Congiunzione e contraddizione

Achille C. Varzi
Department of Philosophy, Columbia University, New York (USA)

[Versione finale pubblicata in *Scenari dell'impossibile. La contraddizione nel pensiero contemporaneo*, a cura di Francesco Altea e Francesco Berto, Padova: Il Poligrafo, 2007, pp. 63–86]

La Legge di Non-Contraddizione (LNC) dice che nessuna contraddizione può essere vera. Ma cos'è una contraddizione? E cosa occorrerebbe perché una contraddizione fosse vera? Come ha mostrato Patrick Grim[1], un rapido sguardo alla letteratura rivelerà una grande varietà di interpretazioni differenti dei termini di base e, conseguentemente, della LNC. In effetti, Grim identifica qualcosa come 240 diverse opzioni (con un conteggio prudente), e non credo occorra indugiare ulteriormente sulla combinatoria concettuale che si nasconde dietro questo comune frammento di terminologia logica. Intendo tuttavia concentrarmi su una delle principali ambiguità elencate da Grim – un'ambiguità che, a mio avviso, è al cuore della questione. E intendo proporre un argomento in virtù del quale, risolvendo l'ambiguità in un certo modo, la LNC risulta non negoziabile, mentre, risolvendola in un altro modo, è perfettamente plausibile supporre che la LNC possa, in circostanze molto speciali e forse poco desiderabili, venir meno.

1. Due nozioni di contraddizione

L'ambiguità a cui penso sorge dall'opposizione fra contraddizioni intese come singoli enunciati (o proposizioni, o affermazioni), come ad esempio nella formulazione di Ruth Barcan Marcus:

(1) Una contraddizione è la congiunzione di una proposizione e della sua negazione[2]

Titolo originale: *Conjunction and Contradiction* – apparso in *The Law of Non-Contradiction. New Philosophical Essays*, a cura di G. Priest, J.C. Beall, e B. Armour-Garb, Oxford, Clarendon Press, 2004, pp. 93–110. Traduzione di Francesco Berto.

[1] P. Grim, *What is a Contradiction?*, in *The Law of Non-Contradiction*, cit., pp. 49–72.

[2] Cfr. R. Barcan Marcus, *Contradiction*, in *The Oxford Companion to Philosophy*, a cura di T. Honderich, Oxford, Oxford University Press, 1995.

e contraddizioni intese come coppie di enunciati (proposizioni, affermazioni)[3], come nella definizione data da Kalish, Montague e Mar:

(2) Una contraddizione consiste in una coppia di enunciati, uno dei quali è la negazione dell'altro[4].

Intuitivamente, il primo tipo di contraddizione sorge se asseriamo e neghiamo la stessa cosa "tutto d'un fiato", laddove il secondo tipo di contraddizione sorge se finiamo col negare (magari involontariamente) qualcosa che abbiamo già asserito. Potremmo ragionevolmente generalizzare queste formulazioni, intendendo in ciascun caso uno dei due congiunti, o dei due enunciati, non come la negazione dell'altro, ma come un congiunto o un enunciato *equivalente* alla negazione dell'altro. Tuttavia, la nozione di equivalenza richiede una logica, e dato che intendo occuparmi dello statuto logico della LNC sarà più sicuro attenersi a formulazioni strette come (1) e (2). Queste possono anche essere espresse, in modo un po' più formale, così:

(1′) Una contraddizione è un enunciato della forma ϕ *e non-*ϕ

(2′) Una contraddizione è una coppia di enunciati della forma ϕ e *non-*ϕ

(dove il corsivo svolge la funzione della citazione quineana). L'ambiguità, dunque, sorge dal fatto che queste due letture di "contraddizione" producono due letture corrispondenti della LNC:

(3) Non vi è alcuna circostanza in cui un enunciato della forma ϕ *e non-*ϕ è vero

(4) Non vi è alcuna circostanza in cui enunciati della forma ϕ e *non-*ϕ sono (entrambi) veri

o, in modo un po' più formale:

(3′) Non vi è alcuna circostanza X e alcun enunciato ϕ tali che $X \Vdash \phi$ *e non-*ϕ

(4′) Non vi è alcuna circostanza X e alcun enunciato ϕ tali che $X \Vdash \phi$ e $X \Vdash$ *non-*ϕ.

---

[3] D'ora in poi adopererò "enunciati", ma sarà una decisione senza conseguenze.

[4] Cfr. D. Kalish, R. Montague, e G. Mar, *Logic: Techniques of Formal Reasoning*, New York, Harcourt Brace Jovanovich, 1980.

Chiamiamo queste, rispettivamente, le formulazioni *collettiva* e *distributiva* della LNC. Esprimono lo stesso principio logico, o sono distinte?

Nella logica classica sono ovviamente equivalenti. Stiamo considerando due distinte formulazioni di qualcosa che, classicamente, si riduce a un unico principio, perché classicamente verità e soddisfacimento si commutano con i connettivi vero-funzionali; ciò vuol dire che una circostanza *X* verifica o soddisfa una congiunzione precisamente nel caso in cui verifica o soddisfa ambo i congiunti[5]. Detto altrimenti, classicamente (3′) e (4′) sono equivalenti per via della seguente equivalenza generale (talvolta chiamata principio o regola di aggiunzione), che governa la semantica del connettivo "e":

(5) $X \Vdash \phi \ e \ \psi$ se e solo se $X \Vdash \phi$ e $X \Vdash \psi$.

Se si interpreta *X* come un mondo possibile classico, questa equivalenza è fuori discussione. Ed è difficile che sia in discussione anche se il campo di variazione di *X* include mondi che sono in vario modo non classici – compresi mondi impossibili che violerebbero la LNC (ad esempio, un mondo abitato da oggetti impossibili come la scatola di Sylvan di cui parla Priest, ammesso che esista qualcosa del genere)[6]. Un mondo in cui una congiunzione è vera – si sostiene di solito – *non è altro che* un mondo in cui sono veri i congiunti, che queste verità obbediscano o meno alle leggi della logica classica.

Che la LNC vada intesa come un principio intorno ai mondi possibili (o impossibili), tuttavia, è un'altra storia. Dietro a questo e ad altri principi logici sta l'intuizione per cui essi dovrebbero fornire un'indicazione su ciò che succede in qualsiasi circostanza concepibile, e cioè, in qualsiasi condizione sotto cui

[5] D'ora in poi, mi limiterò a parlare di verità (intesa in senso ampio) piuttosto che di soddisfacimento. Ciò serve solo a semplificare le cose, e non avrà conseguenze.

