

CONTINUO E DISCRETO NEL DIBATTITO CONTEMPORANEO
SULLA VAGHEZZA

Elisa Paganini
(Università degli Studi di Milano)

Abstract

Vagueness is generally considered to be the absence of boundaries to the extension of vague words. This characteristic (which may be considered as a continuity or tolerance feature of these expressions) contrasts with the common expectation that language allows us to individuate objects and properties and to delineate specific states of the world (instead of others), this second aspect may be considered a presumption of discontinuity (or discreteness) in our use of words. The most common reactions to the above dilemma in philosophical literature are presented.

Keywords: vagueness, boundaries, theories of vagueness, tolerance, continuous/discrete divide.

La vaghezza riguarda la maggior parte delle espressioni linguistiche che contraddistinguono il nostro linguaggio e si manifesta nell'incapacità di individuare confini all'estensione di tali espressioni. Ma perché dovremmo cercare confini all'estensione delle parole? La ragione è che utilizziamo il linguaggio per poter delineare all'interno della realtà oggetti e proprietà e quindi ci sembra essenziale poter delimitare a quali oggetti una proprietà si applica e quali sono i confini degli oggetti a cui un certo nome si riferisce. Ad esempio, il predicato "essere ricco" si applicherà a certe persone e non ad altre e il nome "Roma" si riferisce a una città e non ad altre. La prima esigenza quindi che contraddistingue il linguaggio è quella di individuare dei confini nello spazio e nel tempo per l'estensione delle espressioni linguistiche. Possiamo caratterizzare questa esigenza come un'esigenza di discretezza o

discontinuità che attribuiamo alla realtà che ci circonda e che descriviamo attraverso il linguaggio.

Contrapposta a questa esigenza, riscontriamo di non essere in grado di stabilire confini precisi all'estensione della maggior parte delle espressioni linguistiche che usiamo. Infatti, se ci accingiamo a cercare i confini dell'applicazione della maggior parte delle espressioni linguistiche, ci troveremo in difficoltà. La ragione è che una piccola differenza non sembra poter discriminare fra l'applicazione e la non applicazione di un'espressione. Ad esempio, nessuno saprebbe dirci qual è il centesimo che fa la differenza fra il più povero dei ricchi e il più ricco dei poveri. Allo stesso modo, se fossimo alla periferia di Roma non sapremmo dire esattamente dove si trovano i confini della città; certo un tecnico competente potrebbe dirci quali sono i confini comunali, ma se ci ponessimo sul confine comunale non sapremmo distinguere fra zolle di terra (o granelli di polvere) che sono parte di Roma e quelle che non ne sono parte. Se ci accingiamo quindi a tracciare i confini all'estensione delle espressioni linguistiche, scopriamo che non riusciamo a trovarli. E questa incapacità sembra richiedere una forma di continuità, talvolta chiamata tolleranza, nell'applicazione delle espressioni vaghe.

Il nostro uso di espressioni linguistiche è pertanto contraddistinto da due caratteristiche contrapposte: da una parte, introduciamo espressioni linguistiche per discriminare all'interno della realtà ciò a cui tali espressioni si applicano da ciò a cui non si applicano; d'altra parte, se cerchiamo di trovare confini all'applicazione di queste stesse espressioni siamo in difficoltà e ci sembra che le espressioni linguistiche non possano avere confini precisi. C'è quindi da una parte un'esigenza di discretezza o discontinuità nell'estensione delle espressioni linguistiche e dall'altra la constatazione che il nostro uso di tali espressioni è dettato da un'esigenza di continuità o tolleranza nell'applicazione delle espressioni vaghe a oggetti che presentano piccole differenze.

La mia presentazione è divisa in tre parti: nella prima parte desidero approfondire alcune caratteristiche del fenomeno della vaghezza, mi occuperò in particolare di come l'assenza di confini delle espressioni vaghe contraddistingua il nostro linguaggio e

abbia anche importanti conseguenze sul piano sociale e morale (§1). Nella seconda parte mi concentro sul problema filosofico che la vaghezza solleva, il cosiddetto Sorite (§2). E nella terza parte presento le principali teorie filosofiche della vaghezza, concentrandomi in particolare sul tipo di soluzione che propongono per il Sorite (§3).

