

Simbolicità e emotività negli animali non umani: un tema attuale con radici lontane*

Stefano Gensini

Università La Sapienza
stefano.gensini@uniroma1.it

Giulia Palazzolo

Università La Sapienza
giulia.palazzolo@uniroma1.it

Abstract Are the communication systems of non-human animals endowed with the property of symbolism or are they merely expressions of emotional states? The question has pervaded the philosophical debate at least since the time of Descartes and is now abundantly discussed in the field of cognitive ethology. In this paper, the topic is summarized both from the philosophical point of view (reconsidering Brentan's notion of 'intentionality', often referred to by ethologists, too) and from the experimental point of view, referring to some well-known case-studies of the last decades. It is suggested that a dichotomous, all-or-nothing, vision of the relationship between symbolism and emotionality is, today, outdated in both conceptual and methodological terms. Available evidence on the communication of different primate species shows that the two components interact closely. An embodied approach to animal communication seems to represent an effective way out also from a theoretical point of view.

Keywords: Non-human communication systems, Emotions, Symbolism, Intentionality, Cognitive ethology

Accepted 13 February 2020.

0. Variamente formulato, il binomio simbolicità/emotività si è con regolarità riproposto, fin da tempi lontani, nel dibattito sulle capacità comunicative e conoscitive degli animali. Oggi esso ha assunto una fisionomia nuova, collegata al quadro evuzionista in cui la ricerca cognitiva si è andata a collocare, soprattutto dagli anni Novanta del Novecento in poi. Tuttavia, le domande classiche che conferivano un carattere dicotomico a quel binomio sono ancora in buona parte operanti, ed è dunque opportuno esplicitarne, in questa sede, la portata teorica e filosofico-linguistica. A un breve *flashback* sulle radici cartesiane del problema faremo seguire alcune considerazioni sulla svolta ad esso imposta da Darwin e dal dibattito post-darwiniano, che si prolunga nel secolo scorso, fra psicologia sperimentale, zoologia e antropologia filosofica (§ 1), sino a quella fase,

* Il presente lavoro è frutto di un'elaborazione comune. La responsabilità finale dei §§ 1-2 è di S. Gensini; quella dei §§ 3-5 è di Giulia Palazzolo; il § 0. è stato steso in collaborazione.

realmente fondativa ai nostri fini disciplinari, che si concreta negli anni Sessanta-Settanta nel progetto di una vera e propria zoosemiotica (§ 2). L'avvento dell'etologia cognitiva impone, a partire dal classico libro di Griffin (1976), una riclassificazione concettuale dei termini del dibattito. Un famoso intervento di Daniel Dennett salda la questione della semanticità dei segnali animali a una concezione rappresentazionista di intenzionalità (§ 3). La contrapposizione che si viene presto a delineare fra il modello arbitrarista-simbolista e il paradigma della manipolazione (§4) induce tuttavia a soffermarsi ulteriormente sulla nozione di intenzionalità che, se correttamente intesa, permetterebbe di ripensare le nozioni di simbolicità e emotività in termini non più oppositivi, ma complementari (§5).

1. Quando René Descartes, nella celeberrima quinta parte del *Discours de la méthode* (1637), esclude gli animali dal regno del mentale (prerogativa specifica degli esseri umani che, soli, possono dare “senso” agli enunciati linguistici), spiega che gli animali reagiscono agli stimoli esterni (e dunque anche a parole e frasi) al modo stesso in cui il corpo reagisce a una pressione meccanica. È solo la *res extensa* che li struttura, come in parte struttura anche gli umani, a dettar loro comportamenti e persino, dunque, parole e frasi ben imitate, stereotipate e immutabili al modo delle mere reazioni fisiche. Si sa poi come Descartes rispondesse con asprezza a chi, come Pierre Gassendi nelle “quinte obiezioni” alle *Meditationes de prima philosophia*, cercava di fargli accettare un punto di vista di tipo continuistico (in tema di ragionamento, questi aveva osservato, fra noi e le bestie «nihil videtur discriminis, nisi secundum magis & minus» (Gassendi 1644: 271), ribadendo la sua rigida impostazione dualistica. L'influenza teorica esercitata da Descartes fu così potente da togliere dalla scena per oltre un secolo quel tema della *loquela brutorum* che, pure, voci numerose e autorevoli, da Montaigne (1580) a Charron (1601), da Girolamo Fabrici d'Acquapendente (1603) a Marin Cureau de la Chambre (1648) avevano a più riprese sollevato. Il nesso verbalità/conoscenza, assunto come luogo stesso di articolazione del “mentale”, era dunque fermamente ancorato a una pregiudiziale antropocentrica. Cauti aperture in contrario si ebbero in seguito con il *Traité des animaux* (1755) di Condillac e soprattutto con l'*Abhandlung über die Ursprung der Sprache* (1772) di Herder, il quale apriva la sua riflessione osservando che «schon als Tier hat der Mensch Sprache» (Herder 1772: 9), ma di fatto confinava l'esercizio di questa capacità all'espressione delle sensazioni e delle forti passioni, alle funzioni di richiamo ecc., riservando all'emergere della *Besonnenheit*, attributo specificamente umano, la capacità di identificare e distinguere oggetti e stati di cose («Ha! Du bist das Blökende», riconosce e [si] dice l'uomo, che, con un vero e proprio *eureka* ha fissato il tratto distintivo della pecora) (Herder 1772: 33).