[6] Cfr. G. Priest, *Sylvan's Box: A Short Story and Ten Morals*, «Notre Dame Journal of Formal Logic», 38, 1997, pp. 573–582 [Qui Graham Priest racconta del suo viaggio a Bungendore, Australia, nella casa dell'amico Richard Sylvan, morto improvvisamente, e di come vi trovò un *oggetto contraddittorio* nascosto in una scatola misteriosa. Richard Sylvan (già Routley) è stato un importante studioso di Meinong e di logiche paraconsistenti, ed è morto nel 1996. Quanto alla famosa scatola, invece, Priest e Nick Griffin (l'esecutore testamentario di Sylvan) l'avrebbero occultata (anzi, piuttosto: occultata e non-occultata), giudicando pericoloso lo sconvolgimento metafisico che la notizia del suo ritrovamento avrebbe provocato nel mondo. O almeno, questo è ciò che racconta la storia... In una delle sue ultime lettere, David Lewis confessò: «Sono sempre più persuaso che posso ragionare, e che ragiono, intorno a situazioni impossibili. (*Sylvan's Box* ha avuto un ruolo importante nel convincermi)» (D. Lewis, *Letters to Beall and Priest*, in *The Law of Non-Contradiction*, cit., p. 176). N.d.T.]

un enunciato possa dirsi vero o falso; e questo non va formulato necessariamente in termini di mondi. Alcuni preferiscono parlare di *modelli* di mondi, o di *concezioni* del mondo, da intendersi a loro volta in modo abbastanza ampio da includere, ad esempio, storie fantastiche, narrazioni, insiemi di credenze, sistemi di informazioni come banche dati e archivi di conoscenze, e molto di più. In casi del genere, argomenterò che la validità di (5) non è più ovvia; e che, di conseguenza, la distinzione fra interpretazioni collettive e distributive della LNC non è necessariamente vuota. In realtà, in casi del genere la stessa nozione di verità in gioco è suscettibile di caratterizzazioni differenti. Alcuni preferiscono intendere "$\Vdash$" come esprimente non la verità in senso pieno, ma una qualche nozione, metafisicamente più modesta, di *correttezza*, o *accettabilità*, o di *impegno* in relazione a X (e non c'è alcun motivo ovvio per cui non si dovrebbe sviluppare la logica pensando a simili, più modeste nozioni). Di conseguenza, non solo le interpretazioni collettive e distributive della LNC possono essere distinte: possono esserlo anche senza rifiutare *tout court* la semantica classica per la verità.

2. Mondi e altre circostanze

Per spiegarci con un noto esempio dovuto a Nuel Belnap[7], supponiamo che un computer venga programmato in modo da rispondere "Sì" a una richiesta se e solo se il contenuto in oggetto è stato esplicitamente incluso nella sua banca dati. Se voi inserite ϕ il computer dirà "Sì" se richiesto intorno a ϕ, e se io inserisco ψ il computer dirà "Sì" se richiesto intorno a ψ, perché ciascuno di noi è indipendentemente affidabile; tuttavia, il computer rigetterà la congiunzione ϕ *e* ψ, a meno che voi non siate disposti a concordare con ψ o io sia disposto a concordare con ϕ. Detto altrimenti, il computer assentirà a una congiunzione solo se ambo i congiunti provengono dalla stessa fonte d'informazione. Se uno stato della banca dati del computer ad ogni tempo dato costituisce una "circostanza" possibile, con "$\Vdash$" inteso al modo ovvio, allora questo è chiaramente uno scenario in cui (5) fallisce. In particolare, le due versioni della LNC divergeranno, perché il mio ψ potrebbe essere la negazione del vostro ϕ. Naturalmente, si potrebbe voler fornire al nostro computer un dispositivo per controllare le contraddizioni, in modo da evitare che circostanze del genere si verifichino fin

[7] N.D. Belnap, *A Useful Four-Valued Logic*, in *Modern Uses of Multiple-Valued logics*, a cura di J.M. Dunn e G. Epstein, Dordrecht, Reidel, 1977, pp. 8–37.

dall'inizio. Questo, tuttavia, non equivale a dire che senza dispositivo il computer non potrebbe lavorare (inoltre, a seconda del linguaggio impiegato, non c'è garanzia che il dispositivo possa essere effettivamente esteso in modo da rilevare *tutti* i generi di inconsistenza, oltre a quelli che coinvolgono coppie di enunciati esplicitamente contraddittori).

In uno spirito analogo, la logica discussiva di Jaskowski[8] è non-aggiuntiva, ossia viola (5). Se si intende che X rifletta i contenuti di una discussione coinvolgente due o più partecipanti, in modo tale che gli enunciati validi in X siano esattamente quelli avanzati da almeno uno dei medesimi, non c'è garanzia che il principio di aggiunzione valga (da destra a sinistra). In particolare, c'è spazio per un disaccordo. Due partecipanti possono contraddirsi a vicenda intorno al valore di verità di un enunciato ϕ, ma non devono perciò contraddire se stessi. Ecco dunque un'altra circostanza che potrebbe rispettare la versione collettiva della LNC mentre viola la sua forma distributiva.

Per avere un altro esempio ancora, noto dalla letteratura sulla semantica narrativa, supponiamo di consentire che qualsiasi genere di descrizione del mondo valga come circostanza. Una descrizione di questo genere potrebbe includere discrepanze, come in *Don Chisciotte* (dove vi è una discordanza intorno al furto dell'asino di Sancho Panza)[9], o nelle storie di *Sherlock Holmes* (dove vi è una discordanza intorno a dove sia situata la ferita di guerra del dottor Watson)[10], o addirittura nella saga di *Harry Potter* (dove c'è discordanza intorno all'ordine con cui i genitori di Harry furono uccisi dal malvagio Lord Voldemort)[11]. Ma queste discrepanze sono descritte appropriatamente come contraddizioni nel senso distributivo, piuttosto che in quello collettivo – come coppie di enunciati inavvertitamente contraddittori, piuttosto che come congiunzioni palesemente auto-contraddittorie. Di conseguenza, le circostanze corrispondenti

[8] Cfr. S. Jaskowski, *Rachunek zdandla systemów dedukcyjnych sprzecznych*, «Studia Societatis Scientiarum Torunensis», A 1, 8, 1948, pp. 55–77.

[9] In *Don Chisciotte*, I. xxiii, Gines ruba l'asino di Sancho, ma quattro pagine dopo Sancho lo sta cavalcando daccapo. Cervantes torna su questa discordanza e cerca di emendarla nella seconda parte del libro (II. iv).

[10] Ci viene raccontato che il dottor Watson ricevette una ferita da proiettile durante la campagna in Afghanistan cui partecipò. In *Uno studio in rosso* si dice che la ferita è alla spalla di Watson, ma ne *Il segno dei quattro* è alla sua gamba.

[11] I primi libri affermano che il padre di Harry morì tentando di proteggere il suo bimbo e sua moglie, e che la madre di Harry fu a sua volta uccisa più tardi. In *Il calice di fuoco*, quando Harry costringe gli spettri di tutti coloro che furono uccisi da Voldemort a tornare temporaneamente nel mondo dei vivi, le morti sono date in ordine inverso.

a queste storie potrebbero essere viste come casi di violazione della LNC in un senso ma non nell'altro; potrebbero essere viste come violazioni (inconsapute) di (4´), che però rispettano (3´).

