

# ANIMAL *studies*

Rivista italiana di antispecismo

---

*trimestrale*

ANNO V NUMERO 14 MARZO 2016

società umane, società animali

Novalogos

# ANIMAL STUDIES

Rivista italiana di antispecismo

---

TRIMESTRALE

14/2016 – Società umane, società animali

numero a cura di Roberto Marchesini

*Direttore responsabile*

Costanza Troini

*Direttore editoriale*

Roberto Marchesini

*Comitato scientifico*

Ralph R. Acampora (Hofstra University)

Carol Adams (Southern Methodist University)

Matthew Calarco (California State University Fullerton)

Felice Cimatti (Università della Calabria)

Enrico Giannetto (Università degli studi di Bergamo)

Oscar Horta (Universidade de Santiago de Compostela)

Andrew Linzey (University of Oxford)

Peter Singer (Princeton University)

Tzachi Zamir (The Hebrew University of Jerusalem)

*Redazione*

Eleonora Adorni, Matteo Andreozzi, Alessandro Arrigoni,  
Laura Caponetto, Serena Contardi, Maria Giovanna Devetag,  
Valentina Gamberi, Nausicaa Guerini, Alessandro Lanfranchi,  
Marco Maurizi, Valentina Mota, Antonio Volpe,  
Lucia Zaietta

ISSN 2281-2288

ISBN 978-88-97339-64-9

Reg. Trib. Roma n. 232 del 27/7/2012

© 2016 NOVALOGOS/ORTICA EDITRICE SOC. COOP.

via Aldo Moro, 43/D - 04011 Aprilia

www.novalogos.it • info@novalogos.it

FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI MARZO 2016

a cura di PDE Promozione S.r.l.

presso lo stabilimento di Legodigit S.r.l. Lavis (TN)

# Sommario

- 5 Editoriale  
*Di Roberto Marchesini*

## Articoli

.....

- 10 Il Totemismo Nazista  
*Di Boria Sax*
- 24 Identità della Pedagogia e mondo della vita  
*Di Franca Pinto Minerva*
- 33 Funzioni sociali ed espressive del canto.  
Un caso di evoluzione culturale convergente tra specie diverse  
*Di Marco Celentano*
- 48 Essere animale vuol dire vivere in relazione  
*Di Roberto Marchesini*

## Lecture

.....

- 68 Etologia filosofica. Alla ricerca della soggettività animale – Biologia dell'anima. Teoria dell'evoluzione e psicoterapia – Così perfetti e utili. Genealogia dello sfruttamento animale – Animali che si drogano.

# FUNZIONI SOCIALI ED ESPRESSIVE DEL CANTO

## UN CASO DI EVOLUZIONE CULTURALE CONVERGENTE TRA SPECIE DIVERSE

*Di Marco Celentano*

Università di Cassino e del Lazio Meridionale

«Alla fine» dissi esitando  
«è qualcosa di molto simile  
al canto degli uccelli»  
(B. Chatwin)

### 1. *Interspecific Convergences in the Cultural Evolution*: un nuovo ambito di ricerca

Negli ultimi decenni, i risultati di aree di ricerca come l'etologia cognitiva, l'etologia culturale, la zoosemiotica, la zooantropologia, la zoomusicologia hanno documentato, al di là di ogni dubbio non preconcelto, il fatto che fenomeni come il pensiero (qui inteso innanzitutto come capacità di sperimentare virtualmente il proprio agire in uno spazio immaginato), la trasmissione sociale di informazioni apprese, le innovazioni individuali, la costruzione di strumenti e lo sviluppo di costumi locali all'interno di una stessa specie, tradizionalmente attribuiti solo all'essere umano, esistono anche al di fuori della nostra specie e sono ampiamente diffusi nelle classi dei mammiferi e degli uccelli.

Trovando largo accordo su una nozione transpecifica di "cultura" che implica come sue condizioni necessarie e sufficienti l'esistenza di sistemi di trasmissione delle esperienze e degli usi ad altri individui, e alle generazioni successive, tramite processi di apprendimento/insegnamento (de Waal 2002, p. 11; Martinelli 2011b, p. 230), gli studiosi afferenti a queste aree hanno riscontrato una diffusione pressoché universale di tradizioni culturali differenziate, all'interno di una medesima specie, nelle classi degli uccelli e dei mammiferi e la loro presenza anche in specie il cui comportamento è stato a lungo considerato totalmente "istintivo", come pesci, anfibi e rettili (Thorpe 1963; Box 1973; Bonner 1980; de Waal 2001; Martinelli 2010), e in animali tradizionalmente definiti "inferiori", in quanto non dotati di un vero e proprio sistema nervoso centralizzato, come gli insetti sociali (Thorpe 1961; Delfini 1986; Gardner et al. 1994; Martinelli 2011b).

Queste scoperte richiedono, senza dubbio, una estensione e una dinamica riqualificazione dell'oggetto proprio dell'antropologia, che Louis Leakey preannunciava già nel 1961 quando, apprendendo da Jane Goodall della storica scoperta dell'uso di strumenti presso gli scimpanzé, le scrisse: «Adesso dobbiamo ridefinire il concetto di uomo, o quello di strumento, oppure accettare gli scimpanzé tra gli esseri umani» (Goodall 1998, p. 2184, mia trad.). Oggi possiamo dire di aver bisogno di un'antropologia comparata, che abbia a oggetto *tutte* le specie, società e culture *antropoidi e antropomorfe*, e parta dal presupposto che animale “pensante”, “sociale”, “culturale”, come per tempo anticipò Mainardi (1975), non è solo l'uomo.