Occorre dunque arrivare ai capolavori di Darwin perché il paradigma della continuità, “autorizzato” fin dai tempi antichi da Epicuro e Lucrezio, e poi ripreso nella prima modernità dagli autori che abbiamo ricordato, trovi pieno dispiegamento. Su questo punto è tuttavia necessario fare alcune precisazioni. Nella letteratura etologica degli ultimi decenni si è dato molto rilievo al fatto che, soprattutto nel volume del 1872, *The expression of emotions in men and animals*, il grande naturalista britannico facesse leva sulle analogie rilevabili nel comportamento espressivo degli umani e di altre specie animali per motivare la sua tesi generale circa la discendenza della nostra specie da specie più antiche e dunque circa la continuità del mondo animale (umani inclusi) nel suo insieme. Ciò è sicuramente vero, ed è del resto dichiarato da Darwin sia nella *Expression* sia nella prima parte del di poco precedente *The descent of man* (1871, 1874²): il terreno dell'espressione delle emozioni è quello più favorevole per fondare la comparazione

interspecifica, ed è per questo che egli, nel terzo capolavoro, ha tralasciato fattori più complessi, tra i quali quello del linguaggio. È anche vero, però, che in *Descent* Darwin non si limita a condurre la comparazione al livello espressivo, ma evoca, nel magnifico capitolo sui *mental powers* dell'uomo e delle specie «inferiori», capacità mentali che preparano la via alle funzioni conoscitive superiori (cfr. Darwin 1874: 65-84): capacità quali la curiosità, l'attenzione, limitate ma consistenti capacità di discriminazione razionale e previsione, capacità di *deception*, e, almeno nelle scimmie antropomorfe, vere e proprie abilità strumentali (ad esempio l'uso di pietre o altri oggetti per combattere, l'uso di un corpo contundente per aprire le noci di cocco e sim.) che sono state approfonditamente indagate nel secolo scorso. Osserva infine, spesso utilizzando spunti soprattutto del naturalista svizzero Johann Rudolph Rengger, come diverse specie (fra cui i cani domestici) abbiano sviluppato tipologie complesse di vocalizzazione ora per segnalare situazioni d'allarme, ora per esprimere differenti forme di affettività.

In sintesi, il contributo di Darwin al nostro tema non è confinato alle analogie con gli umani reperibili nel comportamento espressivo/emozionale degli altri animali, ma si estende a comprendere forme di vera e propria attività mentale (beninteso, solo embrioni delle enormemente più sviluppate capacità umane) che non escludono il linguaggio (*language*), anch'esso ricondotto, sia pure con prudenza e utilizzando *ad hoc* l'autorità di illuminati arcivescovi e di linguisti di fama, come Schleicher, a una dimensione “distribuita”. Ogni specie animale, secondo un ben noto assunto del darwinismo, partecipa delle risorse della natura, quindi anche delle facoltà mentali e (nella misura in cui è un fenomeno naturale) del linguaggio in modo particolare e autonomo, adatto al proprio disegno di *fitness*. Ogni specie ha in sé, da tale punto di vista, la propria legittimazione, non dev'essere necessariamente vista come deficitaria in confronto alle specie superiori, ma può essere letta come una traccia importante della evoluzione di certi tratti e capacità rispetto all'insieme del regno animale.

Darwin disegnava dunque uno schema interpretativo in cui il rapporto fra dimensione emozionale e dimensione simbolica del linguaggio non si poneva in termini di secca alternativa, bensì di equilibrio dinamico e variabile dal punto di vista interspecifico. Esattamente questo aspetto rappresentò uno scoglio non facilmente superabile per scienziati e pensatori, anche di diverso orientamento, che si trovarono negli anni e decenni seguenti a discutere il darwinismo. L'immediata ripulsa del linguista tedesco Max Müller, che nelle sue celebrate *Lectures on language* (1861) respingeva il mondo animale al di là del “Rubicone” del linguaggio, e (in polemica coi primi echi delle scoperte di Broca) rifiutava di identificare nel cervello la sede di quest'ultimo, rappresenta solo il caso estremo di una resistenza che fu in effetti estesa e, per così dire, trasversale. Si pensi ad esempio al riduzionismo metodologico di Conwy Lloyd Morgan che, in polemica con la teoria dell'intelligenza animale proposta dal discepolo di Darwin, George Romanes, denunciava come “aneddotici” numerosi casi di comportamento intelligente adottati dagli psicologi comparati e suggeriva il ben noto “canone” in base al quale, per spiegare quei casi, era opportuno adottare il criterio di spiegazione più parsimonioso, senza per il possibile ricorrere a categorie mentaliste. Una posizione più sfumata venne proposta nei primi anni Venti da Wolfgang Köhler, il grande psicologo gestaltista che nei suoi esperimenti (*Intelligenzprüfungen*) condotti con gli scimpanzé sull'isola di Tenerife, in tempo di guerra, si era convinto delle capacità strumentali di almeno i più abili individui della specie, ai quali aveva riconosciuto l'*Einsicht* (ingl. *Insight*) necessaria a valutare olisticamente una situazione al fine di raggiungere un obiettivo. In un saggio del 1921 Köhler toccava esattamente il punto che ci preme, sostenendo che

It may be taken as positively proved that their [degli scimpanzé, ndr] gamut of *phonetics* is entirely “subjective”, and can only express emotions, never designate or

describe objects [...] Their gestures too, of face and body, like their expression in sound, never designate or describe objects (Köhler 1951: 305).

