

Ruth Barcan Marcus (1921-2012)

VITTORIO MORATO

vittorio.morato@unipd.it

ABSTRACT

Ruth Barcan Marcus (New York 1921 - New Haven 2012) può essere considerata come la pioniera degli studi sulla logica modale quantificata, ossia quei sistemi di logica che integrano logica modale proposizionale e teoria della quantificazione. I suoi risultati tecnici, ottenuti già negli anni '40 del '900 e le sue seguenti riflessioni filosofiche sui fondamenti di questi sistemi, a partire dagli anni '60, hanno contribuito enormemente al dibattito sulla filosofia della modalità e hanno costituito una chiara, anche se non sempre adeguatamente riconosciuta, anticipazione di molti aspetti del dibattito successivo. Esempolari, da questo punto di vista, sono le tesi che Barcan Marcus ha difeso su temi quali la necessità dell'identità, la distinzione tra nominazione e descrizione, la relazione tra necessità ed essenza. Oltre a questioni legate alla modalità, Barcan Marcus ha fornito numerosi contributi anche in altre aree del dibattito filosofico, come la teoria della razionalità – difendendo una concezione non linguistica della credenza e delle sue attribuzioni – e la filosofia morale – difendendo un approccio realista ai dilemmi morali che non ne preveda la dissoluzione.

KEYWORDS: logica modale, necessità dell'identità, essenzialismo, credenze, dilemmi morali.

BIOGRAFIA

Ruth Charlotte Barcan nacque nel 1921, nel quartiere del Bronx a New York da una famiglia di origini est-europee. Ruth e le sue due sorelle rappresentavano, per la famiglia, la prima generazione di americane. Barcan si laureò in matematica e filosofia alla New York University nel 1941 ed ottenne un dottorato in filosofia a Yale nel 1946 sotto la guida di F. Fitch. Durante gli anni del dottorato si sposò con Alexander Marcus, un fisico, del quale da allora assunse il cognome, mantenendo anche il proprio e firmando le proprie pubblicazioni come “Ruth Barcan Marcus”. A pochi anni dall'ottenimento del dottorato, le venne affidato l'avvio di un nuovo dipartimento di filosofia presso la sede di Chicago dell'Università dell'Illinois. In seguito, dal 1973, fino al pensionamento, nel 1992, insegnò a Yale. Negli anni a venire alternò il suo ruolo di *research scholar* a Yale con quello di *visiting professor* a Irvine presso l'Università della California. Numerosi i riconoscimenti e gli incarichi: dal 1979 al 1982 fu presidente dell'*Institut International de Philosophie*, dal 1977 al 1983

dell'*American Philosophical Association* e dal 1983 al 1986 della *Association for Symbolic Logic*¹.

MODALITÀ

Barcan Marcus occupa una posizione preminente nello sviluppo della logica nel '900, avendo, di fatto, dato inizio agli studi formali sulle logiche modali quantificate, ossia quei sistemi di logica che integrano la logica modale proposizionale con la teoria della quantificazione.

I risultati tecnici più rilevanti di Barcan Marcus in questo ambito sono comparsi in tre articoli, pubblicati nel *Journal of Symbolic Logic* (sotto il nome “Ruth Barcan”) tra il 1946 e il 1947². In questi articoli sono sviluppati due sistemi di logica modale quantificata basati sui sistemi proposizionali modali, S2 ed S4, originariamente presentati da C.I. Lewis e C.H. Langford nel volume *Symbolic Logic* (1932). Il primo di questi lavori precedette di pochi mesi un articolo di R. Carnap, anch'esso dedicato ad un'integrazione di modalità e quantificazione, nel quale Carnap presentò anche un primo abbozzo di semantica per questi sistemi³. Pur con brevissimo anticipo, quindi, Barcan Marcus può essere considerata *la* iniziatrice degli studi sulla logica modale quantificata nel '900⁴.

Tra i tanti risultati tecnici presentati in questa triade di articoli, i due sicuramente più rilevanti, che maggiormente hanno avuto e continuano ad avere un influsso sul dibattito logico-filosofico, sono (i) le formule che esplicitamente combinano modalità e quantificazione, successivamente nominate proprio come “formule Barcan” e (ii) la dimostrazione della necessità dell'identità.

LE FORMULE BARCAN

Quelle che oggi sono chiamate “formule Barcan” sono contenute nel primo articolo della triade menzionata sopra e sono presentate da Barcan Marcus per mezzo del quantificatore esistenziale.

$$(BF) \diamond \exists x \Phi x \rightarrow \exists x \diamond \Phi x,$$

$$(CBF) \exists x \diamond \Phi x \rightarrow \diamond \exists x \Phi x.$$

Intuitivamente, (BF) afferma che, se è possibile che qualcosa soddisfi una condizione, allora c'è qualcosa che possibilmente soddisfa tale condizione, mentre (CBF) afferma che, se c'è qualcosa che

¹ Per un profilo biografico, si veda BARCAN MARCUS 2010.

² BARCAN MARCUS 1946a, 1946b, 1947.

³ CARNAP 1946.

⁴ Secondo T. Parsons, sull'interazione tra modalità e quantificazione, prima degli studi di Barcan Marcus, non c'era molto altro, se non la teoria medioevale della *suppositio* e la distinzione *de re / de dicto* (PARSONS, 1995, p. 5).

possibilmente soddisfa una condizione, allora è possibile che esista qualcosa che soddisfi tale condizione. (BF) è solitamente chiamata formula Barcan “diretta”, mentre (CBF) “conversa” di (BF)⁵. Non è infrequente trovare presentate queste formule nelle loro equivalenti versioni quantificate universalmente e con l’operatore di necessità al posto di quello di possibilità:

$$(BF^*) \quad \forall x \Box \Phi x \rightarrow \Box \forall x \Phi x,$$

$$(CBF^*) \quad \Box \forall x \Phi x \rightarrow \forall x \Box \Phi x.$$

Intuitivamente, (BF*) afferma che, se tutto soddisfa necessariamente una condizione, allora è necessario che tutto soddisfi tale condizione, mentre (CBF*) afferma che, se è necessario che tutto soddisfi una condizione, allora tutto soddisfa necessariamente tale condizione.