Si potrebbe obiettare che non è opportuno dar molta importanza a casi come questi. Dopotutto, è facile insistere sul fatto che solo i mondi valgono come circostanze, e trattare tutti gli altri casi come includenti un qualche tipo di contenuto proposizionale nascosto. Ad esempio, è vero che una storia romanzesca ci fornisce un contesto rispetto a cui si potrebbe dire che un enunciato è vero o falso; ma questo non ci costringe a intendere la storia come un'autentica "circostanza". Piuttosto – si potrebbe sostenere – potremmo introdurre un opportuno operatore enunciativo che trasforma ogni enunciato ϕ in un corrispondente enunciato della forma

(6) *Secondo S:* ϕ

dove S è la storia in questione (o la banca dati del computer, o il verbale della discussione, o quant'altro). Allora i casi sopra discussi ci consentirebbero di mettere in questione il seguente bicondizionale, dove X è un'autentica circostanza:

(7) $X \Vdash$ *Secondo S:* ϕ *e* ψ se e solo se $X \Vdash$ *Secondo S:* ϕ *e secondo S:* ψ

e, naturalmente, questo non equivarrebbe a mettere in questione (5). "Secondo *S*" è un operatore che introduce un contesto intensionale, allo stesso modo di "Arthur ha detto che" e "È possibile che". Si potrebbe insistere che il problema se questi contesti intensionali si distribuiscano sulla congiunzione va deciso caso per caso (a seconda di che tipo di cosa è *S*), e dovrebbe essere tenuto distinto dal problema se valga (5)[12].

Non c'è niente di sbagliato in questa linea argomentativa. Tuttavia, non credo che basti a dirimere la questione, e ciò per almeno due ragioni. Anzitutto, ritengo che una spiegazione sistematica di cosa valga come un'autentica circo-

---

[12] Alcuni di questi casi sono naturalmente molto difficili da trattare, come mostra il dibattito sulla distinzione deontica fra conflitti di obbligo e obblighi logicamente incoerenti (ossia, fra le letture distributive e collettive del principio "dovere implica potere"). L'importanza di queste difficoltà rispetto al problema qui in discussione è una delle motivazioni per il lavoro di Schotch e Jennings sulle logiche modali debolmente aggregative (cfr. P.K. Schotch e R.E. Jennings, *Modal Logic and the Theory of Modal Aggregation*, «Philosophia», 9, 1980, pp. 265–278, e *Non-Kripkean Deontic Logic*, in *New Studies in Deontic Logic*, a cura di R. Hilpinen, Reidel, Dordrecht, 1981, pp. 149–162).

stanza (nel senso rilevante) faccia parte di ciò che occorre per definire una logica, e cioè, una teoria della validità logica[13]. L'intuizione preteorica è che un argomento sia logicamente valido se e solo se la sua conclusione è vera in ogni circostanza in cui tutte le sue premesse sono vere[14], e per precisarla si dovrebbe fornire una puntuale caratterizzazione della nozione di circostanza in gioco (insieme a una spiegazione di cosa occorre perché un enunciato sia vero in una data circostanza). Ma non vi sono motivi a priori per assumere che il campo delle opzioni debba venir ristretto al regno dei mondi possibili (e magari di quelli impossibili). Inoltre, è difficile raggiungere una valutazione generale della LNC se ci limitiamo a una particolare logica, o famiglia di logiche. Di conseguenza, è certamente inappropriato limitarci a una nozione di circostanza ristretta nel modo descritto. In secondo luogo, ritengo che la decisione di considerare una certa locuzione come appartenente al linguaggio oggetto, piuttosto che al metalinguaggio, faccia parte a sua volta di ciò che occorre per definire una logica. Potremmo decidere di trattare la locuzione modale che compare in un enunciato come

(8) *È possibile che* ϕ

come parte dello stesso linguaggio (oggetto) a cui appartiene l'enunciato ϕ che vi è incluso, com'è normale in logica modale; oppure potremmo decidere di confinarla nel metalinguaggio e trattarla come un predicato semantico di ϕ (un predicato da esprimere in termini di quantificazione sui mondi, ad esempio), secondo il "primo grado di coinvolgimento modale" di Quine. La scelta non è filosoficamente innocente, e trova espressione in una concezione significativamente diversa della logica modale. Allo stesso modo, potremmo decidere di

---

[13] Su questo mi allineo al "pluralismo logico" di Beall e Restall (cfr. J.C. Beall e G. Restall, *Logical Pluralism*, «Australasian Journal of Philosophy», 78, pp. 475–493); si veda A.C. Varzi, *On Logical Relativity*, «Philosophical Issues», 12, pp. 197–219.

[14] In effetti, non è chiaro come formulare esattamente l'intuizione preteorica. Si potrebbe ugualmente dire che, intuitivamente, un argomento è logicamente valido se e solo se qualcuna delle sue premesse è falsa in ogni circostanza in cui la sua conclusione è falsa. Se verità e falsità sono esaustive e reciprocamente esclusive, questo coincide con la formulazione data nel testo; ma se ammettiamo *gap* o *glut* nei valori di verità, allora le due formulazioni diventano distinte. Fortunatamente, il nostro discorso non è influenzato da questa ambiguità, sicché non c'è bisogno di preoccuparsene. [Un *gap* nei valori di verità è costituito da un enunciato privo di valore di verità – tipicamente, né vero né falso, e un *glut* nei valori di verità è costituito da un enunciato con più di un valore di verità – tipicamente, vero e falso insieme. La terminologia è consueta in certi approcci logici (e soprattutto semantici) non classici. N.d.T.].

trattare una locuzione della forma “Secondo *S*” quale parte del linguaggio oggetto, come accade nella linea argomentativa che stiamo esaminando; oppure potremmo confinarla nel metalinguaggio e trattarla come un predicato semantico, come avviene nella interpretazione più liberale di “circostanza” considerata sopra. Daccapo, si tratta di una scelta filosoficamente impegnativa, e c’è spazio per il disaccordo. Ma l’affermazione che *nessuna* locuzione del genere dovrebbe essere trattata come un predicato semantico, *a meno che S sia un mondo*, è una tesi forte e che difficilmente si può dare per scontata. Certamente una valutazione della LNC – e dell’equivalenza fra le sue letture collettiva e distributiva – dovrebbe potersi effettuare indipendentemente da una tesi simile. Se questa è vera, allora (5) può ben esserlo a sua volta, cosicché le due letture della LNC si riducono a una. Ma se è falsa, allora sembra che (5) possa venir meno, e che di conseguenza le letture collettiva e distributiva della LNC risultino significativamente distinte.

3. Non-contraddizione e terzo escluso

In effetti, anche se ci atteniamo all’idea secondo cui le sole circostanze ammissibili sono mondi di qualche genere, è difficile che l’argomento a favore di (5) possa consistere nel fatto che la verità si commuta con i connettivi vero-funzionali. È difficile, cioè, che questo sia l’argomento a favore di (5) una volta che i mondi non classici entrano in scena. Se le cose stessero così, la giustificazione per (5) sarebbe anche una giustificazione per

(9) $X \Vdash$ *non-*ϕ se e solo se non $X \Vdash \phi$.

Tuttavia, chiaramente (9) è controverso. Vale classicamente, ma non appena si consente a X di variare su circostanze in cui un enunciato può non ottenere un valore di verità definito, sembra che (9) vada a picco. Ad esempio, se un enunciato ϕ patisce un *gap* nel valore di verità, lo stesso accade (tipicamente) alla sua negazione, sicché la direzione da destra a sinistra di (9) può venir meno. Dualmente, se si consente a X di variare su circostanze in cui un enunciato può patire un *glut* nel valore di verità, allora è la direzione da sinistra a destra di (9) a essere in dubbio: una circostanza X potrebbe verificare la negazione di un enunciato ϕ insieme a ϕ stesso. Nessuna di queste due possibilità dipende da come venga intesa esattamente la circostanza X in questione – ad esempio, dal fatto che X sia una narrazione incompleta o inconsistente intorno al mondo, piuttosto che un mondo che è esso stesso incompleto o inconsistente. Tuttavia, non è affatto irragionevole o fuori dal comune ritenere che simili circostanze violino l'equivalenza (9) in una direzione o nell'altra. Perché, dunque, (5) dovrebbe avere un diverso statuto in proposito? Perché non contemplare la possibilità che (5) (e di conseguenza l'equivalenza fra (3′) e (4′)) venga rifiutata in modo simile, allorché oltrepassiamo l'ambito della logica classica?