Il passo, come si vedrà, doveva apparire, di lì ad alcuni anni, singolarmente importante a Ernst Cassirer nella sua difesa della dimensione tutta e solo umana della simbolicità. Tuttavia, poche righe sotto, approfondendo le dinamiche comunicative messe in atto dagli scimpanzé all'interno del gruppo, Köhler faceva una significativa ammissione:

Chimpanzees understand “between themselves”, not only the expression of *subjective moods* and emotional states, but also of definite desires and urges, whether directed towards another of the same species, or towards other creatures or objects (Köhler 1951: 307).

In altri termini, una almeno relativa capacità designativa sembrava emergere quando, uscendo dalla dimensione comparativa “laboratoriale”, elicitata dallo sperimentatore, gli animali comunicavano in modo naturale, all'interno della propria logica di specie.

Quando, alla conclusione della sua vita e della sua esperienza filosofica, Cassirer stende per il pubblico nordamericano il suo celebre *Essay on Man* (1944), la divaricazione fra espressione emozionale e espressione semantico-designativa gli appare l'argomento-chiave per fondare la sua teoria dell'uomo come *animal symbolicum*. Mettendo a frutto, dal suo punto di vista, le indicazioni di Köhler e quelle, a suo avviso convergenti, dello psicologo di origine ungherese Géza Révész (1878-1955), Cassirer perviene a una teoria del simbolo (di cui il carattere proposizionale del linguaggio verbale è la prima e fondamentale manifestazione) nettamente distinta dalla dimensione del segno, che rimane legata alla dinamica azione-risposta ed è tipica delle creature animali.

Here we touch upon the crucial point in our whole problem. The difference between *propositional language* and *emotional language* is the real landmark between the human and the animal world. All the theories and observations concerning animal language are wide of the mark if they fail to recognize this fundamental difference. [...] The general theory of evolution in no sense stands in the way of the acknowledgment of this fact. Even in the field of the phenomena of organic nature we have learned that evolutions does not exclude a sort of original creation. The fact of sudden mutation and of emergent evolution has to be admitted. Modern biology no longer speaks of evolution in terms of earlier Darwinism; nor does it explain the causes of evolution in the same way. We may readily admit that the anthropoid apes, in the development of certain symbolic processes, have made a significant step forward. But again we must insist that they did not reach the threshold of the human world. They entered, as it were, a blind alley.

For the sake of a clear statement of the problem we must carefully distinguish between *signs* and *symbols* (Cassirer 1944: 48-50).

Con la sua ipotesi di un darwinismo “ritoccato”, che ammetta le discontinuità e i fenomeni evolutivi “emergenti”, il passo di Cassirer ha una singolare suggestione, anche in riferimento ai ben noti dibattiti recenti sulla compatibilità della concezione di Chomsky con una prospettiva linguistica schiettamente darwiniana. In ogni caso, esso rappresentava il punto di arrivo di una ricerca antropologico-filosofica che aveva attraversato la prima metà del Novecento e si concludeva con una rinnovata umanistica dichiarazione della “specialità” dell'essere umano, consistente anzitutto nella sua linguisticità. È di grande interesse che proprio dall'ambito della linguistica professionale venisse di lì a pochi anni una revoca in dubbio di quella esclusività della funzione referenziale sulla quale Cassirer aveva imperniato la sua ipotesi.

2. Nel 1950 apparve presso la Cornell University Press, *Bees. Their vision, Chemical Senses, and Language*, un volumetto di agile lettura in cui l'etologo Karl von Frisch rendeva accessibili i risultati della sua ricerca, ormai quasi trentennale, sul codice mediante il quale le api comunicano alle conspecifiche la presenza, la ricchezza e la localizzazione di una fonte di nettare in relazione alla posizione dell'alveare e del sole. Prefatore era Donald Griffin, anch'egli divenuto celebre negli anni Quaranta per le scoperte intorno ai dispositivi di ecolocalizzazione dei pipistrelli. L'insieme di queste ricerche, unitamente al clima di circolazione interdisciplinare che aveva accompagnato la messa a punto dei primi modelli di comunicazione (il modello "matematico" di Shannon e Weaver era stato formulato nel 1948-49, e già nel 1951 George Armstrong Miller ne aveva proposto un allargamento alla comunicazione umana) spiega l'inedita attenzione loro riservata dai linguisti. Mi è già accaduto di segnalare la significativa reazione di Émile Benveniste che, recensendo il libro di von Frisch, riconosceva che occorreva ascrivere alle api «an aptitude for symbolising» (Benveniste 1953: 4) – esattamente la soglia che Cassirer aveva ritenuto invalicabile da parte degli animali non umani. E soggiungeva:

So far we find among the bees the very conditions without which no language is possible, viz., the capacity for formulating and interpreting a 'sign' which refers to a certain 'reality', the memory of an experience undergone, and the ability to decompose the remembered experience (*Ivi*: p. 5).