Nell’articolo del 1946, Barcan Marcus presenta (BF) come un assioma, mentre (CBF) è derivata, in maniera indipendente da (BF), come un teorema⁶. L’effetto combinato delle formule è la possibilità di “scambiare” le posizioni di un operatore modale e di un quantificatore e di semplificare molto le dimostrazioni dei sistemi logici in cui compaiono.

L’approccio di Barcan Marcus alla logica modale negli articoli degli anni ’40 è puramente sintattico: non viene fornita alcuna lettura intuitiva delle formule, né viene specificata quale sia l’interpretazione intesa degli operatori modali. Alcuni sviluppi successivi della logica modale permetteranno, però, di capire meglio quale sia lo statuto di queste formule e quali siano anche i loro effetti semantici sui sistemi di logica modale in cui sono valide.

Nel 1956, A.N. Prior riuscirà a provare (BF) come teorema nel contesto di un sistema più potente di quelli considerati da Barcan Marcus, ossia nella versione quantificata del sistema S5. Nel 1963, S.A. Kripke svilupperà una semantica per la logica modale quantificata (la cosiddetta “semantica dei mondi possibili”) dalla quale emergerà che (BF) e (CBF), lungi dal poter essere considerate come assiomi o teoremi, sono formule vere solo in una ristretta classe di modelli.

Nella semantica di Kripke, le formule sono valutate relativamente a dei modelli che comprendono un insieme di “mondi possibili” W , un elemento di questo insieme che svolge il ruolo di “mondo reale” (o “attuale”) e una relazione R di accessibilità tra gli elementi di W : intuitivamente, se w_1 e w_2 sono

⁵Da notare che, nella loro versione originale, le formule non erano espresse per mezzo del condizionale materiale (il classico operatore della logica proposizionale non modale), come nella versione sopra, ma per mezzo dell’implicazione stretta (l’operatore introdotto proprio da Lewis e Langford nell’opera del 1932), corrispondente ad una implicazione materiale necessitata. Se volessimo, quindi, rendere in maniera appropriata la forza intesa di queste formule dovremmo premettere ad entrambe le formule sopra un operatore di necessità.

⁶La derivazione si basa su questi due assiomi: $\Phi \rightarrow \exists x \Phi$ e $\Phi \rightarrow \Psi \rightarrow \Diamond \Phi \rightarrow \Diamond \Psi$.

due mondi possibili, $R(w_1, w_2)$ significa che w_2 è possibile relativamente a w_1 (o w_2 è una possibilità per w_1). A questi elementi vanno aggiunti: una funzione che determina, per ogni elemento w_i di W , un dominio per w_i (intuitivamente, gli oggetti che esistono in w_i) e delle funzioni che determinano, per ogni mondo, il valore di verità delle variabili proposizionali e l'estensione dei predicati⁷.

In questo framework, (BF), lungi dall'essere valida (ossia vera in tutti i modelli) risulta essere una formula vera solo nei modelli *non crescenti*, ossia quelli in cui il dominio degli altri mondi possibili è un sottoinsieme del dominio del mondo attuale, mentre (CBF) è vera nei modelli *non decrescenti*, ossia quelli in cui il dominio del mondo attuale è un sottoinsieme del dominio di tutti gli altri mondi possibili⁸. I modelli non crescenti, sono quelli in cui, in altri mondi possibili, non compare nessun "nuovo individuo" diverso da quelli del mondo attuale, mentre quelli non decrescenti sono quelli in cui nessun "vecchio individuo" (ossia nessun individuo attuale) scompare in mondi diversi da quello attuale. Le due formule risultano essere entrambe vere solo nei modelli in cui il dominio dei vari mondi è costante, ossia in cui i mondi possibili hanno tutti lo stesso dominio⁹.

A far da contrappunto al risultato di Kripke – ossia che (BF) e (CBF) sono vere solo in alcune tipologie di modelli – sembrano esserci dei controesempi piuttosto intuitivi a (BF) e (CBF), basati sull'idea che avrebbero potuto esistere più o meno cose di quelle che effettivamente esistono. Per quanto riguarda (BF): si interpreti Φx come " x è il figlio di Wittgenstein". Sebbene, come sappiamo, Wittgenstein non abbia avuto figli, sembra tuttavia almeno metafisicamente possibile che Wittgenstein potesse avere figli (ossia che $\diamond \exists x \Phi x$). Se fosse valida BF, dovremmo, però, da questo concludere che esiste attualmente qualcuno che è possibilmente il figlio di Wittgenstein, tesi che sembra in contrasto con alcune tesi essenzialiste sul modo in cui si può essere, *letteralmente*, figli di qualcuno. Per quanto riguarda (CBF): si interpreti Φx come " x non è identico a nulla". Sebbene sembri plausibile pensare che qualche oggetto attuale avrebbe potuto non essere identico a nulla (ossia che avrebbe potuto non esistere), se fosse valida (CBF), dovremmo da questo concludere che è possibile che esista qualcosa che non è identico a nulla (nemmeno a sé stesso). La semantica di Kripke sembra essere perfettamente in grado di rendere conto di questi controesempi e di spiegare in che condizioni le formule Barcan sono vere o false. Tale semantica, tuttavia, si basa su alcuni presupposti (oggi

⁷A rigore, la parte del modello che comprende W , R e il mondo reale $@$ è chiamata da Kripke "model structure" (dove R è una relazione almeno riflessiva). Un modello, quindi, determina valori di verità, estensioni e domini dei mondi relativamente ad una *model structure* (KRIPKE 1963, p. 84).

⁸L'utilizzo dei termini "increasing"/"decreasing" (e loro negazioni) per descrivere i modelli in cui sono vere BF e CBF si deve a WILLIAMSON 2013, p. 124.

⁹Sulle formule Barcan, la loro storia, il loro *status* nella semantica di Kripke e per la difesa di una concezione della modalità sostanzialmente basata sulla loro validità, si veda WILLIAMSON 2013.

largamente condivisi), che però non sembrano essere quelli accolti da Barcan Marcus, né negli anni '40, né negli anni a venire. Sebbene ciò non sia evidente negli articoli tecnici degli anni '40, tale diversità di presupposti diventa molto più chiara in alcuni suoi lavori, di natura più fondazionale, pubblicati a partire dagli anni '60.