1. IL FENOMENO DELLA VAGHEZZA

La nostra incapacità di trovare confini all'estensione della maggior parte delle espressioni vaghe va indagata attentamente. Innanzitutto, vale la pena di osservare che tale incapacità è strettamente legata alla cosiddetta tolleranza di tali espressioni, cioè al fatto che piccoli cambiamenti non sembrano autorizzare il passaggio dall'applicazione alla non applicazione di predicati o nomi. Si riconosce comunemente che un capello non può fare la differenza fra una persona calva ed una che non lo è, che un granello di sabbia non può fare la differenza fra un ammasso di sabbia che costituisce un mucchio e uno che non lo costituisce, che un centesimo non può fare la differenza fra una persona ricca e una che non lo è, e così via.

Tuttavia, se accettiamo comunemente che una piccola differenza non possa segnare il confine nell'applicazione delle espressioni vaghe, questo non significa che non possiamo in nessun caso tracciare un confine; anzi, ci sono ragioni legislative e di comodità pratica che ci impongono di stabilire confini precisi in alcuni casi. Si pensi ad esempio al confine che la legge pone per l'età adulta, che oggi è stabilita al compimento del diciottesimo anno, ma che in passato era stata stabilita diversamente. Quando consideriamo questo confine, non possiamo evitare di constatare l'arbitrarietà che lo contraddistingue. Così come qualsiasi confine ci appare caratterizzato da arbitrarietà: i confini delle fasce di reddito ad esempio ci sembrano ugualmente arbitrari, così come ci sembra arbitrario qualsiasi confine imposto per stabilire quando

inizia una vita biologica o quando un punteggio a un test deve stabilire l'idoneità minima per iscriversi all'università.

Possiamo quindi caratterizzare meglio la vaghezza in questo modo: non è semplicemente l'incapacità di tracciare confini che delimitino l'applicazione di espressioni vaghe; ma, più precisamente, l'incapacità di tracciare confini non arbitrari per l'estensione di espressioni vaghe. Infatti, se vogliamo, possiamo tranquillamente stabilire confini, ma comunque li tracciamo ci appaiono arbitrari. E l'arbitrarietà dipende proprio dal fatto che, quando tracciamo un confine, siamo implicitamente consapevoli di contravvenire alla tolleranza per le piccole variazioni che contraddistinguono tali espressioni.

Un altro aspetto su cui vale la pena di riflettere è che la maggior parte delle espressioni vaghe è piuttosto complessa e non permette di considerare un solo parametro (o pochi parametri) come rilevanti per l'applicazione di un predicato. Ad esempio, per la ricchezza sembra utile non solo la quantità di denaro, ma anche il potere di acquisto ad esso associato e la quantità di denaro distribuita nella popolazione. E per un predicato come "essere intelligente", ci sono diversi parametri che determinano la sua applicazione: capacità di ragionare correttamente, memoria, prontezza, abilità comunicative, comprensione non solo di quello che ci è comunicato esplicitamente ma anche di ciò che è implicitamente inteso, ecc.

Infine, vale la pena di considerare che espressioni vaghe non si trovano solo nel nostro linguaggio comune, ma si trovano anche in ambiti giuridici, etici e scientifici. Ad esempio, il predicato "essere atto osceno" è chiaramente vago, e ciò non dipende dal fatto che i confini della sua applicazione variano nel tempo (un atto che era considerato palesemente osceno cinquant'anni fa, può essere considerato accettabile ai nostri giorni), ma dipende dal fatto che non è possibile stabilire confini precisi alla sua applicazione anche se ci concentriamo su un particolare periodo storico (ad esempio i nostri giorni). E come sappiamo, gli atti osceni non sono consentiti dalla nostra legislazione perché offendono la sensibilità delle persone, e sono anche considerati rilevanti per stabilire l'immoralità di chi li compie. Emerge quindi che la vaghezza dei

predicati coinvolge inevitabilmente anche l'ambito giuridico e morale.