Trattare la comunicazione di specie animali non umane in termini di linguaggio rappresentava una svolta non solo per gli esperti di lingue verbali, ma anche per svariate discipline che, nel corso degli anni Cinquanta, vengono via via identificando nei fenomeni di comunicazione, latamente intesi, un campo del massimo interesse sul quale saggiare una prospettiva integrata per metodi e apparato concettuale. Si è già detto di *Language and Communication* (1951) dello psicologo Miller; nel 1952 esce *Introduction to Kinesics: An Annotation System for Analysis of Body Motion and Gesture* dell'antropologo Ray Birdwhistell; nel 1959 seguirà *The hidden Dimension* di Edward T. Hall, una vera e propria introduzione alla prossemica. Siamo sulla via che porterà di lì a qualche anno la famosa antropologa Margaret Mead, allieva di Boas, a suggerire che sia l'etichetta della 'semiotica' quella più appropriata per esprimere la spinta unitaria di questi studi. Ed è in questo quadro che va valutato l'apporto fondamentale di un altro linguista, particolarmente versato in direzione della biologia: il bloomfieldiano Charles Hockett che, dapprima nel suo autorevole manuale *A course in Linguistics* (1957), e poi più estesamente in una serie di contributi di dettaglio usciti fra il 1960 e il 1967, propone un quadro complessivo per lo studio dei fenomeni linguistici. Mediante un insieme strutturato di tratti (i cosiddetti *design features*) Hockett costruisce una matrice che consente di comparare i sistemi di comunicazione delle specie animali (ivi compresi gli esseri umani) rilevando zone di sovrapposizione e zone di specificità. Se, dunque, la vocalità è un tratto che unisce i canidi agli esseri umani, e la capacità di riferimento un tratto comune (ovviamente a livelli di complessità molto diversi) agli umani e alle api, la permanenza del segnale è uno specifico dei codici comunicativi basati su tracce chimiche persistenti (cani, formiche ecc.), mentre la linearità del significante implica la rapida dissolvenza del segnale linguistico-verbale; e così via.

Oggi è facile riconoscere i limiti del modello hockettiano: si è molto ampliato il numero delle specie animali di cui conosciamo i codici comunicativi, e di altre possiamo assai meglio valutare le logiche di funzionamento. Ma il suo significato *teorico* resta intatto nella misura in cui esso restituiva un quadro unitario per lo studio dei fenomeni di comunicazione, mettendo in gioco concetti (arbitrarietà, discretezza, semanticità, cioè capacità denotativa, apertura, cioè potenziale innovatività, del codice, trasmissibilità culturale ecc.) che studi linguistici e semiologici avevano, nel corso del Novecento, ben

determinato dal punto di vista tecnico e operativo. Fu verosimilmente questa produttività del metalinguaggio semio-linguistico a spingere Thomas Sebeok, figura poliedrica in cui una formazione biologica si sposava con schietti interessi semiotici, a lanciare nel 1963 l'idea di una 'zoosemiotica' abbracciante l'insieme dei sistemi di comunicazione, animali e umani. In un successivo articolo del 1965 Sebeok provava a applicare ai codici animali allora conosciuti il nuovo modello della comunicazione "a funzioni" proposto da Roman Jakobson nel 1958 e pubblicato nel 1960. L'idea di Sebeok (che salvo errore non ha avuto seguito negli studi zoo-etologici dei decenni successivi) era che lo schema fosse applicabile, sia pure con prudenza, alla comunicazione animale, nella quale era facile identificare componenti emotive e conative, meno facile ma non impossibile ravvisare componenti referenziali, impossibile, invece, trovare quei tratti autoriflessivi o "poetici", generatori di connotazione, che resterebbero pertanto esclusivi del linguaggio umano. Assai interessante nel nostro contesto è che, come del resto in Hockett, espressività emozionale e uso referenziale dei segni fossero concepiti come compresenti *anche* nella comunicazione animale, rinunciando pertanto a innalzare una barriera qualitativa fra umani e altri animali. Il paziente lavoro svolto da Sebeok nel coordinamento di ricercatori di svariata provenienza intorno al progetto zoosemiotico è stato più volte ricostruito e pertanto qui non ci soffermeremo in proposito. Il massiccio volume a sua cura *Animal Communication* (sbocco di buona parte dei contributi presentati a un convegno austriaco del giugno 1965, ma pubblicato solo nel 1968: cfr. Sebeok ed. [1968]) è una vera e propria passerella dei maggiori interpreti della stagione zoosemiotica: accanto a Hockett vi troviamo primatologi come Stuart A. Altmann, ornitologi di spicco come Peter Marler, E. O. Wilson, che di lì a qualche anno lancerà la teoria sociobiologica, il già ricordato Griffin e molti altri. La prefazione di Sebeok illustra assai bene, tuttavia, la svolta in corso negli studi linguistici in seguito all'affermazione delle teorie di Noam Chomsky. Sebeok revoca in dubbio esattamente quella opportunità di una considerazione unitaria dei linguaggi che aveva rappresentato il punto di forza dell'operazione zoosemiotica, destinata a sdoppiarsi, di lì a breve, in una 'zoosemiotica' riservata al mondo animale e in una 'antroposemiotica' ribattezzata nel segno della grammatica generativa (per dettagli cfr. Gensini 2018).