Innanzitutto, il discorso modale era visto, in epoca “pre-kripkeana”, come uno strumento per discutere di *possibilità controfattuali degli oggetti attualmente esistenti*. In effetti, se l'unico dominio rilevante è quello degli oggetti attualmente esistenti, le formule Barcan sembrano essere ineccepibili. Se è possibile che un oggetto *attuale* soddisfi una certa condizione, sembra piuttosto ovvio concludere che *ci sia* un oggetto attuale che possibilmente soddisfi tale condizione. Questa presupposizione è probabilmente quella che motiva lo status di assioma di (BF) nell'articolo del 1946. Secondo Barcan Marcus, una semantica come quella di Kripke che introduce *possibilia* nel proprio apparato (ossia oggetti diversi da quelli attuali o, in altri termini, meramente possibili) è una semantica che contrasta con l'ammonizione di B. Russell, a cui Barcan Marcus prestava molta attenzione, secondo cui, anche nel costruire un sistema logico, è necessario mantenere un “robusto senso della realtà”¹⁰.

L'altro punto di grande diversità rispetto all'approccio kripkeano riguarda la natura della quantificazione. Secondo Barcan Marcus, la concezione della quantificazione presupposta dalla semantica kripkeana, ossia quella tarskiana basata sulla nozione di soddisfazione (e quindi su una relazione tra espressioni e oggetti che costringe alla specificazione di domini) non è filosoficamente soddisfacente, in parte a causa della sua mancanza di neutralità ontologica. Barcan Marcus ritiene invece che una concezione filosoficamente migliore sia quella *sostituzionale*. Secondo tale approccio, una quantificazione universale come $\forall x\Phi x$ è vera se e solo se sono vere tutte le sostituzioni di x con una costante individuale in Φx . Tale approccio ha il vantaggio di fondare la semantica dei quantificatori sulla nozione di verità e di sconnetterla dall'impegno ontologico, rendendola così ontologicamente neutrale¹¹.

NECESSITÀ DELL'IDENTITÀ

¹⁰Per Barcan Marcus qualsiasi apparente riferimento a *possibilia* va gestito per mezzo della teoria delle descrizioni di Russell che ci permette di *parlare* di *possibilia* senza doverne postulare alcuno nel dominio. Cfr. BARCAN MARCUS 1985.

¹¹BARCAN MARCUS 1975, 1976, 1978. Per Barcan Marcus, in un'interpretazione oggettuale della quantificazione, quando si passa da un enunciato come “Una statua di Venere si trova al Louvre” alla sua parafrasi “ $\exists x$ (una statua di x si trova al Louvre)” si conferisce, *per mezzo della stessa operazione di quantificazione*, uno “statuto ontologico a Venere” (BARCAN MARCUS, 1976, p. 82). Tuttavia, per Barcan Marcus, tale statuto, se ve ne è uno, non dovrebbe essere determinato per mezzo di un'operazione logica, quanto piuttosto sulla base di criteri evidenziali esterni alla logica. Sull'importanza dell'approccio sostituzionale per la filosofia della logica modale in Barcan Marcus, si veda JANSEN-LAURET 2015, 2016.

Sulla dimostrazione della necessità dell'identità da parte di Barcan Marcus si è accesa, a metà degli anni '90 del '900, una vivace polemica filosofica. La dimostrazione di tale risultato è normalmente attribuita a Kripke, che ne fornisce una piuttosto succinta in un articolo del 1971. In un articolo del 1995, Q. Smith ha sostenuto che buona parte delle idee fondamentali della cosiddetta “nuova teoria del riferimento” (tra cui, per l'appunto, la necessità dell'identità) fossero state anticipate da Barcan Marcus e in qualche modo saccheggiate dagli epigoni, in particolare Kripke, senza rendere a lei il dovuto riconoscimento¹².

Come vedremo, è indubbio che Barcan Marcus sia stata la prima a fornire una prova di tale risultato nel contesto degli studi sulla logica modale quantificata ed è anche indubbio che molte delle idee della nuova teoria del riferimento sono presenti, almeno *in nuce*, nelle sue opere. È vero anche, tuttavia, che la sua prova, almeno quella formale, è molto diversa da quella offerta da Kripke ed è inserita in contesto logico-filosofico leggermente diverso. La necessità dell'identità può essere espressa da questa formula:

$$(NI) \quad \forall x \forall y (x = y \rightarrow \Box x = y)$$

ed afferma che, se è vero $x = y$, allora è necessariamente vero.

La dimostrazione che Kripke presenta nel 1971 si basa sulla necessità dell'autoidentità ($\forall x \Box x = x$), l'indiscernibilità degli identici ed è espressa al primo ordine. La dimostrazione che Barcan Marcus presenta nel 1947 è invece espressa al secondo ordine (in particolare per mezzo di una definizione al secondo ordine dell'identità) e si basa sulla combinazione (al secondo ordine) di (BF) e (CBF) e di un assioma tipico del sistema S4¹³. La prova di Kripke ha, quindi, il vantaggio di essere, almeno *prima facie*, molto più semplice di quella proposta da Barcan Marcus¹⁴.

In un articolo del 1961 *Modalities and Intensional Languages*, Barcan Marcus rivela, in maniera più esplicita rispetto agli articoli tecnici degli anni '40, quali fossero le motivazioni che l'hanno spinta

¹²Si noti che nell'articolo del 1971, Kripke non rivendica affatto l'originalità della prova della necessità dell'identità, affermando, che si trattava, egli scrive, di “un argomento che è stato avanzato molte volte nella recente filosofia”. Il riferimento era sicuramente a Barcan Marcus, ma soprattutto ad una prova molto simile alla sua fornita da QUINE 1966, pp. 155-156. Per una risposta “pro-Kripke” alle accuse di Smith, si veda SOAMES 1995.

¹³Per una ricostruzione della prova, si veda BURGESS 2014 e SOAMES 1995. La logica del “secondo ordine” è così chiamata perché consente la quantificazione sia sugli oggetti del dominio, sia sulle proprietà di tali oggetti (normalmente intese, in modo estensionale, come insiemi di oggetti) e contiene quindi un ulteriore “ordine” di variabili per queste entità, oltre alle variabili di “primo ordine” per gli oggetti del dominio. La logica del primo ordine è quindi la logica che consente la quantificazione solo sugli oggetti del dominio e contiene variabili quantificabili solo per tali entità.