Si potrebbe pensare che la scienza possa essere immune dalle espressioni vaghe, ma non è così. Se prendiamo ad esempio il predicato "essere un organismo vivente", possiamo scoprire che neanche un biologo di professione saprebbe dirci con esattezza quali sono i confini di questo predicato. Certo, un biologo può individuare casi in cui chiaramente abbiamo a che fare con un organismo vivente e quando chiaramente non abbiamo più (o non ancora) a che fare con un organismo vivente; ma se cerchiamo confini precisi all'inizio e alla fine dell'esistenza di un organismo vivente possiamo scoprire che non ci sono confini precisi neanche per un biologo.

Un altro esempio è "essere elettrone": come sappiamo dalla fisica quantistica, la risposta che gli strumenti di misurazione ci possono dare riguardo all'esemplificazione di tale proprietà in una specifica regione spaziale può essere indeterminata e pertanto può non esserci un confine preciso all'estensione del predicato. Ma anche "35°C" può essere vago perché non abbiamo metodi per stabilire la temperatura di un oggetto indipendentemente dagli strumenti di misurazione, e tali strumenti - com'è noto - hanno margini d'errore.

Si potrebbe pensare che la vaghezza riguardi pertanto tutti i predicati del nostro linguaggio, ma non è così. C'è un certo accordo fra i filosofi che le espressioni della matematica sono prive di vaghezza, ad esempio "essere maggiore o uguale a 76" - se applicato ai numeri naturali - non è soggetto a vaghezza. È quindi utile osservare che se la vaghezza è sicuramente diffusa all'interno del linguaggio, non lo caratterizza interamente.

2. IL PARADOSSO DEL SORITE

La vaghezza è un problema filosofico noto fin dall'antichità. Il primo filosofo che ha presentato il paradosso del Sorite (dal greco "soros" che significa "mucchio", un'espressione vaga come

abbiamo avuto modo di considerare) è stato Eubulide di Mileto nel IV secolo a. C.¹

Il paradosso è un argomento le cui premesse ci sembrano palesemente vere, le cui regole di inferenza sono generalmente riconosciute come valide e la cui conclusione ci appare palesemente falsa. Prendiamo ad esempio il seguente argomento:

- P1. € 2.000.000 rendono una persona ricca
- P2. Per ogni quantità n di euro, se € n rendono una persona ricca, anche € $n-1$ rendono una persona ricca
- C. Quindi, € 2 rendono una persona ricca

In questo caso, le prime due premesse ci sembrano palesemente vere, la prima premessa ci dice che € 2.000.000 rendono una persona ricca e sicuramente una persona che ha quella disponibilità economica è ricca. La seconda premessa ci dice che un solo euro non può fare la differenza fra una persona ricca e una che non lo è. Queste due premesse ci sembrano palesemente vere. Per ottenere la conclusione C, abbiamo bisogno di due regole logiche: la prima è l'eliminazione del quantificatore universale e la seconda è il *modus ponens*. Queste due regole sono generalmente considerate valide. Consideriamole separatamente per rendercene conto. La prima regola ci dice che da una premessa della forma "Per ogni oggetto x , x ha la proprietà P" possiamo inferire per un particolare oggetto a che " a ha la proprietà P". La seconda regola ci dice che da una premessa della forma "se A, allora B" e da una seconda premessa della forma "A", possiamo inferire la conclusione "B". Proviamo ora ad applicare queste due regole all'argomento precedente.

Dalla premessa P2, per la regola di eliminazione del quantificatore universale possiamo inferire

¹ Si veda al riguardo Diogene Laerzio, *Vite di filosofi*, Bari, Laterza 1962 (Libro secondo, Capitolo X, §108).