Ma non basta: questi nuovi orizzonti prospettici richiedono la disponibilità di ogni studioso e settore disciplinare che abbia a che fare col concetto di “cultura” ad avventurarsi su un terreno di ricerca finora quasi inesplorato: lo studio comparato delle tradizioni e produzioni culturali umane *coerentemente inserito* nel più ampio orizzonte di uno *studio comparato delle tradizioni e produzioni culturali animali*.

Di particolare interesse, in quest'ambito (etologia culturale comparata), risultano quei fenomeni che indicherò come casi di evoluzione culturale convergente interspecifica (*Interspecific, Cultural, Convergent Evolution*), ovvero, casi di convergenza<sup>1</sup> culturale che si verificano, *non solo tra popolazioni della stessa specie, ma anche tra società e tradizioni di specie differenti*. È in primo luogo il vasto ambito della sfera comunicativa, dei linguaggi e “dialetti” animali, a offrire in tal senso ampio materiale, e il caso di convergenza culturale interspecifica più emblematico e studiato è indubbiamente quello del “canto”.

Di questa forma di espressione e comunicazione, gli etologi hanno offerto, tradizionalmente, definizioni di tipo funzionale. Per esempio, nel *Dizionario di etologia* curato da Danilo Mainardi vengono designate con tale termine «le lunghe e talvolta ripetitive emissioni sonore che soprattutto negli uccelli ma anche negli insetti e negli anfibi i maschi emettono per proclamare la propria presenza, con il duplice compito di avvertire i conspecifici maschi e attirare le femmine» (Mainardi 1992, p. 114) e si fa poi cenno a una sua “connotazione più estetica” usata, ad esempio, per descrivere le emissioni sonore delle

<sup>1</sup> In ambito anatomico, morfologico ed etologico, si parla di evoluzione convergente quando specie diverse presentano caratteri strutturali e funzionali analoghi, che non sono ereditati da progenitori comuni, come nel caso delle ali degli insetti e degli uccelli. In ambito antropologico, si parla di convergenza culturale quando una tecnica, un'invenzione, una scoperta, o un uso sono stati elaborati da diverse culture, in reciproca indipendenza.

megattere. La dimensione estetica ha, infatti, iniziato a essere presa in attenta considerazione, nell'ambito dello studio comparato dei canti, con la nascita della zoomusicologia, il cui primo manifesto, pubblicato da François Bernard Mâche nel 1983, iniziò ad avere circolazione internazionale pressappoco un decennio dopo. In questo ambito, Dario Martinelli ha proposto una definizione, non del solo canto, ma di tutte le attività "musicali" che riscontriamo nel mondo animale, come «uso estetico della comunicazione sonora» (Martinelli 2010, p. 85, mia trad.), mirata a superare ogni contrapposizione tra funzioni estetiche e vitali e sottolineare il loro indissolubile intreccio.

Sotto il profilo tassonomico, il canto si presenta come un fattore diffuso nel mondo animale a macchia di leopardo. Esso compare, infatti, in specie geneticamente, filogeneticamente ed ecologicamente tanto lontane e diverse tra loro quanto possono esserlo (per limitarci a esempi tratti da placentati e uccelli) i cetacei, che si separarono dai mammiferi terrestri più di cinquanta milioni di anni fa, scimmie come il gibbono, il tarsio, l'indri e il calicebo, le migliaia di specie di uccelli canori oggi esistenti, e le società e culture umane diffuse in quasi tutte le aree emerse del pianeta. Il grande interesse che lo studio comparato dei canti animali sta suscitando, è legato, in primo luogo, a questo aspetto: pur essendosi sviluppati in specie così lontane le une dalle altre, essi manifestano, sia a livello delle *funzioni sociali e biologiche* che svolgono, sia sul piano delle *forme*, accanto a innegabili differenze, anche significative e sorprendenti somiglianze. Queste ultime, non potendo essere spiegate sulla base di "omologie", cioè di caratteri geneticamente ereditati da comuni progenitori, vanno inquadrare come effetti di *evoluzioni sociali e culturali parzialmente convergenti* che, a quanto finora riscontrato, presentano in tutte o quasi le specie canore, sia aspetti transpecifici (comuni ad altre specie canore), sia caratteristiche specie-specifiche, sia marcature locali e regionali.

In questo articolo, al solo scopo di circoscrivere l'ambito da analizzare, ci riferiremo, parlando di canti, esclusivamente, ad emissioni sonore di tipo *vocale*, prodotte, cioè, da quel tipo di apparato fonatorio presente con diverse varianti in tutti i vertebrati a respirazione aerea che i fisiologi chiamano *laringe*. È, tuttavia, importante sottolineare che, con tale scelta, non si intende in alcun modo suggerire l'opportunità di una delimitazione del concetto di "canto" alle sole emissioni vocali, dato che analogie formali e funzionali non trascurabili emergono anche tra i "canti" di animali dotati di laringe e quelli di specie come i grilli, le cicale, o i picchi, che producono composizioni sonore con differenti parti del corpo o strumenti esogeni. Soffermeremo, inoltre, l'attenzione su

specie nel cui canto appare più evidente e meglio documentata la presenza di componenti *culturali* e la loro differenziazione intraspecifica. I fenomeni canori discussi saranno, pertanto, tratti dalle classi dei mammiferi e degli uccelli.

Entro tali gruppi zoologici, emissioni sonore catalogate come “canti” sono riscontrate, per limitarci solo ai casi più noti, oltre che in tutte le culture umane passate e presenti di cui abbiamo traccia (Nettl 2000; Mithen 2005; Morley 2014), negli ilobatidi, in altri primati che non fanno parte né delle scimmie antropomorfe né di quelle antropoidi, come l’indri, il callicebo, il tarsio, in mammiferi che non appartengono al nostro ordine zoologico come i topi, o che vivono in un ambiente totalmente diverso dal nostro come i misticeti, in animali appartenenti ad un’altra classe zoologica come le quattro o cinquemila specie di uccelli canori oggi catalogate.