Ciò, proprio mentre era in corso forse l'esperimento più importante di quella stagione di studi, il *training* di Washoe all'uso dell'*American Sign Language* tentato dai due psicologi nordamericani R. Allen e Beatrix T. Gardner. L'idea dei coniugi Gardner, maturata in un contesto teorico e sperimentale solidamente comportamentistico (e quindi privo di implicazioni mentaliste di tipo cognitivo) muoveva dal fallimento di precedenti tentativi di modificare le capacità vocali degli scimpanzé, puntando invece su quella sfera della gestualità che non sembrava rappresentare un confine di specie. La scoperta della natura sistemica della ASL, compiuta di recente dal linguista William Stokoe, offriva la base semiotica dell'esperimento. Washoe imparò, com'è noto, circa 120 segni dell'ASL e si dimostrò capace di alcune elementari combinazioni. Quel che più interessa ai nostri fini attuali, essa si mostrò capace di utilizzare i segni della ASL per una ampia gamma di funzioni comunicative: per chiedere, per esprimere stati soggettivi, per riferirsi a situazioni o oggetti, per trasmettere informazioni ecc. In piena coerenza, dunque, con l'approccio hockettiano (e marleriano) e con l'ispirazione iniziale della zoosemiotica sebekiana, l'ipotesi che la simbolicità fosse il tratto distintivo dell'umano e che i linguaggi animali avessero solo caratteri emozionali risultava ancora una volta smentita.

Roger Fouts (1997) ha raccontato come questo genere di esperimenti sia stato a un certo punto scoraggiato e, di fatto bloccato, dal mutamento di paradigma intervenuto negli studi di psicologia che, scossi dall'onda del primo cognitivismo, ne rigettava non solo il

metodo (behaviorista), ma anche e soprattutto il presupposto continuista. Al netto di ciò, è indubbio che con Washoe (e Sarah, l'altra celebre scimpanzé istruita da David e Anna James Premack a utilizzare gettoni magnetici in luogo di parole) si chiude una intera fase delle ricerche sulla comunicazione animale: quella imperniata sull'apprendimento di pezzi o simulacri di linguaggio *umano*. La sfida successiva sarebbe stata condotta su due piani, distinti ma strettamente collegati fra loro: quella di spostare l'attenzione alla comunicazione delle specie *in the wild*, riducendo al minimo l'intromissione del ricercatore, e quella di usare il linguaggio come una sorta di finestra per sondare la *black box* della mente. Ad aprire la strada fu un protagonista della vecchia generazione, Donald Griffin, giunto da una iniziale formazione behaviorista a una scelta di campo di tipo cognitivo.

3. L'avvento dell'etologia cognitiva segna l'inizio di una nuova fase di studi sulle capacità comunicative delle specie non umane. Il fortunato libro *The Question of Animal Awareness: Evolutionary Continuity of Mental Experience* (1976) di Donald Griffin rileva l'inadeguatezza del modello comportamentista, incapace di rendere conto del carattere flessibile di un elevato numero di comportamenti animali. A dispetto dell'afflato divulgativo dello scritto, si prospetta un'alternativa teorica radicale, destinata a ricoprire ancora oggi, nei dibattiti etologici, una posizione di indubbia centralità.

Sin dal titolo del libro, si intuisce come la proposta di Griffin sia quella di riabilitare nel discorso scientifico il ricorso all'apparato concettuale mentalistico della psicologia di senso comune (*folk psychology*), ovvero di postulare l'esistenza di un *medium* cognitivo che complichino la relazione fra lo stimolo ambientale e la risposta manifesta. Se, in nome dei criteri della osservabilità e misurabilità del dato, si era fino a quel momento teso a mettere fra parentesi il problema del significato dei segnali, fino a promuovere l'idea darwiniana di una loro matrice eminentemente emotivo-istintuale (Darwin 1872), la rivalutazione scientifica del concetto di mente conduce, al contrario, a problematizzarne il potenziale carattere simbolico-arbitrario. Radicati nell'efficacia causale di complessi interconnessi di stati mentali, taluni comportamenti segnaletici assurgono così allo statuto privilegiato di «windows on animal minds» (Griffin 1995: 196), da cui la possibilità, seppur parziale, di ovviare alle difficoltà epistemologiche legate alla differenza di specie.

Quanto allo sfondo teorico entro cui si muovono i lavori di etologia cognitiva, riveste un ruolo senz'altro decisivo quella forma di fisicalismo non riduzionista rappresentata dall'*intentional systems theory* del filosofo della mente Daniel C. Dennett (1971), in cui l'adozione dell'*intentional stance*, ovvero l'attribuzione, sorretta dall'assunzione di razionalità, di complessi logicamente coerenti di stati mentali, trova la propria giustificazione nella capacità effettiva di predire efficacemente il comportamento di un sistema complesso. Il *mild realism* dennettiano, da non confondere con una forma banale di strumentalismo, bensì collocato, piuttosto ambiguamente, a metà fra i due poli dell'interpretazionismo e del realismo, evidenzia come il vocabolario mentalistico, di matrice fondamentalmente interpretativa, permetta di individuare dei pattern, delle regolarità comportamentali, effettivamente sussistenti (*intentional patterns*), che neppure dei fisici onniscienti avrebbero la possibilità di isolare (cfr. Dennett 1987: 22-28).

In uno scritto dedicato al celebre caso studio dei richiami di allarme dei cercopitechi (*Cercopithecus aethiops*) (Dennett 1983), Dennett provvede a saldare il problema della semanticità dei segnali animali alla controversa nozione di intenzionalità, brentanianamente il 'marchio' del mentale (cfr. Brentano 1874: 124). L'identificazione, promossa da una concezione fondamentalmente nomenclaturale di linguaggio, dei

contenuti semantici con i contenuti cognitivi, supposti linearmente veicolati dall'entità segnaletica fisicamente percepibile, lo porta a stabilire, anche in ambito etologico, una durevole alleanza fra i concetti di mente e significato.