Continuo e discreto nel dibattito contemporaneo sulla vaghezza

P3. Se € 2.000.000 rendono una persona ricca,
allora € 1.999.999 rendono una persona ricca

Ora, applichiamo a P1 e P3 la regola del *modus ponens* e otteniamo:

P4. € 1.999.999 rendono una persona ricca

Se poi applichiamo nuovamente la regola di eliminazione di eliminazione del quantificatore universale a P2, otteniamo

P5. Se € 1.999.999 rendono una persona ricca,
allora € 1.999.998 rendono una persona ricca

E da P4 e P5, per *modus ponens*, otteniamo

P6. € 1.999.998 rendono una persona ricca

Con ripetute applicazioni dell'eliminazione del quantificatore universale e del *modus ponens* otteniamo poi la conclusione C.

L'argomento soritico può essere ripetuto per ogni predicato vago. Si può pensare che in generale possiamo generare una serie di oggetti la cui differenza fra ciascuno e il successivo sia minima da non consentire l'applicazione di un predicato vago P all'uno e la sua negazione all'altro. Possiamo chiamare la serie di n oggetti nel modo seguente: $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, \dots, a_n$. Il paradosso assume quindi la seguente forma:

P1. a_0 ha la proprietà P

P2. Per ogni numero x , se a_x ha la proprietà P , allora a_{x+1} ha la proprietà P

C. Dunque, a_n ha la proprietà P

Possiamo interpretare il paradosso nel modo seguente: a_0 è la persona che possiede €2.000.000, a_n è la persona che possiede €2, e P è la proprietà "essere ricco". Oppure possiamo interpretarlo nel modo seguente: a_0 è la persona che ha 20.000 capelli in testa, a_n è la persona che ha 10 capelli in testa, e P è la proprietà "essere capelluto". Insomma, per ogni proprietà vaga P , possiamo

costruire una serie di oggetti o persone che hanno differenze minime fra ciascuno e il successivo, ma tali che la differenza fra il primo e l'ultimo della serie ci autorizzi senza esitazione ad attribuire la proprietà vaga all'uno e la sua negazione all'altro.²

Come possiamo reagire a questo paradosso? Innanzitutto, dobbiamo riconoscere che il paradosso è la manifestazione evidente di un errore in cui normalmente incorriamo, quindi la soluzione del paradosso ci deve far comprendere non solo qual è il nostro errore, ma anche perché incorriamo in quell'errore.

Si possono raggruppare le reazioni che si hanno al paradosso sulla base del tipo di errore che ci attribuiscono; l'idea è che - contrariamente alle nostre aspettative - una delle seguenti alternative deve essere riconosciuta come corretta:

- 1) La premessa P2 è falsa, o almeno non è vera
- 2) La conclusione C è vera (e/o la premessa P1 non è vera)
- 3) Le regole di inferenza non sono valide

Tutti e tre questi tipi di reazioni sono stati perseguiti nella letteratura. Non prenderò in considerazione la reazione 3), la ragione è che per mettere in discussione la validità della ripetuta applicazione di regole così basilari come l'eliminazione del quantificatore universale e del *modus ponens* occorre introdurre logiche non classiche e la trattazione di questa strategia richiede una strumentazione logica piuttosto sofisticata. Mi concentrerò invece su quattro approcci al Sorite, il primo che considererò (il Nichilismo) adotta la reazione che ho schematicamente presentato come reazione 2). Le altre tre strategie (le teorie epistemiche, le teorie semantiche e le teorie ontologiche) si propongono invece di adottare la reazione 1).

² Per presentazioni del paradosso del Sorite e del problema della vaghezza si vedano: l'introduzione di R. Keefe e P. Smith a R. Keefe e P. Smith (a cura di), *Vagueness: A Reader*, MIT Press, Cambridge 1997; R. M. Sainsbury e T. Williamson "Sorites" in B. Hale e C. Wright (a cura di), *A Companion to the Philosophy of Language*, Blackwell, Oxford 1997, pp. 458-84; E. Paganini, *La vaghezza*, Carocci, Roma 2008; S. Moruzzi, *Vaghezza. Confini, cumuli e paradossi*, Laterza, Bari 2012.