¹⁴Da notare, comunque, che anche la prova di Kripke nasconde un elemento di complessità: il punto di partenza di Kripke, ossia la necessità dell'autoidentità, $\forall x \Box x = x$, deve essere assunto come un assioma, poiché la sua prova, a partire da un assioma non modale come $\forall x (x = x)$, richiederebbe proprio (CBF*). Cfr. BURGESS 2014, p. 1573.

a sostenere la necessità dell'identità. Questo articolo mostra, in effetti, che l'*argomento*, se non proprio la prova in senso tecnico, che Barcan Marcus aveva in mente a favore di (NI) era altrettanto semplice di quello alla base della prova di Kripke.

Il ragionamento che Barcan Marcus svolge è il seguente. Per un sistema logico dovrebbe valere il seguente principio:

(EQ) Se Φ è una tautologia e Φ e Ψ sono equivalenti, anche Ψ è una tautologia¹⁵.

Ora, un'identità della forma $a = a$ è sicuramente una tautologia. Ma, afferma Marcus, se $a = b$ è vera, essa è (strettamente) equivalente ad $a = a$, quindi, per (EQ) è essa stessa una tautologia. Visto che le tautologie sono necessariamente vere, da questo segue che, se $a = b$ è vera, allora lo è anche $\Box a = b$.

Nella sua semplicità, questo argomento si basa su una serie di presupposizioni che garantiscono la tenuta dell'argomentazione e che rivelano il contesto logico-filosofico entro cui Barcan Marcus si muoveva. La prima, molto generale, è che un sistema di logica riguarda un sistema di oggetti ("constant objects of reference", p. 6) che possono essere esplicitamente nominati. La seconda è che solo i nomi di tali oggetti possono formare enunciati di identità con un significato. La terza, su cui Barcan Marcus è piuttosto esplicita, è che nominare e descrivere sono due operazioni concettualmente distinte¹⁶. In particolare, un nome proprio "non ha significato" (p. 11) e non è strettamente equiparabile a nessuna descrizione dell'oggetto nominato. È evidente qui una chiarissima anticipazione di uno dei punti cardinali della cosiddetta "nuova teoria del riferimento" che sarà sviluppata successivamente da autori come Kripke, H. Putnam, K. Donnellan e D. Kaplan. Si noti, tuttavia, che il fatto che, per Barcan Marcus, un'identità della forma $a = b$, se vera, sia una tautologia implica che identità della forma $a = b$, se vere, siano conoscibili *a priori*; ciò rende il suo approccio diverso da quello sviluppato successivamente da Kripke in *Naming and Necessity* (1980), che si basa sul riconoscimento di verità necessarie *a posteriori*.

ESSENZIALISMO

Un altro contributo fondamentale di Barcan Marcus ha riguardato l'essenzialismo. Su questo tema,

¹⁵BARCAN MARCUS 1961, p. 10. Anche se il termine "tautologia" è solitamente riservato alle formule valide della logica proposizionale, in questo contesto, Barcan Marcus sembra usare il termine "tautology" in un modo che si estende anche alle identità valide (e probabilmente a tutte le formule valide).

¹⁶Per l'operazione di nominazione, Barcan Marcus usa spesso il termine "tagging", che andrebbe più propriamente tradotto con "etichettatura" (BARCAN MARCUS 1961, p.12).

le sue pubblicazioni più rilevanti sono due articoli comparsi nel 1967 (*Essentialism in modal logic*) e nel 1971 (*Essential attribution*). Al fine di evidenziare l'attualità della sua posizione – anche in questo caso, non totalmente riconosciuta – è bene fare un piccolo passo *avanti* nel dibattito filosofico sull'essenzialismo per presentare, molto brevemente, quella che oggi è considerata una posizione standard sulla questione.

Tale posizione è difesa da K. Fine in un ormai classico articolo del 1994. In questo lavoro, l'intento di Fine è dimostrare come la nozione di essenza non sia assimilabile alla (e quindi non definibile come) necessità *de re*. Intuitivamente, infatti, si potrebbe pensare che una proprietà essenziale non è altro che una proprietà necessaria *di un oggetto* (da ciò deriva l'uso dell'espressione latina “*de re*”), una proprietà che un oggetto non avrebbe potuto non avere¹⁷. Sembrano esserci, però, molte proprietà necessarie di oggetti (tra cui proprietà insiemistiche, proprietà formali, ecc.) che non possono essere considerate come proprietà essenziali. L'esempio discusso da Fine riguarda la proprietà di *essere membro del singoletto {Socrate}*¹⁸. Questa è una proprietà che Socrate esemplifica necessariamente *de re* (non è infatti possibile che Socrate non faccia parte di un insieme di cui è l'unico elemento), ma sarebbe strano sostenere che è anche una sua proprietà essenziale. L'appartenenza ad un certo insieme non sembra essere un'informazione utile per caratterizzare l'essenza, ossia la natura di un individuo. Ciò ha spinto Fine a proporre una concezione non modale, o *definizione reale*, di essenza secondo la quale una proprietà è essenziale per un oggetto, se tale proprietà ne costituisce la *natura*, se è una proprietà che compare nella *definizione reale* (in senso aristotelico) dell'oggetto in questione.

L'influente articolo di Fine ha contribuito a creare l'impressione che tutti coloro che, prima di lui, avessero tentato una definizione modale dell'essenzialismo, e in particolare coloro che avessero tentato di definire l'essenzialismo con i mezzi della logica modale quantificata, fossero sostanzialmente vittime di una confusione concettuale.

Pur essendo Barcan Marcus parte del movimento che discute di essenzialismo servendosi degli strumenti della logica modale, un atteggiamento che caratterizza la sua impostazione e che la rende, anche in questo caso, un'anticipatrice del dibattito filosofico a lei successivo, è proprio quello secondo il quale non si dovrebbero confondere le nozioni di essenza e necessità *de re*. Questa citazione, tratta da Barcan Marcus (1971) è piuttosto rivelatrice del suo approccio:

What has gone wrong in recent discussions of essentialism is the assumption of surface synonymy between

¹⁷La necessità *de re* si contrappone alla necessità *de dicto* che è un tipo di necessità attribuita agli enunciati o alle proposizioni espresse da tali enunciati: l'enunciato “gli scapoli sono uomini non sposati” esprime una necessità *de dicto*.