Consideriamo anche la disgiunzione – un connettivo binario, come la congiunzione. Dire che la verità si commuta con questo connettivo è asserire la seguente equivalenza semantica:

(10) $X \Vdash \phi \; o \; \psi$ se e solo se $X \Vdash \phi$ o $X \Vdash \psi$.

Daccapo, essa è valida sia classicamente che in molte logiche non classiche. Ma vi sono anche teorie che rigettano (10). Ad esempio, il supervalutazionismo fornisce una semantica con *gaps* nei valori di verità in cui una disgiunzione può essere vera anche se ambo i disgiunti sono indeterminati. Nella misura in cui ogni modo ammissibile per colmare i *gap* in questione dà lo stesso valore di verità, una supervalutazione assegna quel valore all'enunciato stesso; perciò, anche se c'è una circostanza X in cui ϕ e ψ sono entrambi privi di valore di verità, la disgiunzione $\phi \; o \; \psi$ può tuttavia essere vera in X, perché può accadere che ogni modo per colmare i *gap* di X (ogni "completamento" di X) verifichi o ϕ o ψ. In particolare, questo ovviamente è ciò che accade se ψ è *non*-ϕ. Perciò, dal punto di vista supervalutazionale può essere vero, ad esempio, che una macchia di colore è arancione o rossa, anche se la macchia è un caso limite sia di arancione che di rosso; ed è vero (in effetti, logicamente vero) che una persona o è alta o non lo è, anche se potrebbe essere indeterminato se quella persona sia alta (o non alta). Ciò vale indipendentemente dal fatto che si assuma l'indeterminatezza in questione come concettuale (ad esempio, come una caratteristica del nostro modello del mondo), piuttosto che ontologica (ossia, come una caratteristica del mondo stesso)[15]. A prescindere da come si intende X, se la verità è super-verità, allora l'equivalenza (10) può venir meno.

In effetti, come già van Fraassen ha indicato[16], il fallimento di (10) mostra

---

[15] La maggior parte dei supervalutazionisti abbraccerebbe la prima opzione (e io sono con loro – si veda A.C. Varzi, *An Essay in Universal Semantics*, Dordrecht, Kluwer, 1999), ma questa non è una caratteristica necessaria del supervalutazionismo. Si veda ad esempio il supervalutazionismo (implicito) di N. Rescher e R.B. Brandom, *The Logic of Inconsistency. A Study in Non-Standard Possibile World Semantics and Ontology*, Oxford, Basil Blackwell, 1980.

[16] Cfr. B.C. van Fraassen, *Singular Terms, Truth-Value Gaps, and Free Logic*, «Journal of Philosophy», 63, pp. 481–495.

che il supervalutazionismo fornisce un modo per distinguere fra le due seguenti versioni della Legge del Terzo Escluso (LTE), che naturalmente coincidono in logica classica:

(11) Per ogni circostanza X e ogni enunciato ϕ: $X \Vdash \phi$ *o non*-ϕ
(12) Per ogni circostanza X e ogni enunciato ϕ: $X \Vdash \phi$ o $X \Vdash$ *non*-ϕ.

Chiamiamo queste, rispettivamente, formulazione *collettiva* e *distributiva* della LTE (la forma distributiva corrisponde a ciò che è anche noto come principio di Bivalenza). Il punto di vista di van Fraassen consisteva nel fatto che il supervalutazionismo convalida solo la formulazione collettiva, non quella distributiva, come illustrato dal caso della persona "indeterminatamente" alta[17].

Alcuni trovano semplicemente incomprensibile questa distinzione, e sosterrebbero che l'equivalenza fra la lettura collettiva e quella distributiva segue direttamente dal cosiddetto Schema di Equivalenza per la verità:

(13) È vero che ψ se e solo se ψ

visto che si può passare da

(14) È vero che: ϕ o non-ϕ

a

(15) ϕ o non-ϕ

applicando la direzione da sinistra a destra dello Schema di Equivalenza, e quindi a

(16) È vero che ϕ o è vero che non-ϕ

applicando (due volte) la direzione da destra a sinistra[18]. Tuttavia, è chiaro che in questo contesto l'argomento sarebbe una *petitio principii*. Infatti, una versione più generale di (13) è

---

[17] Il punto, in effetti, risale a H. Mehlberg, *The Reach of Science*, Toronto, Toronto University Press, 1956, §29. Inoltre, l'esempio di van Fraassen riguardava termini singolari non denotanti piuttosto che predicati vaghi, ma si applica lo stesso argomento (si veda ad esempio, K. Fine, *Vagueness, Truth, and Logic*, «Synthese», 30, pp. 265–300).

[18] È una linea argomentativa che si può trovare, fra gli altri, in P. Horwich, *Truth*, Oxford, Blackwell, 1990, e T. Williamson, *Vagueness and Ignorance*, «Proceedings of the Aristotelian Society», Suppl. vol. 66, pp. 145–162.

(13′) Per ogni circostanza X e ogni enunciato ϕ: $X \Vdash \phi$ se e solo se ϕ_X

dove "ϕ_X" dà le condizioni di verità per ϕ in relazione a X. Dunque, le formulazioni generali di (14)-(16) sono:

(14′) $X \Vdash \phi$ *o non*-ϕ
(15′) (ϕ *o non*-$\phi)_X$
(16′) $X \Vdash \phi$ o $X \Vdash$ *non*-ϕ

e, chiaramente, il passaggio da (15′) a (16′) è illegittimo in una semantica supervalutazionale. Il passaggio corretto sarebbe da (15′) a

(17) Per ogni completamento ammissibile X' di X: (ϕ *o non*-$\phi)_{X'}$

Tuttavia questo, come abbiamo visto, non implica

(18) O per ogni completamento ammissibile X' di X: $\phi_{X'}$, o per ogni completamento ammissibile X' di X: *non*-$\phi_{X'}$

il che equivale a dire (mediante (13′))

(19) O per ogni completamento ammissibile X' di X: $X' \Vdash \phi$, o per ogni completamento ammissibile X' di X: $X' \Vdash$ *non*-ϕ

che è la sola lettura legittima di (16′) sostenuta dal supervalutazionismo. In altri termini, l'obiezione alla distinzione fra la lettura collettiva e quella distributiva della LTE è basata sull'assunto che la verità si commuti con il connettivo della disgiunzione, il che è precisamente ciò che viene negato da una semantica supervalutazionale[19].