Come ho cercato di suggerire, già sulla base di questi dati, il canto va considerato un caso emblematico di *interspecific convergent cultural evolution*. Esso ci porta a interrogarci sulla genesi storica di alcune grandi *matrici transpecifiche delle culture animali*.

## 2. “Le vie dei canti”: tre funzioni attribuite da Chatwin ai “canti degli antenati” australiani

Nelle prime pagine del suo diario di viaggio *Le vie dei canti*, Chatwin scrive che un «dedalo di sentieri invisibili [...] copre tutta l’Australia» (Chatwin 2005, tr. it., p. 11) e che, in alcune culture locali, una serie di mappe canore, componibili l’una con l’altra come tessere di un mosaico, delinea un reticolo di percorsi che veste l’intera isola. Questo patrimonio culturale affonderebbe le sue radici, secondo i miti indigeni, in un “tempo del sogno” in cui antenati totemici, con sembianze miste (umane e animali) o teriomorfe, ma talvolta anche vegetali o (per noi) inorganiche, attraversarono quelle terre «cantando il nome di ogni cosa [...] uccelli, animali, piante, rocce, pozzi» (*Ivi*, p. 11) e col loro canto fecero «esistere il mondo» (*Ibidem*).

Non rientra tra gli intenti di questo articolo (e tra le mie competenze) testare il grado di attendibilità delle ipotesi avanzate da Chatwin in merito alle tradizioni dei nativi australiani. Con evidenza, i suoi appunti privilegiano, entro un insieme estremamente ricco, differenziato e complesso, alcuni generi e funzioni dei canti. Il volume intreccia ricostruzioni romanzate di dialoghi, descrizioni di luoghi e percorsi, narrazioni di incontri ed esperienze e, nelle parti

finali, raccolte di dati paleontologici ed etnologici, tentativi di dare ordine ai materiali, lampi intuitivi e slanci interpretativi.

Quali, dunque, i motivi per prendere a modello, in un confronto fra tradizioni canore umane e animali, i nativi australiani e gli appunti di Chatwin?

Tre ragioni, abbastanza intuitive:

- le culture e società degli aborigeni australiani furono tra quelle che più a lungo si preservarono da ogni scambio con altre; esse presentavano, all'epoca in cui avvennero i primi contatti diretti con esploratori occidentali (con la spedizione di Cook, nel 1770), un'organizzazione economica basata su caccia e raccolta che, in alcune zone, conservarono ancora per quasi un secolo. Il loro livello di differenziazione culturale era estremamente alto comprendendo, in una popolazione stimata fra i trecentomila e il milione di abitanti, almeno seicento diverse "stirpi" (Bosi 1994, p. 43), parlante circa 250 lingue e 700 dialetti (Molinaro 2014, p. 14), riconducibili ad almeno cinque grandi famiglie linguistiche, probabilmente derivate da un ceppo comune (Bosi 1994, p. 48).
- Si tratta di tradizioni culturali in cui il canto svolgeva, con evidenza, ruoli sociali di primaria importanza.
- Pur fornendo un quadro in cui, come vedremo, alcune funzioni dei canti largamente diffuse nelle società umane e presso altre specie non trovano collocazione, gli spunti offerti da Chatwin ne illuminano, a mio avviso, alcune valenze transpecifiche con sorprendente intuito.

Accingendoci a un confronto tra le funzioni sociali dei canti da lui individuate e quelle riscontrabili in altre specie, una riflessione preliminare è tuttavia, d'obbligo: tutti gli studi, inclusi quelli di Chatwin, segnalano che i canti degli aborigeni, come quelli di moltissime altre culture umane, trovavano un loro senso all'interno di contesti mitologici e forme di pensiero "magico" (Bosi 1994, pp. 79-94; Di Cesare 1996, pp. 65-80) proprie delle loro tradizioni. Questo aspetto, centrale e ineliminabile, evidentemente, non può, allo stato attuale delle nostre conoscenze, trovare paragoni in quanto sappiamo delle culture canore di altre specie animali.

Dovrebbe, tuttavia, essere ormai chiaro, in questa stagione di primo risveglio da un sonno dogmatico durato millenni, che tale impossibilità va motivata, non più con l'*apriorica certezza* che nulla di simile possa esservi in menti e culture non umane, tradizionalmente avanzata dalla prospettiva antropocentrica, bensì, con la più umile, socratica, ammissione del nostro sapere di non sa-



pere, in merito ai *significati* che i canti e più in generale i linguaggi non umani veicolano, ancora quasi nulla.

Chatwin sembra attribuire ai “canti degli antenati”, tramandati dalle culture aborigene, almeno tre diverse valenze:

- *memorie “totemiche” del proprio clan e “documenti” di riconoscimento individuale*: indici delle radici familiari e mitiche da cui si proviene, che consentono l'*individuazione* di ogni singolo membro del gruppo, attraverso l'affiliazione al suo antenato “totemico”. Da questa funzione ne discende, come vedremo, un'altra, su cui l'autore torna spesso: il diritto di transito, nutrimento, ospitalità o soccorso in determinati percorsi abitati da persone che condividono, in tutto o in parte, quel canto e quell'antenato (Chatwin, 2005, tr. it., pp. 26, 82, 85-86).

Si fa qui riferimento a funzioni antroponimiche e più in generale onomastiche dei canti: melodie e strofe informano su elementi legati al nome di una persona, alla sua stirpe, ma anche a miti della creazione di particolari luoghi e itinerari geografici, inerenti al suo “totem”<sup>2</sup>, ovvero, all'antenato mitico che creò quei luoghi cantandone i nomi.