¹⁸Un singoletto è un insieme con un solo elemento.

'is essentially' and *de re* occurrences of 'is necessarily'. But intersubstitution often fails to preserve sense. (pp. 59-60)¹⁹

Da questa citazione risulta piuttosto chiaro come, per Barcan Marcus, essenza e necessità non vadano identificate. Certo, Barcan Marcus ritiene che l'essenzialismo vada caratterizzato per mezzo della logica modale, ma da questo non segue necessariamente che ella ritenesse che la nozione di essenza fosse una nozione esclusivamente modale.

Nell'articolo *Essential attribution*, dopo un'attenta disamina dei vari modi in cui si può definire una predicazione essenziale con il linguaggio della logica modale quantificata, Barcan Marcus si attesta su una definizione di essenzialismo da lei definita "minimale":

(MIN-1) F è una proprietà essenziale se e solo se $\exists x \exists y (\Box Fx \wedge \neg \Box Fy)$.

Secondo questa definizione, una proprietà è essenziale, se esiste un oggetto che ne gode necessariamente, ma esiste anche un oggetto che non ne gode necessariamente. (MIN-1) coglie, secondo Barcan Marcus, lo spirito (se non la lettera) dell'essenzialismo aristotelico, secondo cui una proprietà essenziale è innanzitutto una proprietà che un oggetto condivide con gli oggetti dello stesso tipo.

Almeno in prima battuta, (MIN-1) riesce a separare le sorti di alcune proprietà necessarie da quelle essenziali. Una proprietà formale come *essere seduto o non seduto* è una proprietà di cui un oggetto a gode necessariamente, ma essendo una proprietà di cui tutti godono, non può essere considerata, secondo (MIN-1), una proprietà essenziale di a . Che dire invece di una proprietà come quella discussa da Fine, ossia *essere membro del singoletto {Socrate}*? Sebbene Barcan Marcus non discuta tale esempio, nell'articolo del 1967 ci fornisce alcuni strumenti per trattarlo o, per lo meno, per renderlo innocuo²⁰. L'attribuzione a Socrate della proprietà di *essere membro del singoletto di Socrate* è necessariamente equivalente all'attribuzione a Socrate della proprietà di *essere membro del proprio singoletto*, che non è una proprietà essenziale secondo (MIN-1). Da questa necessaria equivalenza segue che la prima attribuzione può essere sostituita (almeno in una logica che permetta tali sostituzioni) con la seconda, rendendo, quindi, la prima attribuzione del tutto dispensabile, ossia non problematica²¹.

¹⁹Mia traduzione: "Ciò che è andato storto nelle recenti discussioni sull'essenzialismo è l'assunzione di una sinonimia di superficie tra "è essenzialmente" e occorrenze *de re* di "è necessariamente". L'inter-sostituibilità tuttavia spesso non riesce a conservare il senso."

²⁰Barcan Marcus discute di "attributi referenziali" come *essere identico ad a*, per qualche oggetto a .

²¹BARCAN MARCUS 1967, pp. 49-50. Per un recente articolo sull'essenzialismo di Barcan Marcus in relazione al dibattito contemporaneo, si veda LEECH 2023.

QUINE vs BARCAN MARCUS

Sebbene, nel dibattito contemporaneo, la logica modale, la sua semantica e tutta una serie di nozioni di contorno (come quella di mondo possibile) facciano ormai parte di un apparato di strumenti concettuali largamente condiviso, è bene ricordare che, nel contesto filosofico nel quale Barcan Marcus si muoveva, soprattutto nei primi anni delle sue ricerche (anni '40 e '50 del '900), era diffuso un certo scetticismo su questi sistemi di logica e sulle nozioni modali in generale.

Il principale rappresentante di questa forma di scetticismo fu W.v.O. Quine. Per Quine, lo sviluppo delle logiche modali rischiava di mettere a rischio uno dei maggiori progressi che la logica aveva compiuto a partire da A. Tarski, ossia la distinzione tra nozioni logiche e nozioni meta-logiche. La logica modale era vista, da Quine, come un tentativo di catturare una nozione del meta-linguaggio, come quella di conseguenza logica, per mezzo di un operatore del linguaggio oggetto, come l'implicazione stretta (si veda nota 5). Per questa ragione, Quine riteneva che la logica modale fosse stata “concepita nel peccato”, il peccato di confondere uso e menzione²².

Nel corso degli anni, gli strali di Quine contro la logica modale si riversarono (o si spostarono) anche contro altri aspetti di questi sistemi, in particolare contro l'interpretabilità della *quantificazione attraverso contesti modali* in cui un quantificatore lega una variabile nell'ambito di un operatore modale (come in $\forall x \Box \Phi x$). Questo tipo di quantificazione è proprio quella che caratterizza (BF) e (CBF). Tali contesti sono chiamati “contesti modali *de re*”, perché sembrano attribuire una proprietà modale “direttamente” ad un oggetto.

Per Quine, se l'interpretazione dell'operatore modale \Box è logico-semantica (nei termini della nozione di analiticità, come la intendeva Carnap), allora è difficile comprendere cosa voglia dire attribuire una proprietà modale ad un oggetto: cosa vorrebbe dire, infatti, che è analiticamente vero *di x* che esso ha la proprietà Φ ? Per Quine, questa sarebbe, di nuovo, una manifestazione della confusione tra uso e menzione. Se, invece, l'interpretazione dell'operatore modale non è logico-semantica, la logica modale sembrerebbe impegnare ad una forma, per Quine ripugnante, di essenzialismo aristotelico, una tesi incompatibile con la forma di naturalismo scientifico da lui

²²QUINE 1961.

difeso²³.

