, fanno pensare che la contrapposizione tra logica formale e teoria dell'argomentazione si stia avviando al termine. Alcuni degli scritti più recenti di Walton (Walton 1999; Woods, Irvine e Walton 2000) insistono, oltre che sul legame tra *presumptive reasoning* e logiche non monotone, sull'opportunità di servirsi, nell'esame degli schemi di argomentazione, dell'ampia gamma dei sistemi formali che la ricerca logica mette a disposizione: logiche polivalenti, logiche modali, logiche della rilevanza, logiche paraconsistenti, teoria delle decisioni (per gli argomenti deliberativi) e teoria dei giochi (per gli argomenti di negoziazione). Dal canto suo, la teoria dell'argomentazione offre ai logici e ai *computer*

scientists gli elementi di base per una classificazione e una formalizzazione dei dialoghi e una teoria, seppure perfettibile, delle fallacie. Se il problema generale di un metacriterio di razionalità rimane aperto, la collaborazione tra logici e teorici dell'argomentazione riesce almeno a sottoporre a un'analisi razionale aspetti dell'argomentazione che prima ne erano esclusi.

Bibliografia

AGAZZI E. (a cura di), 1980, *Modern Logic: A Survey*, Reidel, Dordrecht - Boston - London.

BARTH E., KRABBE E.C.W., 1982, *From Axiom to Dialogue*, de Gruyter, Berlin - New York.

BLACK M., 1952, *Critical Thinking*, Prentice Hall, Englewood Cliff, NJ.

CANTÙ P., TESTA I., 2001, *Dalla 'Nuova retorica' alla 'Nuova dialettica': il "dialogo" tra logica e teoria dell'argomentazione*, «Problemata: Quaderni di filosofia», 1, pp. 123-173.

CELLUCCI C., CORDESCHI R., DE MAURO T. *et al.*, 1976, *Introduzione alla logica*, (a cura del CiDi: Centro di iniziativa democratica degli insegnanti), Editori Riuniti, Roma.

CHERUBINI P., GIARETTA P., MAZZOCCO A. (a cura di), 2000, *Ragionamento: psicologia e logica*, Giunti, Firenze.

COPI I., 1961, *Introduction to Logic*, 2 ed., MacMillan, New York (trad. it. *Introduzione alla logica*, Il Mulino, Bologna 1964).

COPI I., COHEN C., 1997, *Introduction to Logic*, MacMillan, New York (trad.it. *Introduzione alla logica*, Il Mulino, Bologna 1999).

DAMER T.E., 1980, *Attacking Faulty Reasoning*, Wadsworth, Belmont, Calif.

EEMEREN F.H. VAN, GROOTENDORST R., 1987, *Fallacies in Pragma-Dialectical Perspective*, «Argumentation», 1, pp. 283-201.

EEMEREN F.H. VAN, GROOTENDORST R., 1992, *Argumentation, Communication, and Fallacies. A Pragma-Dialectical Perspective*, Erlbaum, Hillsdale, NJ.

EEMEREN F.H. VAN, GROOTENDORST R., SNOECK HENKEMAN F. *et al.*, 1996, *Fundamentals of Argumentation Theory: A Handbook of Historical Backgrounds and Contemporary Developments*, Erlbaum, Mahwah, NJ.

FOGELIN R.J., DUGGAN T., 1987, *Fallacies*, «Argumentation», 1, pp. 255-262.

GÄRDENFORS P., 1992, *Belief Revision*, Cambridge University Press, Cambridge.

GIANNANTONI G., 1976, *Logica e storia della filosofia*, in Cellucci C., Cordeschi R., De Mauro T. *et al.*, pp. 219-236; ora anche in <<http://utenti.tripod.it/keraunia/biblio/logicaestoria.html>>.

GRICE H.P., 1975, *Logic and Conversation*, in *The Logic of Grammar*, a cura di D. Davidson e G. Harman, Dickenson, Encino, Calif. (trad. it. *Logica e conversazione*, Il Mulino, Bologna 1993).

HAMBLIN C.L., 1970, *Fallacies*, Methuen & Co., London (ristampa Vale Press, Newport News 1993).

HINTIKKA J., 1987, *The Fallacy of Fallacies*, «Argumentation», 1, pp. 211-238.

ISEMINGER G., 1989, *The Asymmetry Thesis*, «Monist», 72 (1), pp. 25-39.