Funzioni individuanti di alcuni canti legati a riti della nascita o della “rinascita”, analoghe a quelle messe in rilievo da Chatwin, sono segnalate, da altri studiosi, in popolazioni originariamente stanziate nelle zone settentrionali dell'isola, come i Warramunga, secondo le cui tradizioni “ogni nuovo nato appartiene al totem il cui spirito si ritiene sia posseduto dalla madre al momento del concepimento” (Bosi 1994, p. 116), o nel centro-nord, come gli Aranda, presso i quali il rombo, oggetto diffuso in quasi tutte le culture dell'isola, e di cui si segnalano tracce nelle antiche tradizioni di tutti i continenti (*Ivi*, pp. 95-96), consegnato ai giovani maschi dopo cruenti riti di passaggio e iniziazione, prende il nome di “tjuringa” o “tjurunga”. Parola in cui sarebbe raccolto, secondo l'antropologo australiano Th. Strehlow che studiò a lungo gli Aranda e i loro canti (Strehlow 1944; 1947; 1971), un doppio significato: quello di sapere “occulto” (interdetto ai non iniziati, ai non facenti parte del clan totemico, alle

<sup>2</sup> Tutte le lingue aborigene oggi parlate contemplano la distinzione tra nomi comuni e nomi propri di persone o luoghi, ma solo in alcune tradizioni locali le funzioni antroponimiche cui si è fatto riferimento riguardano il nascituro o il neonato. In altre esse hanno a che fare con i nuovi nomi che i giovani maschi ricevono durante i riti di passaggio all'età adulta e di iniziazione ai segreti della tribù.

donne), veicolato dal prefisso “Tjiu”, e quello di “significato individuale del canto” legato al suffisso “runga”.

- *mappe melodiche e vocali del territorio*: guide per migrazioni o spostamenti occasionali, segnalatori di confini territoriali che non possono essere oltrepassati senza correre pericoli.

«“Un canto” disse “faceva contemporaneamente da mappa e da antenna. A patto di conoscerlo sapevi sempre la strada”. “E un uomo in *walkabout* si spostava seguendo sempre una Via del Canto?”. “Ai vecchi tempi sì”. “E se l’uomo deviava dalla sua Via?”. “Sconfinava. La trasgressione poteva costargli un colpo di lancia”» (Chatwin, 2005, tr. it., p. 25).

Così Chatwin, riportando il dialogo con un esperto delle tradizioni locali incontrato ad Alice Springs, e poco più avanti, sintetizzando quanto aveva afferrato in quel dialogo: «L’Australia intera poteva, almeno in teoria, essere letta come uno spartito. Non c’era roccia o ruscello, si può dire, che non fosse stato cantato o che non potesse essere cantato» (*Ivi*, p. 26). Anche altri testimoni gli suggerirono di guardare ai canti degli antenati come mappe e guide per le migrazioni e gli spostamenti: essi potevano descrivere itinerari dei pozzi, della raccolta, della caccia, o reti di scambi tra comunità, ed erano, perciò, a loro volta, oggetto di scambio, prestito, baratto (*Ivi*, p. 81). Chatwin cercò di capire se queste informazioni erano veicolate dai testi, dalle melodie o da entrambe le componenti; la sorprendente risposta fu che «è l’andamento melodico, indipendentemente dalle parole, a descrivere il tipo di terreno su cui passa il canto» (*Ivi*, pp. 146-147). Ma, se nei canti aborigeni la nominazione dei luoghi, il loro riconoscimento, la loro descrizione, avvenivano attraverso il fraseggio melodico, quale ruolo svolgeva il testo?

- *“lasciapassare”*: canti degli avi come attestati sonori che consentono di riconoscere una persona in quanto “proprietario di un percorso”; documenti vocali trasmessi, per eredità culturale, al fine di poter riconoscere chi ha “diritto” di attraversare un determinato territorio e usufruire delle risorse che esso offre, e può perciò anche prestare o rifiutare ad altri tale diritto.

Abbandonare la pista indicata dal proprio canto, aveva detto l’amico australiano, poteva costare un colpo di lancia: «E finché restava sulla pista, invece,

trovava sempre persone con il suo stesso Sogno? Che erano, di fatto, suoi fratelli?”. “Sì”. “Dai quali poteva aspettarsi ospitalità?”. “E viceversa”. “Perciò il canto è una specie di passaporto e insieme di buono pasto?”. “Anche qui è più complicato”» (*Ivi*, p. 26).

Sarà un prete cattolico, missionario sui generis, a offrire a Chatwin ulteriori indizi: prima dell’arrivo dei bianchi, «tutti, uomini e donne, ereditavano in proprietà esclusiva un pezzo del canto dell’Antenato e la striscia di terra su cui esso passava. I versi erano come titoli di proprietà che comprovassero il possesso di un territorio» (*Ivi*, p. 82) o, piuttosto, il diritto di percorrerlo.

### 3. Possibili riscontri delle tre funzioni di Chatwin nei canti di altre specie

- *Canti come “documenti” di riconoscimento individuale, indici delle radici geografiche e familiari da cui si proviene, che consentono il riconoscimento individuale reciproco tra i membri di un gruppo o una colonia.*

A quanto ne sappiamo, le vocalizzazioni non umane che più si avvicinano, per funzioni sociali e comunicative, ai messaggi con cui un essere umano, in tutte o quasi le culture odierne, si fa riconoscere individualmente e comunica notizie sulla sua provenienza familiare e geografica *non* appartengono all’ambito dei canti. Questo primato è, infatti, al momento, detenuto dai “fischi-firma” dei delfini (Smolker 2001; King e Janiki 2013). Ricerche da approfondire sembrano indicare funzioni simili anche in alcune emissioni dei pipistrelli (Martinielli 2011, p. 182).