3. LE REAZIONI AL SORITE

3.1 IL NICHILISMO

Una reazione radicale al Sorite è assunta dai filosofi nichilisti: filosofi per i quali la maggior parte delle espressioni del nostro linguaggio sia priva di riferimento e che quindi il nostro linguaggio fallisca nel tentativo di descrivere una porzione della realtà distinguendola dal resto.

La posizione nichilista non è semplicemente una possibilità teorica (come lo scetticismo radicale), ma è una posizione filosofica effettivamente sostenuta da due filosofi americani: John Wheeler e Peter Unger.³ Secondo questi filosofi, il cosiddetto paradosso del Sorite non è affatto un paradosso: le premesse sono palesemente vere, le regole usate sono regole valide e la conclusione è vera. Quello che il Sorite dimostra – a loro avviso – è che il linguaggio non riesce a delineare oggetti e proprietà, la principale aspettativa che abbiamo nei confronti del linguaggio è pertanto inadeguata. Il nostro linguaggio non riesce a riferirsi a oggetti, a delineare insiemi di oggetti a cui le proprietà si applicano, non riesce a individuare proprietà, ecc. E il nostro linguaggio non riesce in questo scopo perché semplicemente non esistono oggetti, proprietà, ecc. Il mondo non è pertanto come lo pensiamo e come ne parliamo.

Ma se il mondo non è come lo pensiamo, com'è? I filosofi che hanno abbracciato la posizione nichilista, non ci dicono che non esiste assolutamente nulla (come la loro posizione filosofica farebbe presumere), ci dicono invece che dobbiamo affidarci alla scienza per riuscire a stabilire che cosa effettivamente esiste: sembrano quindi ben disposti ad accettare elettroni, neutrini, organismi biologici, ecc. Ma come abbiamo visto, anche queste espressioni utilizzate dalla chimica e dalla biologia sono vaghe e non si trova nei testi di questi filosofi alcuna ragione per sostenere

³ S. C. Wheeler, *On That Which Is not*, «Synthèse» XLI (1979) pp. 155-73 e P. Unger, *There Are no Ordinary Things*, «Synthèse» XLI (1979) pp. 117-54.

che nel caso di queste espressioni il paradosso del Sorite non si applichi.

Prima di considerare le altre posizioni che possono essere adottate sul Sorite, è utile presentare quanto devastante possa essere la posizione nichilista. Infatti, per il nichilista non esistono sedie, case, alberi, organismi biologici e persone, ma non esiste neanche il linguaggio (infatti il confine fra espressioni verbali con significato e espressioni verbali prive di significato è vago) e che non esiste il pensiero sviluppato per il tramite del linguaggio. Il nichilista che vuole adottare fino in fondo la sua strategia filosofica deve concludere che niente è come pensiamo e parliamo e che non c'è alcun modo a nostra disposizione per iniziare anche solo a indagare come sia il mondo. Una posizione tutt'altro che facile da adottare.

3.2 LE TEORIE EPISTEMICHE

Per riuscire a salvare la possibilità di descrivere porzioni della realtà tramite il linguaggio, la maggior parte dei filosofi ritiene di dover mettere in discussione la caratteristica della continuità o tolleranza che sembra contraddistinguere l'applicazione delle espressioni vaghe. Il modo in cui questa caratteristica viene messa in discussione cambia a seconda della teoria che si intende prendere in considerazione. Le teorie epistemiche della vaghezza ci invitano a distinguere fra il linguaggio e la realtà da una parte e ciò che sappiamo del linguaggio e della realtà dell'altra.