Studiati nell'Amboseli National Park, in Kenya, da Struhsaker (1967) prima e da Peter Marler, Dorothy L. Cheney e Robert M. Seyfarth (1980) poi, i cercopitechi danno prova di fare un uso sistematico di tre tipi di richiami di allarme in riferimento a tre diverse tipologie di predatori. A corroborare tale ipotesi sono, in particolare, le risposte comportamentali dei conspecifici, adattative in quanto coerenti alle caratteristiche fenomeniche delle categorie di pericolo annunciate. Al *leopard alarm*, i cercopitechi rispondono salendo sui rami più alti; all'*eagle alarm*, guardando verso l'alto e nascondendosi fra gli arbusti; allo *snake alarm*, alzandosi sulle zampe posteriori e guardandosi attorno, con lo sguardo rivolto verso il basso. Secondo Dennett (1983), la capacità di tali segnali di intenzionare specifici referenti della realtà extramentale, nello specifico i leopardi, le aquile e i serpenti, sarebbe, in ultima istanza, la riprova della loro simbolicità.

Si nota quanto l'insistenza sulla opportunità di elevare la capacità referenziale a criterio di semanticità si leghi inestricabilmente a una concezione dichiaratamente rappresentazionalista di mente e di intenzionalità. Nella cornice della *Representational-Computational Theory of Mind*, gli stati intenzionali si caratterizzano, infatti, proprio per quella loro capacità di riferirsi, mediante un contenuto rappresentativo, a oggetti o stati di cose della realtà esterna.

La relazione semiotica dell'arbitrarietà fra segnale e contenuto, su cui molti studi di etologia cognitiva tendono a far collassare la nozione di simbolicità, si attesta proprio là dove sia possibile rinvenire una controparte semantico-cognitiva rappresentazionale del segnale. Al contrario, il mancato rinvenimento del tratto del riferimento all'oggetto è spesso considerato automaticamente indicativo di una genesi di tipo causale (cfr. Liebal e Oña 2018). La produzione irriflessa, non mentalmente governata, del segnale ne sconfessa immediatamente il valore simbolico-arbitrario e ne fa emergere lo statuto semiotico di indice (cfr. ad es. Wheeler e Fischer 2012: 196-197).

È interessante notare come, in tale frangente, si viene a istituire una bipartizione radicale fra i domini del semantico-cognitivo e dell'emotivo-istintuale. Un segnale di matrice passionale, quale ad esempio di uno stato di paura, per il fatto stesso di non rappresentare uno specifico oggetto della realtà esterna, si considera immediatamente privo di valore simbolico-arbitrario. Tale mossa teorica, per quanto sia ampiamente compatibile con la distinzione operata da Charles K. Ogden e Ivor A. Richards (1923) fra le funzioni descrittiva ed emotiva del linguaggio, presenta tuttavia delle indubbie criticità se raffrontata con le prospettive dischiuse dal programma di ricerca dell'*embodied mind*.

4. Il rinvenimento nei repertori comunicativi animali di un discreto numero di segnali a elevata componente passionale o, tecnicamente, 'motivazionale', ha fatto sì che, nell'ambito dei lavori di etologia cognitiva, si siano presto venuti a delineare due paradigmi contrapposti. Da un lato, il modello arbitrarista-simbolista, che, seppur nell'ottica di un referenzialismo rigido, si dice disposto a interpretare i segnali animali in chiave mentalista e ad applicarvi i disquisiti concetti di informazione e significato (cfr. Cheney e Seyfarth 1992). Dall'altro, il paradigma della manipolazione, secondo il quale l'applicazione di categorie linguistiche, peraltro teoricamente ambigue, al mondo delle specie non umane tradirebbe un pregiudizievole vizio antropocentrico (cfr. Rendall *et al.* 2009: 238).

Quanto al paradigma della manipolazione, impostato nelle sue linee più generali da Dawkins e Krebs (1978), i segnali animali, lungi dal veicolare contenuti semantici, sarebbero delle pure entità fisiche evolutivamente selezionate nei loro parametri fonico-acustici ai fini della manipolazione involontaria, emotivamente trainata, del comportamento del ricevente. Nello specifico, tali segnali agirebbero fisiologicamente sul sistema nervoso dei conspecifici determinando effetti adattativamente vantaggiosi per gli *actors*. Nel contesto degli approcci *influence-based*, la comunicazione, non più meccanismo di trasferimento delle informazioni, finisce così per configurarsi come modalità energeticamente più efficace rispetto alla forza fisica di manipolare un altro vivente (cfr. Dawkins e Krebs 1978: 282-284).

Per quanto sia incontestabile l'urgenza di raffinare da un punto di vista concettuale le nozioni di informazione e significato, non è tuttavia ancora evidente se, nei discorsi sulle capacità comunicative animali, vi siano ragioni sufficienti per una loro totale dismissione. Di per sé, il paradigma della manipolazione, oltre che minato dall'assunzione stessa del vantaggio più o meno esclusivo del mittente in termini evolutivi, non riesce a dare conto, come rilevano Seyfarth *et al.* (2010), della comprovata variabilità e variazione dei segnali emessi e delle risposte suscitate. Ad accreditare ulteriormente l'ipotesi della marginalità operativa dei parametri fonico-acustici del segnale sarebbe, poi, un interessante lavoro sperimentale condotto sui cercopitechi diana (*Cercopithecus diana*), i cui comportamenti comunicativi parrebbero sostanzialmente, a detta dei ricercatori, di mediazioni di tipo concettuale (cfr. Zuberbühler, Cheney e Seyfarth 1999).