Tuttavia, in ambito ornitologico, si è presto iniziato ad accumulare dati relativi a specie in cui il canto sembra essere mediatore di meccanismi di riconoscimento individuale. Già Weeden e Falls (1959) interpretavano alcuni duetti tra uccelli maschi stanziati in territori confinanti come scambi destinati al riconoscimento “personale” reciproco, e Marler (1960) suggeriva che le melodie di alcuni uccelli canori potevano fornire informazioni utili all’identificazione individuale. Un decennio dopo, due studi, Thompson e O’Hara Rice (1970) e Emlen (1970), svolti in aree diverse, documentavano questa funzione nel canto del maschio della *Passerina cyanea*, migratore diffuso in Canada e Venezuela: in caso di intromissioni sonore di nuovi vicini nel loro territorio, i maschi modificavano il proprio canto aggiungendo alla strofa standard della specie finali individualmente differenziati. I canti di tutti gli individui di una popo-

lazione risultavano, così, marcati da una ‘coda’ personalizzata; solo una piccola percentuale presentava motivi tra loro molto simili. Studi ulteriori mostrarono che tra i canti propri di una specie e le variazioni individuali c’erano stati intermedi. Per esempio, secondo Feekes (1977; 1982), il *Cacicus cela* “emette canti colonia-specifici che hanno la funzione di parola d’ordine della colonia” e funzioni analoghe sono riscontrate da Bailey e Baker (1982) nella quaglia della Virginia (*Colinus virginianus*).

Thorpe (1972), Payne (1981), Wickler (1986) e molti altri studi hanno poi contribuito a mettere in connessione lo sviluppo di differenze individuali nel canto con l’importante scoperta dei “dialetti” locali e regionali. L’esistenza di differenze «micro geografiche (o dialetti locali) e macrogeografiche (dialetti regionali)» (Martinelli 2011b, p. 238), negli usi e linguaggi animali, è oggi ritenuta fenomeno diffuso a larghissimo spettro nelle classi dei mammiferi e degli uccelli ma è stato proprio lo studio del canto di questi ultimi a farcela scoprire. Per esempio, studiando il canto del maschio di pigliamosche macchiato africano (*Batis molitor*) in nove diverse regioni dell’Africa orientale, si è scoperto in ognuna di esse variazioni “dialettali” che riguardavano due aspetti: la presenza di una sequenza di tre suoni discendenti o di sequenze discendenti più lunghe, e differenze nell’ordine dei 3 suoni base, in cui quello di altezza intermedia poteva stare al secondo o al terzo posto (Wickler 1986, pp. 76-77).

Se già Thorpe ipotizzava che i dialetti contribuissero a rendere i canti più riconoscibili, in contesti con forti rischi di mascheramento dei segnali dovuti all’alta densità di popolazione e alla sovrapposizione di frequenze sonore analoghe, solo in anni più recenti si è iniziato a chiarire che la loro esistenza funge, in moltissime specie canore, da *precondizione* per l’invenzione di canti personalizzati e il loro uso in funzione del riconoscimento individuale: «Un esempio interessante lo troviamo nell’averla africana *Laniarius aethiopicus major*: all’interno di una coppia (in genere monogamica) il maschio e la femmina tendono a sviluppare un duetto basato, sia su elementi specifici dei due individui, sia su certe frasi per così dire *locali*. Alla fine il risultato è un canto che ci informa della provenienza e della solidità del legame della coppia» (Martinelli 2011b, p. 239).

Si ritiene, oggi, che, nelle famiglie dei colombidi e dei fasianidi il canto sia scarsamente influenzato dall’apprendimento e da differenziazioni locali (eppure provate a sentire, per esempio, il canto della *Streptopelia turtur*, la ‘tortora europea’ registrato in Portogallo e in Italia, e troverete rilevanti differenze: il secondo è molto più semplificato del primo), mentre in tutte le altre specie

di uccelli canori ogni individuo abbia bisogno di apprenderlo, assemblarlo, o inventarlo in fasi critiche dello sviluppo. I modelli di riferimento vengono, dunque, assunti, in queste specie, dal “tutore”, dall’ambiente familiare, e da quello circostante (sociale e bioacustico).

I canti divengono, perciò, per conspecifici che condividono una certa area territoriale:

- segnali di riconoscimento reciproco individuale
  - segnali di provenienza geografica e micro geografica
  - forme di espressione sonora nella cui elaborazione avvengono sovente fenomeni di influenze reciproche tra popolazioni limitrofe, tra stanziali e migratori, o tra specie diverse, non necessariamente appartenenti alla sola comunità ornitica. Documentati sono anche casi di canti che mescolano diversi dialetti (Wickler 1986, tr. it., p. 43).
- *Canti come percorsi cantati, o mappature melodiche del territorio, guide per migrazioni, spostamenti occasionali, reperimento di risorse, evitamento di pericoli.*

Noti sono i casi dell’uccello lira (*Menura novaehollandiae*) che, includendo nel proprio canto suoni animali e ambientali raccolti dal territorio circostante, ne offre una mappatura acustica (Dalziell e Magrath 2012), e delle gazze australiane che si scambiano, attraverso i canti, informazioni su fonti alimentari e rotte migratorie (Rogers e Kaplan 1998, tr. it., p. 86). Ben documentato è l’uso di vocalizzazioni canore con funzioni informative e referenziali anche in uccelli come il gabbiano reale nordico (*Larus argentatus*), o l’indicatore golanera (*Indicator indicator*), «che usano il canto per localizzare le risorse alimentari» (Martinelli 2011b, p. 163), ma un particolare fascino esercita sugli studiosi il riscontro di alcuni possibili corrispettivi di questa funzione nei mysticeti. È stato R. Payne, uno dei più importanti studiosi contemporanei dell’etologia dei cetacei, il primo a ipotizzare, sia pure in forma dubitativa, che «le megattere usino i loro canti un po’ come gli aborigeni australiani, le cui canzoni contengono descrizioni della strada e dei punti che indicano dove ci si trova e dicono a quali caratteristiche del paesaggio far caso» (Payne 1995, tr. it., p. 165). Martinelli ha osservato, a sua volta: «le specie migratorie dei cetacei utilizzano le canzoni come mappe geografiche, in un modo che non può non far pensare al Chatwin delle Vie dei canti» (Martinelli 2011b, p. 163). Stimpert, Peavey, Friedlaender, e Nowacek (2012), conducendo uno studio su dieci esemplari