- JOHNSON R.H., 1987, *The Blaze of Her Splendors: Suggestions About Revitalizing Fallacy Theory*, «Argumentation», 1, pp. 239-253.
- JOSEPH H.W.B., 1906, *An Introduction to Logic*, Clarendon Press, Oxford.
- KAHNEMAN, D. SLOVIC P., TVERSKY A. (a cura di), 1983, *Judgement under uncertainty: Heuristics and biases*, Cambridge University Press, Cambridge.
- LORENZEN P., 1969, *Normative Logic and Ethics*, Bibliographisches Institut, Mannheim.
- MASSEY G., 1975, *Are There Any Good Arguments That Bad Arguments are Bad?*, «Philosophy in Context», 4, pp. 61-77.
- _____, 1980, *Logic and Linguistics*, in Agazzi E. (a cura di), pp. 311-330.
- _____, 1981, *The Fallacy Behind the Fallacies*, «Midwest Studies in Philosophy», 6, pp. 489-500.
- McKAY T.J., 1984, *On showing invalidity*, «Canadian Journal of Philosophy», 14 (1), pp. 97-101.
- NOLT J., VARZI A., ROHATYN D., 1998, *Logic*, 2 ed., McGraw-Hill, New York.
- PALLADINO D., 1993, *Le logiche non monotone: caratteristiche e prospettive*, «Epistemologia, Numero Speciale: I linguaggi e le macchine», 16, pp. 116-131.
- PERELMAN C., 1980, *Logic and Rhetoric*, in Agazzi E. (a cura di), pp. 457-463.
- PERELMAN C., OLBRECHTS-TYTECA L., 1958, *Traité de l'Argumentation. La nouvelle rhétorique*, Presses Universitaires de France, Paris (trad.it. *Trattato dell'argomentazione. La nuova retorica*, Einaudi, Torino 1976).
- PRAKKEN H., 1997, *Logical Tools for Modelling Legal Arguments*, Kluwer, Dordrecht.
- RESCHER N., 1964, *Introduction to Logic*, St.Martin's Press, New York.
- ROLF G., 1983, *A Postscript on Fallacies*, «Journal of Philosophical Logic», 12, pp. 319-25.
- RUSSELL S.J., NORVIG P., 1995, *Artificial Intelligence: a Modern Approach*, Prentice Hall, Toronto (trad. it. *Intelligenza artificiale: un approccio moderno*, UTET, Torino 1998).
- SALMON W., 1963, *Logic*, Prentice Hall, Englewood Cliff, NJ. (trad. it. *Logica elementare*, Il Mulino, Bologna 1969).
- TVERSKY A., KAHNEMAN D., 1974, *Judgement under uncertainty. Heuristics and biases*, «Science», 185, pp. 1124-1131.
- TOULMIN S., 1958, *The Uses of Argument*, Cambridge University Press, Cambridge (trad. it. *Gli usi dell'argomentazione*, Rosenberg & Sellier, Torino 1975).
- WALTON D.N., 1995, *A Pragmatic Theory of Fallacy*, The University of Alabama Press, Tuscaloosa - London.

_____, 1999, *The New Dialectic: A Method for Evaluating an Argument Used for Some Purpose in a Given Case*, «Protosociology», 13, pp. 70-91.

_____, 2000, *The Place of Dialogue Theory in Logic, Computer Science and Communication Studies*, «Synthese», 123, pp. 327-346.

WALTON D.N., KRABBE E.C.W., 1995, *Commitment in Dialogue. Basic Concepts of Interpersonal Reasoning*, State University of New York Press, Albany.

WOODS J., IRVINE A., WALTON D. N., 2000, *Argument: Critical Thinking, Logic and the Fallacies*, Prentice Hall, Toronto.

Alcuni indirizzi web

The Argument Clinic. <<http://www.univnorthco.edu/philosophy/clinic.html>>.

GROARKE L., 1996, *Informal Logic*, «Stanford Encyclopedia of Philosophy». <<http://plato.stanford.edu/entries/logic-informal/>>.

Critical Thinking Web Site. <<http://www.kcmetro.cc.mo.us/longview/ctac/index.htm>>.

The Nizkor Project (in inglese e in italiano). <<http://www.nizkor.org/features/fallacies/>>.

Stephen's Guide to fallacies. <<http://www.intrepidsoftware.com/fallacy/welcome.htm>>.