L'ingombrante presenza di Quine è più o meno esplicita in molti lavori di Barcan Marcus sulla modalità e in molti di questi lavori la filosofa si preoccupa di reagire alle sue critiche e dimostrare che lo studio logico delle modalità è del tutto legittimo²⁴. Per quanto riguarda l'accusa di confondere uso e menzione, Barcan Marcus fa notare che – in linea con il progetto di Carnap (1947) – il fatto che ci sia una nozione del linguaggio oggetto equipollente ad una nozione del meta-linguaggio (ossia che “ B è una conseguenza stretta di A ” sia equipollente a “ B è una conseguenza logica di ‘ A ’”) non significa confondere uso e menzione²⁵. Per quanto riguarda i contesti modali *de re*, Barcan Marcus mostra, da una parte, che l'interpretazione sostituzionale della quantificazione permette di interpretare in maniera plausibile tali contesti (in un'interpretazione logico-semanticamente, $\forall x \Box \Phi x$ risulterebbe vero se e solo se per ogni costante individuale α , “ $\Box \Phi \alpha$ ” è analiticamente vero); dall'altra, Barcan Marcus mostra che, anche in un'interpretazione “metafisica” degli operatori modali (Barcan Marcus ha in mente interpretazioni di tipo causale o fisico) e indipendentemente dall'uso della quantificazione sostituzionale, la logica modale non è impegnata a nessuna forma di essenzialismo, nel senso che nessuna tesi essenzialista non banale può essere provata come teorema in questi sistemi²⁶. La logica modale è invece in grado di *esprimere* o “accomodare” l'essenzialismo, anche quello “aristotelico”, ma in modo del tutto compatibile con uno spirito scientifico e in linea con molti usi ordinari²⁷.

CREDENZE

Al tema delle credenze Barcan Marcus ha dedicato due articoli, rispettivamente del 1983 e del 1990²⁸. Anche in questo caso, le tesi da lei difese hanno la caratteristica di essere molto innovative rispetto al contesto filosofico entro il quale la filosofa si muoveva, e anche di essere decisamente attuali. L'originalità della proposta di Barcan Marcus (che lei stessa definì una sorta di “revisionismo”) consiste nel fatto che ella intende difendere una *concezione non linguistica della credenza*.

Secondo la concezione linguistica, la credenza è uno stato mentale che ha per oggetto un'entità

²³QUINE 1947, 1953, 1966. Si veda inoltre BALLARIN 2012 per una ricostruzione e analisi degli argomenti di Quine contro i contesti modali *de re*.

²⁴Si veda BARCAN MARCUS 1990a per un articolo in cui la filosofa fa un bilancio retrospettivo delle critiche di Quine alla modalità.

²⁵BARCAN MARCUS 1990a, p. 218.

²⁶Per un articolo che ricostruisce il dibattito tra Barcan Marcus e Quine, si veda JANSSEN-LAURET 2022.

²⁷BARCAN MARCUS 1971, p. 55.

²⁸BARCAN MARCUS 1983 e BARCAN MARCUS 1990b.

che è un enunciato o qualcosa di strutturalmente simile ad esso (ad esempio, una proposizione). Secondo D. Davidson, ad esempio, un soggetto *S* ha una credenza *B* se e solo se *S* è disposto ad asserire l'enunciato "*B*" o la sua traduzione in un qualche linguaggio²⁹. Una tipica conseguenza di questa concezione è che l'asserzione di un enunciato è la prova cruciale per l'attribuzione della corrispondente credenza. Questo segue dal cosiddetto "principio di decitazione", secondo cui, se *S* asserisce "*B*" (in condizioni normali di sincerità), allora *S* crede che *B*.

Secondo Barcan Marcus, questa concezione linguistica della credenza, oltre ad alcune ovvie limitazioni (non riuscirebbe ad attribuire credenze a creature non linguistiche o non ancora tali, come animali e bambini), ha il problema di restituirci una concezione della razionalità che lei considera "inadeguata e innaturale"³⁰.

Uno dei problemi principali di questa concezione, secondo Barcan Marcus, è che da essa segue che è possibile credere a delle contraddizioni. Si prenda ad esempio, un soggetto *S* che non sappia che Espero è Fosforo, ossia che non sappia che una certa identità è vera. In tale situazione, è plausibile pensare che *S* sarebbe disposto ad asserire "Espero non è Fosforo" o "Espero è una stella che appare di sera e Fosforo non è una stella che appare la sera". Ora, assumendo che (i) l'asserzione (in condizioni normali di sincerità) è la prova della credenza (per il principio di decitazione menzionato sopra) (ii) la credenza è una relazione con entità enunciative e (iii) l'identità (se vera) è necessaria, segue che *S* crede a delle contraddizioni³¹. Questo risultato è particolarmente strano per Barcan Marcus perché, per come abbiamo descritto la situazione, *S* non sembra aver fatto nessun "errore logico" e, fatte alcune assunzioni sul concetto di giustificazione, potrebbe essere anche giustificato ad asserire quello che ha asserito.

La soluzione a questo genere di problemi è quella che Barcan Marcus chiama *concezione orientata all'oggetto* ("object centered") della credenza³². Secondo questa concezione, un soggetto che crede qualcosa non è in una relazione con qualche entità linguistica o proposizionale, ma con uno *stato di cose*. Uno stato di cose è, per Barcan Marcus, una "struttura di oggetti attuali": individui e proprietà. Ad esempio, lo stato di cose descritto dall'enunciato "Socrate è un filosofo" è una struttura che ha Socrate (in persona!) e la proprietà di *essere un filosofo* come costituenti³³.

²⁹Si veda DAVIDSON 1975.

³⁰BARCAN MARCUS 1990b, p. 243.

³¹L'asserzione "Espero è una stella che appare di sera e Fosforo non è una stella che appare la sera" è infatti equivalente a "Espero è una stella che appare di sera ed Espero non è una stella che appare la sera".

³²BARCAN MARCUS 1990b, p. 248. Anche in questo caso l'ispirazione fondamentale per Barcan Marcus viene da B. Russell.

³³Si noti che il fatto che una credenza sia una relazione con uno stato di cose e che uno stato di cose sia una struttura costituita da oggetti attuali non implica che una credenza sia una relazione con uno stato di cose *attuale*; essa può essere anche costituita da una relazione con uno stato di cose possibile. Posso credere, ad esempio, che Socrate sia stato un

La caratteristica fondamentale degli stati di cose, per Barcan Marcus, è che non hanno le proprietà tipiche delle entità linguistiche: essi non sono “veri”, “falsi”, “contraddittori” e non entrano in relazioni di conseguenza logica. Gli stati di cose si realizzano (“obtain”) o non si realizzano. Ad integrazione di questa idea c’è anche un principio che ci permette di attribuire ad un soggetto una credenza indipendentemente dal fatto che esso sia disposto ad asserire qualche genere di enunciato. Secondo Barcan Marcus, un soggetto *S* crede che *B* se e solo se, *S* è disposto ad agire come se *B* si realizzasse.