di maschi di megattera cui erano stati applicati multisensori che consentono registrazioni in profondità, hanno rinforzato questa ipotesi, concludendo che il repertorio canoro del maschio di *Megaptera novaeangliae* non include solo canti di corteggiamento e non si manifesta solo nella stagione riproduttiva. Gli individui da loro osservati, infatti, in prossimità della stagione migratoria, partivano in perlustrazione in cerca di cibo e usavano, per comunicare a distanza, canzoni sensibilmente diverse da quelle di corteggiamento.

- *Canti come “lasciapassare” che consentono di riconoscere un individuo in quanto “proprietario di un percorso”, ovvero, come persona che ha “diritto” di transito su quella pista, può usufruire delle risorse che essa offre, e concedere o interdire ad altri tale diritto.*

Le parole “diritto” e “proprietario”, che Chatwin sceglie per descrivere quest’uso dei canti, e l’esplicito riferimento a forme di contrattazione che si svolgono tramite scambi canori, sembrerebbero, a prima vista, precludere, qui, seri confronti con culture non umane. Ci troviamo, tuttavia, di fronte a nozioni di “diritto” e “proprietà” ben diverse da quelle cui ci ha abituato la tradizione giuridica occidentale: esse non sanciscono, come si è visto, la proprietà fissa di un territorio, non interdicono ad altri in maniera permanente il diritto di usufrutto dei suoi prodotti; attestano, invece, il privilegio di attraversarlo e potervi esercitare caccia, raccolta e scambi senza essere attaccati. Guardato sotto questo profilo, questo tipo di uso dei canti presenta notevoli analogie con la funzione di delimitazione “territoriale” che gli etologi hanno riscontrato nel canto dei maschi adulti di gran parte degli uccelli canori. Ma, affinché la comparazione risulti rilevante, si dovrebbe appurare se il canto comunica, in altre specie, attraverso gradazioni intensive o differenze formali, non semplicemente funzioni di segnalazione della presenza di un maschio x in un territorio y, o generici messaggi di interdizione o permesso di accesso a quel territorio, ma messaggi differenziati a seconda che l’individuo intruso sia conosciuto o, meglio, sia o meno in grado di farsi riconoscere attraverso il canto, che si tratti di conoscenze recenti o stabilizzate, che effettivamente aggiustamenti e ‘contrattazioni’ avvengano tra questi animali attraverso il cantare stesso.

In molte specie di uccelli, scrive Martinelli, osserviamo l’alternarsi di due diverse versioni dello stesso canto: una più intensa ed enfatica, utilizzata per regolare dispute territoriali, un’altra “più tenera e bassa di volume” (Martinelli 2011b, p. 197), per rivolgersi al partner o alla prole. Nell’Averla etiope (*Lania-*

*rius aethiopicus*) e nella Cisticola di Hunter (*Cisticola hunteri*) è invece documentato (Wickler e Seibt 1980; Wickler 1986) lo svolgimento simultaneo di due diverse tipologie di duetto, una di corteggiamento o di rafforzamento del legame di coppia, e l'altra di dialogo/disputa con il rivale: «Durante tali canti gli uccelli si rivolgevano, coi motivi propri della coppia, al partner, per indurlo a partecipare al duetto, e contemporaneamente ascoltavano il motivo emesso dal rivale, rispondendogli; essi si rivolgevano dunque, in rapida successione, e con elementi canori diversi, sia al compagno di coppia sia al rivale» (Wickler 1986, tr. it., p. 33).

Note da tempo, queste interazioni dell'averla africana, e di quella etiopica in particolare, hanno rivelato, ad uno studio approfondito, articolazioni ancora più complesse: esse comprendono almeno una dozzina di tipologie differenziate di duetto di coppia, e un numero forse altrettanto elevato di duetti tra maschi concorrenti e/o vicini territoriali, entrambi suddivisi, dal punto di vista formale, in almeno due sottogruppi: duetti all'unisono e antifonali. Questi ultimi, nel caso dei duetti territoriali tra maschi, si suddividono, a loro volta, in scambi di note identiche o scambi variati. Sono stati documentati casi in cui un individuo canta emettendo due diverse voci allo stesso tempo (prestazione che la siringa degli uccelli, e dei passeracei in particolare, consente) e, in particolare, casi in cui individui che hanno perso il compagno o la compagna, usando questa tecnica della doppia voce, eseguono da soli la sequenza che in precedenza facevano insieme (Harris 2000; Grafe e Bitz 2004).