Ora, LTE e LNC sono spesso trattate insieme, perché sono duali. Dunque, si può produrre un argomento perfettamente duale a supporto della distinzione fra lettura collettiva e distributiva della LNC: se una semantica che viola il principio della disgiunzione (10) consente di distinguere fra (11) e (12), è plausibile supporre che una semantica che violi il principio di aggiunzione (5) debba consentire di distinguere fra (3′) e (4′). Di fatto, una semantica del genere si può costruire in modo naturale, attraverso una prospettiva duale rispetto a quel-

[19] E la distinzione fra le due letture non è una prerogativa del supervalutazionismo. Per una discussione generale, si veda D. DeVidi e G. Solomon, *On Confusions about Bivalence and Excluded Middle*, «Dialogue», 38, pp. 785–799.

la a supervalutazioni. Il supervalutazionismo fornisce un modo per trattare con circostanze *incomplete* basandosi sulle loro estensioni complete. L'intuizione è che, se il valore di verità di un enunciato ϕ non cambia allorché consideriamo diversi modi di eliminare i *gap* rilevanti, allora i *gap* non sono, dopotutto, così rilevanti, almeno per quanto riguarda ϕ: se ϕ risulterebbe vero in ogni caso, allora ϕ può essere vero (se, invece, risulta che il valore di verità di ϕ varia da estensione a estensione, allora i *gap* sono effettivamente rilevanti e non si può assegnare a ϕ un valore di verità definito). Nel caso di circostanze *inconsistenti* potremmo ragionare in modo duale come segue. Se un enunciato ϕ ottiene un certo valore di verità per alcuni modi ammissibili di emendare l'inconsistenza in gioco – ossia, per alcune restrizioni consistenti ammissibili della circostanza data – allora ϕ può avere quel valore di verità: dopotutto, la circostanza è esplicita in proposito. Altrimenti, non c'è motivo di attribuire a ϕ quel valore di verità. Se dunque il valore di ϕ cambia passando da una restrizione all'altra, non possiamo farci nulla: l'inconsistenza appare irrimediabile e ϕ andrà incontro a un *glut* di valori di verità. Ma se il valore di ϕ non cambia allorché consideriamo differenti modi di sbarazzarci dell'inconsistenza, allora l'inconsistenza è ininfluente e ϕ può ottenere uno e un solo valore di verità.

In modo un po' più formale, si può anche mettere l'idea in questi termini[20]. La supervalutazione registra l'intersezione di tutte le valutazioni ammissibili, perché una circostanza incompleta può essere intesa a sua volta come l'intersezione delle sue estensioni complete ammissibili, cioè dei suoi completamenti:

(20) $X \Vdash \phi$ se e solo se $X' \Vdash \phi$ per ogni completamento X' di X.

Dualmente, una "subvalutazione" (potremmo chiamarla così) registrerà l'unione di tutte le valutazioni ammissibili, perché una circostanza inconsistente può essere pensata a sua volta come l'unione delle sue restrizioni consistenti ammissibili, o "contrazioni":

(21) $X \Vdash \phi$ se e solo se $X' \Vdash \phi$ per qualche contrazione X' di X.

---

[20] Per dettagli, complicazioni e generalizzazioni, rinvio a: A.C. Varzi, *Inconsistency Without Contradiction*, «Notre Dame Journal of Formal Logic», 38, 1997, pp. 621–638; *An Essay in Universal Semantics*, cit.; *Supervaluationism and Paraconsistency*, in *Frontiers of Paraconsistent Logic*, a cura di D. Batens *et al.*, Baldock, Research Studies, 2000, pp. 279–297. Si veda anche D. Hyde, *From Heaps and Gaps to Heaps of Gluts*, «Mind», 106, 1997, pp. 641–660, per un'applicazione alla vaghezza.

Se X è sia incompleta che inconsistente, occorrerà applicare questo schema due volte[21]. Se però X è incompleta ma non inconsistente, o viceversa, allora nulla vieta che l'occorrenza di "$\Vdash$" nel lato destro del bicondizionale possa implementare un insieme pienamente classico di condizioni di verità. In ogni caso, è chiaro che (21) fornisce un modo per esplicare l'intuizione che sopra è stata illustrata rispetto a circostanze come narrazioni, data base, o verbali di dibattiti. Se infatti ϕ e ψ sono sovradeterminati (veri e falsi), la congiunzione ϕ *e* ψ potrebbe tuttavia essere falsa (e falsa soltanto) anche se sia ϕ che ψ sono veri (oltre che falsi), violando (5). In particolare, se ψ è la negazione di ϕ, allora la congiunzione risulta falsa (e falsa soltanto) in ogni circostanza, dunque logicamente falsa, anche se ambo i congiunti sono veri (oltre che falsi).

Riassumendo: secondo quest'analisi la differenza fra le versioni collettiva e distributiva della LNC risulta sullo stesso piano della differenza fra le versioni collettiva e distributiva della LTE. Non si tratterebbe di una differenza vacua, e avrebbe ripercussioni su altri principi logici, compresi principi che governano la relazione di conseguenza logica. Ad esempio, in corrispondenza delle due letture della LNC e della LTE, si potrebbe tracciare una distinzione fra due letture dei principi conosciuti come *Ex falso quodlibet* (EFQ) e *Verum ex quolibet* (VEQ), secondo cui le contraddizioni implicano logicamente tutto e le tautologie sono implicate da qualsiasi cosa. Nella lettura collettiva, questi principi valgono, proprio come in logica classica:

(22) ϕ *e non-*$\phi \vDash \Sigma$
(23) $\Sigma \vDash \phi$ *o non-*ϕ

il che segue direttamente da LNC e LTE. Ma i principi corrispondenti alla lettura distributiva,

(22′) ϕ, *non-*$\phi \vDash \Sigma$
(23′) $\Sigma \vDash \phi$, *non-*ϕ

possono venir meno (qui, "Σ" varia su insiemi arbitrari di enunciati, sicché la relazione di implicazione "$\vDash$" va intesa come segue:

(24) $\Sigma \vDash \Gamma$ se e solo se, per ogni circostanza X, $X \Vdash \phi$ per ogni $\phi \in \Sigma$ solo se $X \Vdash \phi$ per qualche $\phi \in \Gamma$;

[21] In quale ordine? Risulta che le due opzioni non sono equivalenti, ma non occorre preoccuparcene qui.

uso questa versione a conclusioni multiple per sottolineare la perfetta dualità fra i due casi)[22].

4. L'intuizione vero-funzionale

Se si prende sul serio questa linea argomentativa, allora l'idea che la LNC sia ambigua in modo interessante può essere avvalorata non solo considerando diversi modi di specificare la nozione fondamentale di circostanza, come nella sez. 2, ma anche considerando diversi modi di specificare la nozione fondamentale di verità. Dobbiamo dunque prendere sul serio questo tipo di argomentazione?