Un primo vantaggio di questa concezione è che permette di attribuire credenze anche a creature non linguistiche. Un altro vantaggio è quello di considerare l’assenso ad un certo enunciato non più come una condizione sufficiente (né necessaria) per l’attribuzione di una credenza (anche se la teoria sviluppata da Barcan Marcus è compatibile con l’idea che i comportamenti linguistici siano *spesso* una buona indicazione della presenza di credenze).

Il vantaggio principale, per Barcan Marcus, è però quello di essere compatibile con una concezione che lei ritiene più “naturale e adeguata” della razionalità, molto più naturale almeno di quelle concezioni della razionalità basate sul comportamento linguistico. Un soggetto razionale è innanzitutto un soggetto il cui scopo è rendere tutti i propri “indicatori comportamentali di credenza” – non solo quelli linguistici – coerenti l’uno con l’altro (Barcan Marcus 1990b, p. 244). Una persona *A* che asserisse di amare un’altra *B* ma che, in qualche modo, danneggiasse *B* con i suoi comportamenti dovrebbe essere considerata, secondo Barcan Marcus, irrazionale. Si noti che questa forma di irrazionalità non sarebbe colta dalla concezione linguistica: il soggetto in questione sarebbe probabilmente disposto ad asserire “Io amo *B*”, ma magari non esplicitamente “Io non amo *B*”.

La concezione “object centered” permette anche di risolvere il problema delle credenze nelle contraddizioni: quando *S* crede che Espero non è Fosforo, *S* non sta letteralmente credendo ad una contraddizione, anche se è disposto ad asserire un enunciato che è contraddittorio. In questo caso *S* è in una relazione con uno stato di cose che non si può realizzare, ossia uno stato di cose impossibile.

DILEMMI MORALI

Barcan Marcus ha contribuito in maniera decisiva anche al dibattito sui dilemmi morali. In generale, un dilemma morale può essere presentato come una situazione in cui un certo soggetto *S* (i) ha l’obbligo di fare una certa azione *A* (ii) ha l’obbligo di fare una certa *B* (iii) è in grado di compiere *A* o

sofista: tale stato di cose è possibile pur essendo una struttura composta da oggetti attuali.

di compiere *B* ma, per qualche ragione (iv) non gli è possibile compiere sia *A* che *B* (ad esempio perché compiere *A* impedirebbe di compiere anche *B*).

L'esistenza dei dilemmi morali è stata spesso presa come un argomento contro il realismo morale, perché il verificarsi di un dilemma in una certa circostanza è considerato come la prova dell'esistenza di un'inconsistenza di due principi morali, che sembra essere incompatibile con il realismo morale. Per questa ragione, la strategia dei realisti è stata tradizionalmente quella di provare a “dissolvere” il dilemma tramite l'eliminazione dell'inconsistenza.

In un influente articolo, *Moral dilemmas and consistency*, Barcan Marcus (1980) intende invece difendere la tesi che i dilemmi morali possono (anzi devono) essere presi sul serio (e quindi non debbano essere “dissolti”), senza che questo sia incompatibile con il realismo. La mossa filosofica di Barcan Marcus consiste nel contestare la nozione di consistenza alla base della tesi secondo cui un dilemma morale rivela un'inconsistenza. Tale nozione sembra essere modellata su quella in uso in contesti logici o matematici: in tali contesti, in effetti, la dimostrazione di un'inconsistenza è il segno che qualche principio debba essere riveduto o abbandonato. Il modo classico di “gestire” i dilemmi morali si ispira alla medesima strategia: di fronte all'insorgere di un dilemma, le soluzioni consistono in una revisione, in una riformulazione dei principi morali o in un loro nuovo ordinamento che ne espliciti la relativa priorità di applicazione. Ciò permette di dissolvere il dilemma.

Per Barcan Marcus questa strategia “dissolutiva” è perdente, perché si basa sulla supposizione, per lei “incredibile” (p. 129), che si possa arrivare ad una classificazione di regole, priorità o qualificazioni dei principi morali che permettano di determinare *in ogni caso possibile* un solo tipo di azione. L'origine dei dilemmi morali, per Barcan Marcus – che qui riprende una tesi difesa da B. Williams (1977), senza sposarne le conseguenze anti-realiste – è del tutto contingente. Un dilemma dipende semplicemente dalla contingente inapplicabilità simultanea di due principi che, di per sé, *non* sono necessariamente tra loro inconsistenti.

Questa diagnosi sull'origine dei dilemmi dipende da una riformulazione di cosa voglia dire per due principi morali essere consistenti. Come si afferma che un insieme di enunciati è consistente, se è possibile per i membri di tale insieme essere tutti veri e inconsistente, se non c'è nessuna situazione possibile in cui i membri di tale insieme sono veri insieme, così un sistema di principi morali dovrebbe essere considerato consistente, se c'è *almeno una situazione possibile* in cui si può obbedire a tutte le regole di tale sistema, mentre è inconsistente, se non c'è *nessuna* situazione possibile in cui si può obbedire a tale sistema di regole. L'esistenza di un dilemma, quindi, non prova che il sistema di regole morali sia inconsistente, fintantoché esiste una situazione possibile (evidentemente diversa da quella che, di fatto e del tutto accidentalmente, si è verificata nel caso di un dilemma) in cui si possa

obbedire a queste regole. La comparsa di un dilemma è quindi, per Barcan Marcus, compatibile con un sistema di regole morali consistente e con varie forme di realismo morale.

BIBLIOGRAFIA

Avvertenza: per i testi di Barcan Marcus ripubblicati in BARCAN MARCUS 1993 i numeri di pagina indicati nel testo si riferiscono a questa edizione, non a quella originale.

LETTERATURA PRIMARIA

BARCAN MARCUS, R.