Più in generale, osservazioni recenti indicano che, spesso, sia l'uccello che si immette nel territorio di un altro, sia quello già stanziato che gli segnala la propria presenza, possono adottare diverse strategie comunicative, che riducono o intensificano le reazioni aggressive, e che queste si manifestano mediante variazioni nella forma e nell'intensità del canto, o scelte che consistono nel sovrapporsi o meno alle emissioni dell'altro. In uno studio intitolato «The social interaction role of song in song sparrows», condotto da Burt e Beecher (2008), viene introdotto il concetto di *acoustic ownership marker* ("marcatore acustico di proprietà"). Lo studio mostra che i canti possono svolgere la funzione di deterrente a sconfinamenti, a diversi gradi di intensità, alcuni dei quali sembrano includere la possibilità di risolvere, attraverso scambi canori, e dunque senza scontri fisici, controversie causate da piccoli sconfinamenti tra vicini (*Neighbour*). Le interazioni canore territoriali appaiono, scrivono gli autori, un gioco strategico continuo fatto di escalation e/o de-escalation degli elementi aggressivi veicolati dall'enfasi esecutiva e da altri parametri come la sovrappo-

sizione o non sovrapposizione dei canti e la ripetizione o variazione del verso eseguito dall'altro. Dinamiche differenti rivelano gli scambi canori tra “vicini di primo anno” e “vicini di lunga data”, e gli autori suggeriscono che, tra questi ultimi sia attestabile il ricorso ad una sorta di “corrispondenza convenzionale” (*conventional matching*), cioè, ad un accordo sui repertori che possono essere appaiati o alternati (Burt e Beecher 2008, p. 89).

#### 4. Una quarta grande funzione dei canti animali: il corteggiamento

Grandi assenti, nel trittico di funzioni sociali del canto che ho tentato di ricavare dagli appunti di Chatwin, sono il corteggiamento e il rinsaldamento dei legami di coppia, funzioni cui, palesemente, sono dedicati uno o più generi in tutte, o quasi, le tradizioni canore, umane e non umane, conosciute. Questa omissione, come ho già accennato, non deve stupire: Chatwin non mirava affatto ad una catalogazione esaustiva dei canti dei nativi, e non si occupò di serenate di corteggiamento, la cui esistenza nelle tradizioni aborigene è attestata da altri autori (Lockwood 1962; Englaro 1998; Gioia 2015)<sup>3</sup>, così come scelse di non trattare dei canti per invocare o fermare la pioggia, uccidere un nemico, o indirizzare i riti di “rinascita”, che pure caratterizzavano diverse popolazioni aborigene (Di Cesare 1996, pp. 62, 66, 67, 70).

Quanto a me, dovendo in questa sede soggiacere a precisi vincoli spaziali, ho scelto di non trattare questa funzione del canto su cui è possibile trovare ampi riferimenti essendo, oggi, la più studiata e meglio conosciuta (si veda per una introduzione al tema: Marler e Slabbekoorn 2004, pp. 39-78). Mi limiterò ad accennare al fatto che ai due principali gruppi di protagonisti non umani cui gli studi sui canti di corteggiamento hanno finora dato spazio (uccelli canori e misticeti) si sono andati affiancando, negli ultimi anni, altri mammiferi e, più in generale, altri animali. Differenziazioni individuali e dialetti locali sono stati individuati nei duetti di coppia maschio-femmina dei gibboni, in particolare in alcune specie di gibbono crestato (Geissmann 2006; Think, Hallam, Roos e Hammerschmidt 2011). Riportati a frequenze udibili e distinguibili dall'orecchio umano le vocalizzazioni di corteggiamento dei topi hanno consentito di cogliere melodie paragonabili, per bellezza e complessità, a quelle degli uccelli

<sup>3</sup> Ringrazio Margherita Zanoletti, *reference librarian* presso la biblioteca dell'Università Cattolica di Milano, per queste indicazioni bibliografiche.



(Holy e Guo 2005; Chabout, Sarkar, Dunson e Jarvis 2015). Molte e spiazanti sorprese potrebbero riservare i canti degli ortotteri. Il viaggio, insomma, è appena incominciato.

#### Bibliografia

- Bailey E. D. e Baker J. A. (1982) "Recognition characteristics in covey dialects of bobwhite quail", *Condor*, 84, pp. 317-320.
- Bonner J. (1980) *The Evolution of Culture in Animals*, Princeton University Press, Princeton.
- Bosi R. (1994) *Aborigeni australiani*, Nardini, Fiesole (FI).
- Box H. O. (1973) *Organization in Animal Communities*, Butterworth, London.
- Burt J. M. e Beecher M. D. (2008) "The social interaction role of song in song sparrows", *Comparative Cognition & Behavior Review*, 3, pp. 86-98; <http://faculty.washington.edu/beecher/Burt&Beecher.pdf>; 08/03/16.
- Chabout J., Sarkar A., Dunson D.B. e Jarvis E.D.(2015) "Male mice song syntax depends on social contexts and influences female preferences", *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9, 76, doi: 10.3389/fnbeh.2015.00076; <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnbeh.2015.00076/abstract>; 20/03/16.
- Chatwin B. (1987) *The Songlines*, tr. it. di S. Gariglio, *Le Vie dei Canti*, Adelphi, Milano 2005.
- Dalziel A.H. e Magrath R.D. (2012) "Fooling the experts: accurate vocal mimicry in the song of the superb lyrebird, *Menura novaehollandiae*", *Animal Behavior*, 83, 6, pp. 1401-1410.
- Delfini M. (1989) *Insetto sarai tu*, ed. aggiornata, Mondadori, Milano.
- de Waal F. (2001) *The Ape and the Sushi Master*, tr. it. di E. Cenami Spada e S. Velotti, *La scimmia e l'arte del sushi*, Garzanti, Cernusco sul Naviglio (MI) 2002.
- Di Cesare V. (1996) *Gli aborigeni australiani*, Xenia, Milano.
- Englaro G. (1998, a cura di) *Canti degli aborigeni australiani*, Mondadori, Milano.
- Emlen S. T. (1971) "Geographic variation in indigo bunting song (*Passerina cyanea*)", *Animal Behavior*, 19, 2, pp. 407-408.
- Feekes F. (1977) "Colony-specific song in *Cacicus cela* (Icteridae Aves): The pass-word hypothesis", *Ardea*, 65, pp. 197-202.
- Feekes F. (1982) "Song mimesis within colonies of *Cacicus c. cela* (Icteridae Aves). A colonial password?", *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 58, pp. 119-152.
- Gardner A. R. et al. (1994) *The Ethological Toots of Culture*, Kluwer Academic Press, Norwell (MA).
- Goodall J. (1998) "Essays on science and society. Learning from the chimpanzees", *Science*, 282, pp. 2184-2185.
- Gioia T. (2015) *Love Songs*, Oxford University Press, Oxford.
- Harris T. (2000) *Shrikes & bush-shrikes*, Princeton University Press, London.
- Holy T.E. e Guo Z. (2005) "Ultrasonic songs of male mice", *PLoS BIOLOGY*, 3, 12, DOI: 10.1371/journal.pbio.0030386; <http://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.0030386>; 20/03/16.
- King S. e Janiki V. (2013) "Bottlenose dolphins can use learned vocal labels to address each other", *Proceeding of the National Academy of Sciences*, 110, 32, pp. 13216-13221.
- Konrad R. e Geissman T. (2006) "Vocal diversity and taxonomy of *Nomascus* in Cambodia", *International Journal of Primatology*, 27, pp. 713-745.
- Lockwood D. (1962) *I, the Aboriginal. A biography of Waipuldanya*, Rigby, Adelaide.
- Mâche F. B. (1983) *Musique, mythe, culture*. tr. it. di D. Ballarini, *Musica, mito, natura*, Cappelli,