Credo ci sia ancora un'obiezione contro di essa, che perlopiù viene ritenuta decisiva, e che ha a che fare con una certa intuizione intorno al nesso fra semantica formale e teoria del significato. Detto rapidamente: l'obiezione è che qualsiasi semantica che non soddisfi in pieno le equivalenze espresse dal principio di aggiunzione (5), o dal corrispondente principio per la disgiunzione (10), non riesce a rendere giustizia al significato dei connettivi di congiunzione e disgiunzione, così come si ritiene che essi debbano funzionare in italiano. Si sostiene che queste equivalenze non sono negoziabili, perché sono costitutive del significato. Congiunzione e disgiunzione sono funzioni booleane definite da certe tavole di verità. Di conseguenza, le assegnazioni di valori di verità a un enunciato ϕ che contiene questi connettivi dovrebbero essere funzioni uniformi dei valori di verità dei componenti enunciativi di ϕ; ciò vuol dire che si dovrebbe assegnare a ϕ un valore di verità se e solo se lo stesso valore è assegnato a ogni altro enunciato della stessa forma, i cui costituenti hanno gli stessi valori. Se una semantica fornisce un trattamento differente, tanto peggio per quella semantica (si potrebbe sostenere che quella della negazione è una questione diversa, per via dei suoi diversi significati e usi, dunque non dobbiamo preoccu-

[22] Di nuovo, se si gioca sulla non esaustività e non esclusività di vero e falso sono possibili altre nozioni di implicazione, ma il punto fondamentale vale indipendentemente da ciò (cfr. A.C. Varzi, *Supervaluationism and Paraconsistency*, cit.). Vale anche la pena di notare che, anche se $\Vdash$ è caratterizzato in termini di nozioni semantiche diverse da verità e falsità (ad esempio, nei termini dei livelli di coerenza di R.E. Jennings e P.K. Scotch, *The Preservation of Coherence*, «Studia Logica», 43, 1984, pp. 89–106), l'equivalenza classica fra le letture collettiva e distributiva di EFQ e VEQ potrebbe venir meno. In questo senso, un trattamento "preservazionista" in senso lato (cfr. P.K. Schotch e R.E. Jennings, *Inference and Necessity*, «Journal of Philosophical Logic», 9, 1980, pp. 327–340) della relazione di conseguenza fornirebbe una scorciatoia per la conclusione di questa sezione.

parci di (9); lo stesso vale per i condizionali; ma congiunzione e disgiunzione sono perfettamente univoche nel senso rilevante).

Questa obiezione è particolarmente diffusa nel caso della disgiunzione e del fallimento supervalutazionale di (10). Nelle sue *Lectures on Truth*, ad esempio, Kripke[23] ha sostenuto che il supervalutazionismo si sposa molto male col modo in cui tendiamo a reagire all'informazione trasmessa da enunciati disgiuntivi. Qualcuno dice "ϕ *o* ψ", e siamo naturalmente portati a chiedere: "Beh, quale dei due (se non entrambi)?". Molti hanno ripreso questi dubbi. Obiezioni simili sono state sollevate anche contro ciò che ho chiamato subvalutazionismo. Ad esempio, Priest e Routley[24] considerano il fallimento dell'aggiunzione come un segno del fatto che "e" è lontano dalla sua interpretazione normale: la congiunzione *non è altro che* il connettivo le cui condizioni di verità sono stabilite da (5).

In certo modo, un'obiezione di questo genere può essere congedata sulla base del suo inopportuno appello all'intuizione. Cambio di semantica, cambio di argomento – dice l'obiezione. Benissimo. Ma chi decide qual è la semantica giusta? Ovviamente, la giusta semantica è quella che si adatta meglio ai fenomeni pragmatici osservabili: disposizioni ad assentire o a dissentire, e simili. Ma questo non è un terreno facile. Se parliamo di una persona "indeterminatamente" alta, potremmo esitare a considerare vero l'enunciato "Questa persona è alta, o non è alta" perché non saremmo in grado di dire *quale* delle due alternative valga. Ma quando consideriamo "Questa persona è alta e non è alta", le nostre intuizioni sono molto più instabili, variando dall'incertezza alla forte tendenza al rifiuto, nonostante l'indeterminatezza sottostante. Da dove viene la differenza? E in che modo fenomeni di *questo* genere si accordano all'intuizione vero-funzionale[25]? Alternativamente, l'obiezione in questione non è altro che

---

[23] Cfr. S. Kripke, *Lectures on Truth*, manoscritto inedito, Princeton University. 1975.

[24] Cfr. G. Priest e R. Routley, *Systems of Paraconsistent Logic*, in *Paraconsistent Logic. Essays on the Inconsistent*, a cura di G. Priest, R. Routley e J. Norman, Munich, Philosophia, 1989, pp. 151–186.

[25] Non occorre neppure introdurre *gap* o *glut* di valori di verità per stabilire questo punto. Come ha sottolineato H.E. Kyburg, *The Rule of Adjunction and Reasonable Inference*, «Journal of Philosophy», 94, 1997, pp. 109–125, non c'è nulla di incoerente in una circostanza in cui abbiamo diverse misurazioni, ciascuna delle quali è abbastanza accurata da cadere entro le normali deviazioni di errore, senza che si voglia accettare, tuttavia, la loro congiunzione: «Possiamo essere sicuri che qualcuna è sbagliata!». Una situazione duale per la disgiunzione è illustrata dal paradosso della lotteria (cfr. H.E. Kyburg, *Probability and the Logic of Rational Belief*, Middletown, Conn., Wesleyan University Press, 1961).

un'obiezione "da lettere maiuscole", come la chiama Tappenden[26]: "Dici che *o* ϕ *o* ψ è vera. Quindi O ϕ O ψ [battere i piedi, picchiare sul tavolo] dev'essere vera!"; "Dici che ϕ E ψ sono vere. Quindi ϕ *e* ψ dev'essere vera!". È chiaro che questo non ci fa avanzare di un passo.

Anche lasciando da parte tutto ciò, a mio parere c'è una risposta più profonda a questo tipo di obiezione. Concediamo pure che congiunzione e disgiunzione siano effettivamente funzioni booleane definite dalle normali tavole di verità. Cosa ne consegue? A mio parere, ne consegue che quando specifichiamo che cosa conta come un'interpretazione ammissibile del linguaggio (oggetto), dobbiamo escludere interpretazioni in cui "e" e "o" esprimono qualcosa di diverso dalle funzioni booleane. Non ne segue, però, che (5) e (10) debbano valere, a meno che non facciamo l'ulteriore assunzione che ci sia un perfetto omomorfismo fra un linguaggio e le sue interpretazioni. Questo punto tende a essere offuscato dal fatto che tipicamente, nella pratica standard, la semantica degli operatori logici viene esposta come parte di una definizione ricorsiva della verità: a differenza dei significati degli altri simboli (i termini "extralogici"), il significato degli operatori logici non è specificato dalle strutture adoperate per interpretare il linguaggio, ma fissato in modo *indiretto* mediante una definizione ricorsiva del valore di verità degli enunciati in cui compaiono. È imposto *ab initio* sull'intero macchinario semantico. E una definizione ricorsiva del genere include tipicamente clausole la cui lettura è esattamente quella di (5) (le "condizioni di verità" per la congiunzione) e (10) (le "condizioni di verità" per la disgiunzione). Questo modo consueto di procedere, tuttavia, è fuorviante.