Facciamo un esempio. Supponiamo di essere all'interno di uno stadio, Mario può riuscire a stabilire che ci sono circa 50.000 persone, ma non sarà in grado di stabilire il numero esatto di persone nello stadio: anche se ci fossero esattamente 50.000 persone, Mario non saprebbe distinguere fra la situazione in cui ci sono 50.000 persone e la situazione in cui ce ne sono 49.999 o 50.001. Allo stesso modo se ci fossero confini precisi all'estensione dei predicati, non sapremmo riconoscere tali confini perché le nostre capacità conoscitive sono limitate.

L'idea alla base delle teorie epistemiche è pertanto che i predicati vaghi hanno di fatto confini precisi alla loro applicazione, ma noi non siamo in grado di conoscere tali confini. A loro parere la premessa P2 del ragionamento soritico è pertanto non vera (o falsa), ma la consideriamo vera perché siamo condizionati dalle nostre limitate capacità epistemiche.⁴

I sostenitori della teoria epistemica non hanno grosse difficoltà a convincerci che le nostre capacità cognitive sono limitate e parzialmente erronee perché di questo possiamo renderci conto facilmente adottando un normale atteggiamento autocritico. La principale difficoltà per un sostenitore della teoria epistemica è convincerci che il linguaggio e la realtà descritta dal linguaggio hanno confini precisi: per far ciò vengono presentati sofisticati argomenti logici, ma coloro che adottano logiche non classiche sono in grado di mettere in discussione tali argomenti e di rifiutare le premesse di tali argomenti. Ci accingiamo ora a considerare i filosofi che adottano questa prospettiva.

3.3 LE TEORIE SEMANTICHE

Se una teoria epistemica ci chiede di distinguere fra le nostre capacità cognitive da una parte e il linguaggio e la realtà che ci circonda dall'altra, le teorie semantiche ci chiedono invece di distinguere fra il linguaggio da una parte e la realtà descritta dall'altra. L'idea delle cosiddette teorie semantiche è che le regole che presiedono al funzionamento del linguaggio non sono sufficientemente specificate per riuscire a discriminare confini precisi per l'estensione delle espressioni vaghe, sono cioè sotto-specificate.

Le teorie semantiche si differenziano fra loro per il modo in cui questa sotto-specificazione delle regole del linguaggio è

⁴ Fra i sostenitori di una teoria epistemica si vedano: T. Williamson, *Vagueness*, Routledge, Londra 1994; R. A. Sorensen, *Blindspots*, Clarendon Press, Oxford 1988.

caratterizzata.⁵ Non ci addentriamo qui nelle sottili differenze fra le diverse teorie, ma ci concentriamo invece sulla strategia generale che queste teorie adottano nei confronti del Sorite. Anche per i sostenitori delle teorie semantiche (come per i sostenitori delle teorie epistemiche) la premessa P2 è non vera (o falsa), ma la ragione che essi forniscono è diversa. Per i sostenitori della teoria semantica, sono le regole del linguaggio che non permettono un confine preciso all'estensione delle espressioni vaghe (e per questa ragione la premessa P2 ci *sembra* vera), tuttavia un confine è tracciabile in linea di principio anche se non c'è un unico confine che delimita l'estensione di ciascuna espressione (ed è per questa ragione che la premessa P2 *non è* vera).

3.4 LE TEORIE ONTOLOGICHE

Le teorie epistemiche e le teorie semantiche sono le teorie maggiormente diffuse sulla vaghezza, ma c'è un'alternativa teorica che – dopo un lungo discredito – sta acquisendo maggior considerazione nella letteratura: le teorie ontologiche della vaghezza. In base a tali teorie, l'assenza di confini nell'estensione delle espressioni vaghe non dipende sempre da ragioni epistemiche o semantiche, in alcuni casi può dipendere da come è fatto effettivamente il mondo. Per un filosofo che adotta la posizione in esame, ci sono ad esempio organismi viventi e la ragione per cui non c'è un confine preciso ai loro confini temporali e spaziali non dipende dal fatto che siamo epistemicamente limitati o che le regole del linguaggio non sono sufficientemente specificate, ma