Bologna 1992.

Mainardi D. (1975) *L'animale culturale*, BUR Rizzoli, Milano.

Mainardi D. (1992, diretto da) *Dizionario di Etologia*, Einaudi, Torino.

Marler P. (1960) *Bird songs and mate selection*, in Lanyon W. E. and Tavolga W. N. (eds.), *Animal Sounds and Communication*, Amer. Inst. Biol. Sci., Washington, pp. 348-367.

Marler P. e Slabbekoorn H. (a cura di; 2004) *Nature's Music. The Science of Birdsongs*, Elsevier Academic Press, San Diego.

Martinelli D. (2010) *A critical Companion to Zoosemiotic*, Springer, New York.

Martinelli D. (2011a) *Of Birds, Whales and other musicians*, University of Scranton Press, Scranton and London.

Martinelli D. (2011b) *Quando la musica è bestiale per davvero. Studiare e capire la zoomusicologia*, Aracne, Roma.

Mithen S. (2005) *The Singing Neanderthals*, tr. it. di E. Faravelli e C. Minozzi, *Il canto degli antenati*, Codice Edizioni, Torino 2008.

Molinaro A. (2014) *La vita Down Under*, Lulu.com, 2014.

Morley I. (2014) "A multi-disciplinary approach to the origins of music", *Journal of Anthropological Sciences*, 92, pp. 147-177.

Nettl B. (2000) "An ethnomusicologist contemplates universals in musical sounds and musical Cultures", in Wallin N., Merker B. & Brown S. (eds.), *The Origins of Music*, MIT Press, Cambridge (MA), pp. 463-472.

Payne R. B. (1981) "Population structure and social behavior", in Alexander R. D. e Tinkle D. W. (eds.) *Natural Selection and Social Behavior*, Blackwell, Oxford-London; pp. 113-173.

Payne R. N. (1982) *New light on the singing whales*. tr. it. di G. Bearzi e M. Jahoda, *La vita segreta delle balene*, Mondadori, Milano 1996.

Rogers L. J. e Kaplan G. (1998) *Not only Roars and Rituals*. tr. it. di M.L. Terranova, *Non soltanto riti e ruggiti*, Perdisa, Bologna 2001.

Smolker R. (2001) *To Touch a Wild Dolphin*. tr. it. di P. Spinelli, *La vita segreta dei delfini*, Mondadori, Milano 2002.

Stimpert A. K., Peavey L. E., Friedlaender A. S. e Nowacek D. P. (2012) "Humpback Whale Song and Foraging Behavior on an Antarctic Feeding Ground", *Plos One*, 7, 12, e51214.

Strehlow T. G. H. (1944) *Aranda Phonetics and Grammar*, University of Sydney, Sydney.

Strehlow T. G. H. (1947) *Aranda Traditions*, Melbourne University Press, Melbourne.

Strehlow T. G. H. (1971) *Songs of Central Australia*, Angus and Robertson, Sydney.

Thin V.N., Hallam C., Roos C. e Hammerschmidt K. (2011) "Concordance between vocal and genetic diversity in crested gibbons", *BMC Evolutionary Biology*, 11, 36. DOI: 10.1186/1471-2148-11-36.

Thompson W. L. e O'Hara Rice J. (1970) "Calls of the Indigo Bunting, *Passerina cyanea*", *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 27, 1, pp. 35-46.

Thorpe W. H. (1961) *Bird Song*, Cambridge University Press, Cambridge.

Thorpe W. H. (1963) *Learning and Instinct in Animals*, Methuen, London.

Thorpe W. H. (1972) *Vocal communication in birds*, in Hinde R. A., *Non-verbal Communication*, Cambridge University Press, Cambridge.

Ulmar Graf T. e Bitz J.H. (2004) "An acoustic postconflict display in the duetting tropical boubou (*Laniarius aethiopicus*): a signal of victory?", *Biomed Central Echology*, 4, DOI: 10.1186/1472-6785-4-1.

Wickler W. (1986) *Dialekte in Tierrish*, tr. it. a cura di R. Brizzi e F. Scapini, *I dialetti degli animali*, Bollati Boringhieri, Torino 1987.

Wickler W. e Seibt U. (1980) "Einflüsse auf Paarpartner und Rivalen in 'Duett-Kämpfen' revierverteidigerender Vögel", *Journal for Ornithology*, 121, pp. 162-170.