Anche all'interno degli approcci *information-based*, conformi al succitato modello arbitrarista-simbolista, la constatazione della centralità del fattore emotivo nelle dinamiche comunicative delle specie non umane ha comportato il diffondersi di un certo imbarazzo. L'impossibilità di attestare l'effettiva sussistenza di contenuti rappresentazionali che medino dall'interno la produzione dei segnali referenziali, anch'essi all'apparenza emotivo-istintuali, ha contribuito a determinare la fortuna di atteggiamenti di particolare cautela epistemologica, propensi a un'applicazione solo strumentale delle categorie linguistico-semiotiche. L'approccio dichiaratamente riduzionista della teoria del funzionalismo referenziale d'inizio anni Novanta (cfr. Marler, Evans e Hauser 1992) si è tradotto, in particolare, nella predilezione di un piano esplicativo eminentemente funzionale che, con l'invito a sospendere il giudizio circa gli eventuali processi mentali a governo della produzione del segnale, si limita a metterne in luce la straordinaria somiglianza con la parola umana. Mentre di quest'ultima è infatti possibile affermare con certezza la matrice intenzionale, nel caso dei segnali delle specie non umane si può dire soltanto che, da un punto di vista fenomenico, essi 'funzionino' in maniera analoga, si configurino come 'funzionalmente' referenziali. A partire dalle risposte comportamentali dei riceventi sarebbe in effetti possibile ventilare l'ipotesi della presenza di un contenuto informativo referenziale potenziale, che, anche se all'apparenza inintenzionalmente trasmesso, permetterebbe, una volta 'estratto', la predizione alquanto accurata di eventi della realtà esterna.

5. L'articolo di Marler, Evans e Hauser (1992) da cui prende le mosse la teoria del funzionalismo referenziale offre una prospettiva interessante, per quanto non risolutiva, sul problema del rapporto tra simbolico ed emotivo. Gli autori si accingono infatti a sottolineare la radicale complessità del segnale, in cui si compenetrano componenti sia simboliche sia motivazionali. Si pensi, ad esempio, agli studi sui richiami di allarme dei suricati (*Suricata suricatta*). Diversi a seconda del tipo di predatore, se aereo o terrestre,

essi codificano al contempo il livello di urgenza della risposta, se basso, medio o alto (cfr. Manser *et al.* 2001). Come nei segnali referenziali possono trovare espressione elementi a carattere emotivo, così i segnali tradizionalmente ritenuti motivazionali possono veicolare anche informazioni di tipo referenziale. La proposta degli autori è allora quella di cogliere il segnale all'interno di un *continuum* di referenzialità, idealmente teso tra un polo motivazionale a uno referenziale, al riparo da binarismi eccessivamente rigidi (Marler, Evans e Hauser 1992: 70-71).

La scissione, di afflato cartesiano, fra i domini del cognitivo e dell'emotivo, su cui si articolano il modello arbitrarista-simbolista e il paradigma della manipolazione, permane, ad ogni modo, anche nella prospettiva più moderata dei teorici del funzionalismo referenziale, egualmente convinti della possibilità di equiparare il carattere simbolico alla capacità referenziale. Si è già evidenziato come, sin dall'avvento degli studi di etologia cognitiva, la questione della semanticità dei segnali sia stata impostata sulle orme di una concezione dichiaratamente rappresentazionalista e referenzialista di intenzionalità (Dennett 1983). Quest'ultima parrebbe scaturire da quegli approcci disincarnati al tema del mentale che, in linea col funzionalismo di Hilary Putnam (1960), farebbero della mente un dispositivo astratto (*software*) indipendente dal supporto fisico di implementazione (*hardware*).

È interessante notare come nella sua originaria, per quanto problematica, concettualizzazione brentaniana, la proprietà dell'intenzionalità sia considerata estendibile agli stessi fenomeni emotivi. Secondo Brentano, l'intero complesso dei moti dell'animo (*Gemütsbewegungen*), quali la gioia, la tristezza, la paura e il dolore, rientrerebbe infatti a pieno titolo nel dominio dello psichico (Brentano 1874: 111-112). Sulla stessa scia, il programma di ricerca dell'*embodied mind*, inaugurato dal celebre libro di Varela, Thompson e Rosch (1991) e anti-cartesianamente istituito sull'idea di una mente corporea, suggerisce di reintegrare la componente emotiva nel dominio del cognitivo, costituendosi così come una intrigante alternativa teorica per gli stessi studi di etologia cognitiva.

Bibliografia

Benveniste, Émile (1953), «Animal Communication and Human Language. The Language of the Bees», in *Diogenes*, vol. 1, n. 1, pp. 1-7.

Brentano, Franz C. (1874), *Psychologie vom Empyrischen Standpunkte I*, Meiner, Hamburg, 1973.

Cassirer, Ernst (1944), *An Essay on Man. An Introduction to a Philosophy of Culture*, Yale University Press, New Haven.

Cheney, Dorothy L. e Seyfarth, Robert M. (1992), «Précis of *How monkeys see the world*», in *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 15, pp. 135-182.

Damasio, António R. (1994), *Descartes' error: Emotion, rationality and the human brain*, New York, Putnam.