Per cogliere questo punto, dobbiamo introdurre alcune considerazioni di sfondo sullo statuto dei termini logici in generale. Che cosa distingue il vocabolario logico da quello extralogico? È una domanda difficile, ma certamente questo è chiaro: la differenza sta nel fatto che il significato dei termini logici è mantenuto fisso, mentre quello dei termini extralogici può variare. Ad esempio, un termine extralogico come il predicato "rosso" è caratterizzato da una forte variabilità semantica: ogni interpretazione che si accorda con la sua categoria sintattica è legittima per "rosso", per quanto concerne la logica; ogni interpretazione cosiffatta corrisponde a qualche circostanza logicamente possibile. Viceversa, se riteniamo che il predicato d'identità sia una costante logica, c'è ben poco spazio per la variabilità semantica. Chiaramente, non possiamo semplice-

[26] Cfr. J. Tappenden, *The Liar and Sorites Paradox: Toward a Unified Treatment*, «Journal of Philosophy», 90, 1993, pp. 551–577,

mente interpretarlo come la stessa relazione in tutte le circostanze possibili, perché la relazione designata da un predicato binario dipende dall'universo del discorso, e questo può variare da circostanza a circostanza. Possiamo, tuttavia, porre restrizioni sulla variabilità semantica del predicato d'identità e "fissare" la sua interpretazione nel senso rilevante, richiedendo che la sua estensione sia *sempre* la relazione d'identità, *ristretta* all'universo del discorso in esame:

(25) In ogni circostanza X, l'interpretazione del predicato d'identità "=" è la relazione $\{<a, a>: a \in \mathrm{U}_X\}$

(dove U_X è l'universo di X). Se "circostanza" è inteso al modo classico, è chiaro che certe condizioni plausibili su $\Vdash$ garantiranno che (25) abbia come conseguenza:

(26) Per ogni circostanza X e ogni coppia di termini singolari t_1 e t_2: $X \Vdash t_1 = t_2$ se e solo se $I_X(t_1) = I_X(t_2)$

(dove I_X è la funzione di interpretazione associata a X). Ad esempio, questo segue immediatamente se adottiamo l'usuale condizione:

(27) Se ϕ è un enunciato atomico della forma $Pt_1... t_n$, allora $X \Vdash \phi$ se e solo se $<I_X(t_1), ..., I_X(t_n)> \in I_X(P)$.

Ora, alcuni fanno proprio questo, allorché esplicitano la semantica per un linguaggio col predicato d'identità: inseriscono (25) nella definizione di circostanza ammissibile (o "modello") e ottengono (26) come corollario generale – e da qui seguono gli usuali principi logici che governano il predicato d'identità. Altri procedono in modo diverso: sfruttano l'idea che, se il significato del predicato d'identità deve sempre restare "fissato", allora non c'è bisogno di introdurre esplicitamente questo fatto nel macchinario interpretativo. Anziché usare (25) come una restrizione su cosa dovrebbe valere come circostanza ammissibile, dunque, in questo trattamento alternativo si adopera direttamente (26) come una restrizione su "$\Vdash$". Ambo le varianti sono legittime, perché una logica è definita precisamente da una specificazione di un certo insieme di condizioni intorno a queste due nozioni: la nozione di circostanza (logicamente) ammissibile, e la nozione di verità in una circostanza. Ma c'è un chiaro senso in cui la seconda procedura è concettualmente derivata o dipendente dalla prima: *è perché* abbiamo (25) in mente, che possiamo fissare il significato del predicato d'identità indirettamente, mediante una clausola come (26). Non è il fatto di essere interpretato fuori dal macchinario semantico a distinguere un termine logico come

"=" da un termine extralogico come "rosso"[27]. La distinzione è resa possibile *dal* fatto che "=" è selezionato come termine logico, laddove "rosso" non lo è, ossia, dal fatto che il significato di "=" è trattato come costante (nel senso specificato), laddove il significato di "rosso" è trattato come variabile.

Ebbene, si noti: se non fossimo d'accordo sulla nozione di circostanza in esame, o sulla nozione di verità, allora la seconda opzione potrebbe non essere neppure disponibile. Potremmo concordare su (25) mentre discordiamo su (26). Potremmo, ad esempio, essere d'accordo sul fatto che "=" sta per la relazione d'identità, e tuttavia discordare sulle condizioni di verità di certi enunciati d'identità che includono termini non denotanti, vaghi, o ambigui. Chiaramente, ciò non vorrebbe dire che uno di noi sta assegnando un significato non standard al predicato d'identità. Vorrebbe semplicemente dire che stiamo traendo conseguenze diverse dal fatto che assegniamo quel significato a quel predicato. Ci troveremmo in disaccordo sulla logica dell'identità (e sarebbe corretto metterla in questi termini, proprio in quanto concordiamo sul fatto che "=" è il predicato d'identità).

Che dire ora riguardo a "e" e "o"? Io credo che si possa (e si debba) raccontare una storia del tutto simile. Naturalmente, in questo caso stiamo parlando di espressioni che appartengono a una categoria sintattica diversa rispetto al predicato d'identità. Si tratta di connettivi, perciò la loro interpretazione semantica dev'essere una funzione sull'insieme dei valori di verità, piuttosto che una relazione sull'universo del discorso[28]. Quali sono questi valori di verità? In linea di principio non occorre che siano fissati una volta per tutte, ma tipicamente non si concede che l'insieme dei valori cambi da una circostanza all'altra. Questo equivale a una stipulazione del genere:

(28) Ogni circostanza X ha lo stesso insieme di valori di verità T_X.

Un logico classico sceglierebbe qualcosa come $T_X = \{0, 1\}$. Un logico trivalente opterebbe per $T_X = \{0, .5, 1\}$; e un logico *fuzzy* potrebbe decidere per l'insieme a valori continui $T_X = [0, 1]$. Una volta che abbiamo preso una decisione, l'insieme di valori di verità è stabilito e possiamo produrre la nostra definizione

---

[27] Questa prospettiva è solitamente attribuita a Tarski (si veda ad es. G. Sher, *The Bounds of Logic. A Generalized Viewpoint*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1991), In A.C. Varzi, *On Logical Relativity*, cit., cerco di articolare il mio disaccordo con tale posizione.

[28] Si possono anche intendere i connettivi come funzioni su insiemi di stati di cose, proposizioni, e altro ancora. Mi atterrò ai valori di verità fregeani, per semplicità.

di verità. Ad esempio, se X è una circostanza classica, possiamo essere d'accordo nel definire la verità così:

(29) $X \Vdash \phi$ se e solo se $V_X(\phi) = 1$

dove V_X computa la tavola di verità per ϕ[29]. Quando ora affermiamo che "e" e "o" vanno trattati come funzioni di verità, dunque, intendiamo dire che vanno trattati come funzioni su T_X. E affermare che queste sono le consuete funzioni di verità è fare una stipulazione di questo genere:

(30) In ogni circostanza X, l'estensione del connettivo "e" è la funzione $\{<a, b, \min(a, b)>: a, b \in T_X\}$

(31) In ogni circostanza X, l'estensione del connettivo "o" è la funzione $\{<a, b, \max(a, b)>: a, b \in T_X\}$.

Naturalmente, queste non sono le uniche opzioni possibili. Ad esempio, un logico *fuzzy* potrebbe voler sostituire (30) con

(30′) In ogni circostanza X, l'estensione del connettivo "e" è la funzione $\{<a, b, a \cdot b>: a, b \in T_X\}$.

Ogni stipulazione corrisponde a un modo per stabilire il significato del termine corrispondente, e ogni modo di stabilire il significato avrà certe conseguenze quando si giunge a questioni di implicazione logica.