⁵ Le teorie semantiche sono diverse fra loro, ci sono sostenitori della teoria supervalutazionista (si veda ad esempio K. Fine, *Vagueness, Truth and Logic*, «Synthèse» XXX (1975) pp. 265-300), sostenitori delle logiche plurivalenti (si vedano ad esempio M. Tye, *Sorites Paradoxes and the Semantics of Vagueness*, «Philosophical Perspectives» VIII (1994) pp. 189-206 e K. F. Machina, *Truth, Belief and Vagueness*, «Journal of Philosophical Logic» V (1976) pp. 47-78) e sostenitori della teoria probabilistica (si vedano H. Kamp, *The Paradox of the Heap*, in U. Monnich (a cura di), *Aspects of Philosophical Logic*, Reidel, Boston 1981, pp. 157-74 e D. Edgington, *Vagueness by Degrees*, in R. Keefe e P. Smith (a cura di), *Vagueness: A Reader*, MIT Press, Cambridge 1997, pp. 294-316).

dipende dal fatto che il mondo subisce trasformazioni graduali che non consentono di tracciare confini precisi.⁶

Per un sostenitore di una teoria ontologica della vaghezza, non riconosciamo confini precisi nell'estensione dei predicati perché tali confini precisi non ci sono (e per questa ragione la premessa P2 ci appare vera), tuttavia questo non significa che non ci siano transizioni di un qualche tipo dall'esistenza alla non esistenza, dall'esemplificazione di proprietà alla non esemplificazione di quelle stesse proprietà (e questa evenienza va tenuta presente quando si mette in discussione la premessa P2).

Riferimenti bibliografici

Diogene Laerzio, *Vite di filosofi*, Laterza, Bari 1962

Fine, K., *Vagueness, Truth and Logic*, «Synthèse», XXX (1975) pp. 265-300

Hale, B. – Wright C. (a cura di), *A Companion to the Philosophy of Language*, Blackwell, Oxford 1997

Kamp, H., *The Paradox of the Heap*, in Monnich, U. (a cura di), *Aspects of Philosophical Logic*, Reidel, Boston 1981, pp. 157-74

Keefe, R. – Smith, P. (a cura di), *Vagueness: A Reader*, MIT Press, Cambridge (Mass.) 1997

Machina, K. F., *Truth, Belief and Vagueness*, «Journal of Philosophical Logic», V (1976) pp. 47-78

Moruzzi, S., *Vaghezza. Confini, cumuli e paradossi*, Bari, Laterza 2012

⁶ Fra i sostenitori delle teorie ontologiche della vaghezza si vedano: P. van Inwagen, *Material Beings*, Cornell University Press, Ithaca 1990; M. Tye, *Vague Objects*, «Mind» XCIX (1990) pp. 535-57; E. Paganini, *Vague Objects within Classical Logic and Standard Mereology and without Indeterminate Identity*, «Journal of Philosophical Logic» XLVI (2017) pp. 457-465.

Elisa Paganini

- Paganini, E., *La vaghezza*, Roma, Carocci 2008
- Paganini, E., *Vague Objects within Classical Logic and Standard Mereology and without Indeterminate Identity*, «Journal of Philosophical Logic», XLVI (2017) pp. 457-465
- Sorensen, R. A., *Blindspots*, Oxford, Clarendon Press 1988
- Tye, M., *Sorites Paradoxes and the Semantics of Vagueness*, «Philosophical Perspectives», VIII (1994) pp. 189-206
- Tye, M., *Vague Objects*, «Mind», XCIX (1990) pp. 535-557
- Unger, P., *There Are no Ordinary Things*, «Synthèse», XLI (1979) pp. 117-154
- van Inwagen, P., *Material Beings*, Cornell University Press, Ithaca 1990
- Wheeler, S. C., *On That Which Is not*, «Synthèse», XLI (1979) pp. 155-173
- Williamson, T., *Vagueness*, Routledge, Londra 1994