1946a, *A deduction theorem in a functional calculus of first order based on strict implication*, in: “Journal of Symbolic Logic”, n. 11, pp. 115–118

1946b, *A functional calculus of first order based on strict implication*, in: “Journal of Symbolic Logic”, n. 11, pp. 1–16

1947, *Identity of individuals in a strict functional calculus of second order*, in: “Journal of Symbolic Logic”, n. 12, pp. 12–15

1961, *Modalities and intensional languages*, in: “Synthese”, n. 13, pp. 303–322, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 2)

1967, *Essentialism in modal logic*, in: “Noûs”, n. 1, pp. 91–96, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 12)

1971, *Essential attribution*, in: “Journal of Philosophy”, n. 68, pp. 187–202, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 4)

1975, “Does the principle of substitutivity rest on a mistake?” in: *The logical enterprise*, a cura di A. R. ANDRESON & R. M. MARTIN, New Haven, Yale University Press, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 7)

1976, *Quantification and ontology*, in: “Noûs”, n. 6, pp. 240–250, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 5)

1978, *Nominalism and the substitutional quantifier*, in: “Monist”, n. 61, pp. 351–362, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 8)

- 1980, *Moral dilemmas and consistency*, in: “Journal of Philosophy”, n. 77, pp. 121–136, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 9)
- 1983, *Rationality and believing the impossible*, in: “Journal of Philosophy”, n. 80, pp. 321–338, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 10)
- 1985, *Possibilia and possible worlds*, in: “Grazer Philosophische Studien”, n. 25, pp. 107–133, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 13)
- 1990a, “A backward look at Quine’s animadversions on modalities”, in *Perspectives on Quine* a cura di R. BARRETT, R. GIBSON, Oxford, Oxford University Press, pp. 230–243, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 14)
- 1990b, *Some revisionary proposals about belief and believing* in: “Philosophy and Phenomenological Research”, n. 50, pp. 133 – 153, ristampato in BARCAN MARCUS 1993 (cap. 15)
- 1993, *Modalities*. Oxford, Oxford University Press.
- 2010, *A philosophers’ calling*, in: “Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association”, n. 84, pp. 75–92

LETTERATURA SECONDARIA

BALLARIN, R.

- 2012, *Quine on intensional entities: Modality and quantification, truth and satisfaction*, in: “The Journal of Applied Logic”, n. 10, pp. 238–249

BURGESS, J.

- 2014, *On a derivation of the necessity of identity*, in: “Synthese”, n. 191, pp. 1–19

CARNAP, R.

- 1946, *Modalities and quantification*, in: “Journal of Symbolic Logic”, n. 11, pp. 33–64
- 1947, *Meaning and Necessity*, Chicago, Chicago University Press

DAVIDSON, D.

- 1975, “Thought and talk”, in: *Mind and language*, a cura di S. GUTTENPLAN, Oxford, University Press, ristampato in DAVIDSON (1984).
- 1984, *Inquiries into Truth and Interpretation*, Oxford, Oxford University Press

FINE, K.

1994, *Essence and modality* in: “Philosophical Perspectives”, n. 8, pp. 1–16

JANSSEN-LAURET, F.

2015, “Meta-Ontology, Naturalism and the Quine-Barcan Marcus Debate”, in *Quine and His Place in History*, a cura di F. JANSSEN-LAURET, G. KEMP, Basingstoke, Palgrave Macmillan, pp. 146-167

2016, *Committing to an Individual. Ontological commitment, reference, and epistemology*, in: “Synthese”, n. 193, pp. 583-604

2022, *Ruth Barcan Marcus and quantified modal logic*, in: “British Journal for the History of Philosophy”, n. 30, pp. 353–383

KRIPKE, S. A.

1963, *Semantical considerations on modal logic*, in: “Acta Philosophica Fennica”, n. 16, pp. 83–94

1971, “Identity and necessity”, in: *Identity and Individuation*, a cura di M. MUNITZ, New York, New York University Press, p. 135-164

1980, *Naming and Necessity*, Harvard, Harvard University Press

LEECH, J.

2023, *Ruth Barcan Marcus and minimal essentialism*, in: “Ratio”, n. 36, pp. 289–305

LEWIS, C., & LANFORD, C.

1932, *Symbolic Logic*. New York, Dover Publications

PARSONS, T.

1995, “Ruth Barcan Marcus and the Barcan formula”, in: *Modality, Morality and Belief: essays in honour of R. Barcan Marcus*, a cura di W. SINNOTT-ARMSTRONG, W. RAFFMAN e N. ASHER, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 3–11

PRIOR, A. N.

1956, *Modality and quantification in S5*, in: “Journal of Symbolic Logic”, n. 21, pp. 60–62

QUINE, W.

1947, *The problem of interpreting modal logic*, in: “Journal of Symbolic Logic”, n. 12, pp. 43-48
1953, “Reference and modality”, in: *From a Logical Point of View*, Cambridge MA, Harvard University Press, pp. 139–159
1961, *Reply to Professor Marcus*, in: “Synthese”, n. 13, pp. 323–330
1966, “Three grades of modal involvement”, in: *The ways of paradox* (pp. 156–174), Cambridge MA, Harvard University Press

SMITH, Q.

1995, *Marcus, Kripke and the origin of the new theory of reference*, in: “Synthese”, n. 104, pp. 179–189

SOAMES, S.

1995, *Revisionism about reference: a reply to Smith*, in: “Synthese”, n. 104, pp. 191-216

WILLIAMS, B.

1977, *Problems of the self*, Cambridge, Cambridge University Press

WILLIAMSON, T.

2013, *Modal logic as metaphysics*, Oxford, Oxford University Press

VITTORIO MORATO è professore associato di Filosofia e Teoria dei Linguaggi presso l'Università di Padova, dove insegna “Filosofia del Linguaggio” e “Epistemologia”. Egli è inoltre docente incaricato presso l'Istituto di Studi Filosofici dell'Università della Svizzera Italiana a Lugano dove è responsabile del “Seminario di Filosofia del Linguaggio”. Si occupa prevalentemente di metafisica ed epistemologia della modalità, di teoria del riferimento, di semantica e pragmatica dei controfattuali. Tra le sue pubblicazioni recenti, *Introduzione alla Metafisica Contemporanea*, Il Mulino, 2022 (con M. Carrara, C. De Florio e G. Lando), “Epistemic modalities and Kripkean conceivability”, *Analytic Philosophy*, 2023.