Siamo così giunti al punto fondamentale. Assumiamo di fare le medesime stipulazioni intorno al significato di "e" e "o", ossia, di essere d'accordo su (30) e (31). E supponiamo di concordare sull'insieme dei valori di verità classici, prendendo $T_X = \{0, 1\}$. *Se* siamo anche d'accordo sul modo consueto, classico, di intendere la nozione di circostanza, e siamo d'accordo sul modo consueto, classico, di intendere "$\Vdash$", allora conveniamo certamente sul fatto che (5) e (10) sono un corollario di (30)-(31). E cioè, più precisamente, conveniamo sulla verità delle seguenti condizioni:

(5′) Per ogni circostanza X e ogni coppia di enunciati ϕ e ψ: $X \Vdash \phi$ *e* ψ se e solo se $X \Vdash \phi$ e $X \Vdash \psi$

[29] I valori in entrata della tavola sarebbero garantiti in parte da (27) (il quale ora implica che $V_X(Pt_1 \ldots t_n) = 1$ se e solo se $< I_X(t_1), \ldots, I_X(t_n)> \in I_X(P)$), e in parte da qualsiasi clausola che stabilisca le condizioni di verità per i composti non vero-funzionali che fanno parte del linguaggio, ad esempio gli enunciati quantificati.

(10′) Per ogni circostanza X e ogni coppia di enunciati ϕ e ψ: $X \Vdash \phi\ o\ \psi$ se e solo se $X \Vdash \phi$ o $X \Vdash \psi$.

Potremmo trovarci così d'accordo in proposito da essere inclini a pensare a (5′) e (10′) non come a conseguenze delle nostre intese di sfondo, ma come a parti non negoziabili del macchinario che utilizziamo per esplicitare le altre nostre concordanze. Proprio come per il predicato d'identità, potremmo essere inclini a specificare le nostre opinioni logiche senza usare (30) e (31) come condizioni su ciò che può valere come circostanza ammissibile, utilizzando piuttosto (5′) e (10′) (dunque, in sostanza, (5) e (10)) come condizioni che agiscono direttamente su "$\Vdash$". Potremmo cioè essere inclini a estrarre il nostro accordo dal macchinario interpretativo e includerlo in un macchinario ricorsivo che si accorda con la nostra scelta di funzioni di verità. Questo è perfettamente legittimo, proprio perché conveniamo su ambo le cose. Come con il predicato d'identità, tuttavia, faccio osservare che questo modo di procedere alternativo è concettualmente derivato. È perché abbiamo in mente (30) e (31) che *nella pratica* possiamo stabilire il significato di "e" e "o" attraverso clausole come (5′) e (10′)[30].

Ora, supponiamo di *non* essere d'accordo su cosa conti come una circostanza ammissibile. Oppure, supponiamo di *non* essere d'accordo su "$\Vdash$", ossia, su cosa occorre perché un enunciato sia vero (o accettabile) in una circostanza data. Possiamo ancora concordare sul fatto che congiunzione e disgiunzione hanno un certo significato, e cioè quello stabilito da (30) e (31)? Certamente sì. Ne segue che concorderemo su (5′) e (10′)? Certo che no. Se la mia nozione di circostanza è più ampia della vostra, come negli esempi della sezione 2, o se la mia nozione di verità è super- e sub-valutazionale, come negli esempi della sezione 3, allora (5′) e (10′) non valgono. Piuttosto, in un caso simile le proprietà logiche dei connettivi di congiunzione e disgiunzione sarebbero catturate dai seguenti fatti più deboli (dove "$\nVdash$" esprime la falsità):

(5′′) Per ogni circostanza X e ogni coppia di enunciati ϕ e ψ:
$X \Vdash \phi\ e\ \psi$ solo se $X \Vdash \phi$ e $X \Vdash \psi$
$X \nVdash \phi\ e\ \psi$ se $X \nVdash \phi$ o $X \nVdash \psi$
(10′′) Per ogni circostanza X e ogni coppia di enunciati ϕ e ψ:
$X \Vdash \phi\ o\ \psi$ se $X \Vdash \phi$ o $X \Vdash \psi$
$X \nVdash \phi\ o\ \psi$ solo se $X \nVdash \phi$ e $X \nVdash \psi$.

[30] Chi simpatizza con una spiegazione del significato delle costanti logiche in termini di regole inferenziali non gradirà tutto ciò. Tornerò su questo punto nella sezione conclusiva.

Chiaramente, queste condizioni non mi consentirebbero di tagliar corto e inserire l'interpretazione dei connettivi in un insieme ricorsivo di bicondizionali. Questo vuol forse dire che starei assegnando un significato diverso da quello che assegnate voi ai connettivi? Daccapo, la risposta è no. Vuol dire semplicemente che le mie diverse opinioni (intorno alla nozione di circostanza e/o intorno a quella di verità) mi impedirebbero di trarre certe conseguenze dal fatto che assegno quel significato a quei connettivi. Vuol dire che la mia logica di "e" e "o" sarebbe diversa dalla vostra, proprio come la mia logica di "=" potrebbe differire dalla vostra anche se siamo d'accordo sul significato di "=". Vuol dire, in particolare, che mentre la vostra teoria implica sia la lettura distributiva che quella collettiva di LNC e LTE, o di EFQ e VEQ, la mia teoria implicherebbe solo le letture collettive. Ma questo non implica che mi sarei distaccato dall'interpretazione consueta di "e" e "o".

5. Conclusioni

Difficilmente questa linea argomentativa convincerà chiunque abbia opinioni diverse sull'interazione fra semantica formale e teoria del significato – specialmente chi predilige un qualche trattamento del significato delle costanti logiche in termini di regole d'inferenza. Se il significato di queste espressioni è stabilito dalle loro proprietà logiche (dal loro "ruolo inferenziale", come dicono alcuni)[31], allora il primato di stipulazioni esplicite come (30) e (31) si dissolve. Si direbbe piuttosto che sono proprio principi come (5´) e (10´), o magari (5´´) e (10´´), che ci portano vicino al significato di "e" e "o". A chi la pensa così posso solo concedere che qualsiasi disaccordo intorno a tali clausole probabilmente implicherà un disaccordo sul significato stesso di quei connettivi (e lo stesso vale per il predicato d'identità). Ma questo ci riconduce a battaglie di intuizioni e argomenti "da lettere maiuscole". Nella misura in cui si accetta l'immagine generale delineata nella sezione precedente, tuttavia, mi sembra che l'intuizione vero-funzionale sul significato dei connettivi non sia in alcun modo incompatibile con il rifiuto dell'aggiunzione (5), e del principio per la disgiunzione (10). Possiamo essere d'accordo sul significato di "e" e "o" mentre discordiamo sulle loro proprietà logiche. In particolare, quindi, potremmo concordare sulla validità della LNC (o della LTE) nella lettura collettiva, ma non in quella distributiva.

[31] Ho in mente, ad esempio, il genere di prospettiva ispirato dal lavoro di D. Prawitz, *Natural Deduction*, Stockholm, Almqvist &Wiksell, 1965.

Ne concludo, dunque, che la differenza fra le due letture non è vacua. In realtà, si tratta di una distinzione importante, che è molto probabile emerga non appena ci allontaniamo da un modo standard e restrittivo di intendere la nozione di circostanza possibile, e la corrispondente nozione di verità[32].

[32] Grazie a due *referees* anonimi per gli utili commenti su una versione precedente.