Darwin, Charles (1874), *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, 2nd ed., revised and augmented, John Murray, London.

Darwin, Charles (1872), *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, John Murray, London.

Dawkins, Richard e Krebs, John R. (1978), *Animal signals: information or manipulation*, in Krebs, John R. e Davies, Nicholas B., a cura di, *Behavioural Ecology: an Evolutionary Approach*, Blackwell Scientific, Oxford, pp. 282-309.

Dennett, Daniel C. (1983), «Intentional systems in cognitive ethology: The ‘Panglossian paradigm’ defended», in *The Behavioral and Brain Sciences*, vol. 6, pp. 343-390.

Dennett, Daniel C. (1971), «Intentional systems», in *The Journal of Philosophy*, vol. 68, pp. 87-106.

Dennett, Daniel C. (1987), *The Intentional Stance*, MIT Press, Cambridge (MA).

Fouts, Roger (1997), *Next of Kin: what chimpanzees have taught me about who we are*, William Morrow and Company, New York,.

Frisch, Karl von (1950), *Bees. Their Vision, chemical Senses, and Language*, Cornell University Press, Ithaca, New York.

Gassendi, Pierre (1644), «Objectiones quintae eximio viro Renato Cartesio», in *Oeuvres de Descartes* publiées par C. Adam et P.Tannery [...]. VII. *Meditationes de prima philosophia*, Léopold Cerf, Paris, 1904, pp. 256-346.

Gensini, Stefano (2018), *A proposito di zoosemiotica: gli inizi della storia*, in Bruno, M. W. et al., a cura di, *Linguistica e filosofia del linguaggio. Studi in onore di Daniele Gambarara*, Mimesis, Milano, pp. 263-282.

Griffin, Donald R. (1976), *The Question of Animal Awareness. Evolutionary Continuity of Mental Experience*, The Rockefeller University Press, New York.

Griffin, Donald R. (1995), «Windows on Animal Minds», in *Consciousness and Cognition*, vol. 4, pp. 194-204.

Köhler, Wolfgang (1921), «Zur Psychologie des Schimpansen», in *Psychologische Forschungen*, vol. I, pp. 2-46 (trad. ingl. di E. Winter, *Some Contributions to the Psychology of Chimpanzees*, in Id., *The Mentality of Apes*, 2nd rev. Ed., The Humanities Press-Routledge & Kegan Paul, New York-London, 1951, pp. 271-329).

Liebal, Katja e Oña, Linda (2018), “Different Approaches to Meaning in Primate Gestural and Vocal Communication”, in *Frontiers in Psychology*, vol. 9, n. 478, pp. 1-7.

Herder, Johann G. (1772), *Üben den Ursprung der Sprache. Text, Materialien, Kommentar*, hg. v. W. Pross, Carl Hanser Verlag, München/Wien, 1978.

Manser, Marta B., Bell, Matthew B. e Fletcher, Lindsay B. (2001), «The information that receivers extract from alarm calls in suricates», in *Proceedings of the Royal Society B*, vol. 268, pp. 2845-2491.

Marler, Peter, Evans, Christopher S. e Hauser, Marc D. (1992), *Animal signals: referential, motivational or both?*, in Hanuš, Papoušek, Jürgens, Uwe e Papoušek, Mechthild, a cura di, *Nonverbal Vocal Communication. Comparative and Developmental Approaches*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 66-86.

Ogden, Charles e Richards, Ivor (1923), *The Meaning of Meaning. A Study of the Influence of Language upon thought and of the Science of Symbolism*, Harcourt, Brace & World, INC., New York, 1956.

Putnam, Hilary W. (1960), *Mind and machines*, in Hook, Sidney, a cura di, *Dimensions of Mind: A Symposium*, New York University Press, New York.

Rendall, Drew, Owren, Michael J. e Ryan, Michael J. (2009), «What do animal signals mean?», in *Animal Behaviour*, vol. 78, pp. 233-240.

Sebeok, Thomas A. (1965), *Animal Communication*, in «Science», vol. 147, pp. 1006-1014.

Seyfarth, Robert M., Cheney, Dorothy L. e Marler, Peter (1980), «Monkey responses to three different alarm calls: Evidence of predator classification and semantic communication», in *Science*, vol. 210, pp. 801-803.

Seyfarth, Robert M., Cheney, Dorothy L., Bergman, Thore, Fischer, Julia, Zuberbühler, Klaus e Hammerschmidt, Kurt (2010), «The central importance of information in studies of animal communication», in *Animal Behaviour*, vol. 80, pp. 3-8.

Struhsaker, Thomas T. (1967), «Ecology of Vervet Monkeys (*Cercopithecus Aethiops*) in The Masai-Amboseli Game Reserve, Kenya», in *Ecology*, vol. 48, n. 6, pp. 891-904.

Varela, Francisco J., Thompson, Evan e Rosch, Eleanor (1991), *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*, The MIT Press, Cambridge (MA).

Wheeler, Brandon C. e Fischer, Julia (2012), «Functionally Referential Signals: A Promising Paradigm Whose Time Has Passed», in *Evolutionary Anthropology*, vol. 21, pp. 195-205.

Zuberbühler, Klaus, Cheney, Dorothy L. e Seyfarth, Robert M. (1999), «Conceptual semantics in a nonhuman primate», in *Journal of Comparative Psychology*, vol. 113, n. 1, pp. 33-42.