



Antonio De Marco

68. Bioculture

Il piacere di vivere insieme...

Le civette erano ormai pronte a essere rilasciate; portate al Parco ancora implumi, dopo un mese di adeguata alimentazione, segnalavano la loro voglia di librarsi in volo. La voliera che le ospitava, seppure ampia, era pur sempre percepita come uno spazio di contenimento al loro desiderio di esplorare ambienti più ampi. Quando fu spalancata la porta, ciascuna di loro, erano circa una decina, se ne andò via non appena riuscì a incrociare in volo l'uscita; la convivenza con le compagne di alloggio non rappresentò alcun freno alla loro solitaria conquista di spazi. Qualcuna si posò per breve tempo su un ramo sporgente, sullo spigolo alto di un tetto, sul tronco sfrondato di un albero scolpito dagli anni; poi a una a una si dileguarono e, per quanto si cercasse con scrupolosa attenzione di avvertirne la presenza, nessun segno le rese percepibili per qualche tempo. Nelle notti che seguirono a qualche mese di distanza, si udì talora in lontananza, e qualche volta quasi da presso, un ripetuto *hu-u-ou* che da sempre suscita una sconsolata soggezione in chi non è avvezzo a destreggiarsi nel buio, ma che reclama per sé l'orgoglio di sapere dominare l'oscurità. È probabile che, lasciato il rifugio in cui sono cresciute, solo parte delle civette sia sopravvissuta al tentativo di adattare la propria nicchia ecologica all'habitat che le ha accolte. Anche se le nostre esemplificazioni mentali tendono ad attribuire alla rapida ricerca di nuovi spazi una genuina manifestazione di libertà, le civette, nel momento in cui sono state rilasciate, da predatrici solitarie hanno semplicemente misurato, singolarmente e istintivamente, la propria idoneità a sopravvivere e a riprodursi disperdendosi rapidamente nella situazione ecologica che gli si offriva.

Molto differente si è mostrato il comportamento di un altro gruppo di animali cui si è offerta la possibilità di sgattaiolare fuori dal loro ricovero. Una maglia della rete che si spezza, tante piccole mani intente ad allargare lo squarcio e in breve ecco aperta una via di fuga. Dal varco della voliera sono passate una per volta in successione otto bertucce, circa la metà di quelle che vi erano alloggiate. In un baleno già era possibile osservarle tra le fronde delle roverelle circostanti; rametti spezzati, foglie che dondolando cadevano al suolo, ghiande che venivano giù dall'alto, testimoniavano di un'intensa attività esplorativa. Dopo qualche tempo una sensazione di maggiore compostezza nei gesti pervadeva la scena, ognuna delle otto bertucce si mostrava intenta in qualche compito, chi rastrellava il terreno, chi zampettava tra i rami, chi si mostrava accoccolata alla biforcazione di un tronco. Un chiacchiericcio si diffondeva d'intorno; vocalizzazioni erano spesso scambiate tra chi, stando fuori, si assicurava un continuo contatto con gli altri compagni di avventura; nessuno comunque si allontanava al punto di perdere di vista il suo abituale alloggiamento. Dopo poco più di mezz'ora rientrò per primo, dallo stesso varco aperto, Tabor il maschio che condivideva col padre Niki, la dominanza sul gruppo. Riparato lo strappo alla rete e sollevata una piccola saracinesca già predisposta su una parete della struttura, rincasarono a distanza di poco tempo prima due bertucce, poi una singolarmente, infine dopo qualche ora altre tre contemporaneamente. Rimase fuori Malù che non volle tornare all'interno della voliera, rigettando qualsiasi forma di adescamento messa in atto per farla soprassedere dal suo puntiglioso rifiuto. Scelse a sua dimora abituale il tetto della grande gabbia e le querce circostanti, rastrellando il cibo che poteva afferrare infilando il braccio tra le maglie della rete a ridosso della man-

giatoia, o rubandolo a qualche custode che, rendendosi volutamente distratto, lasciava per qualche momento senza sorveglianza, a ridosso della porta d'ingresso, il carrello con le dispense del giorno.

Sia le civette sia le bertucce, nel momento in cui hanno avuto modo di muoversi nell'ambiente senza apparenti vincoli, hanno fatto scelte differenti, le prime disperdendosi rapidamente, le seconde rimanendo vicine al gruppo e al luogo a loro familiari. Non sarebbe corretto ritenere che da una parte sia stato espresso un anelito di libertà e dall'altra una rassegnata accettazione dell'esistente! Più probabilmente i due gruppi si sono mossi all'interno di vincoli comportamentali che i processi selettivi naturali hanno loro cucito addosso, riguardo alla migliore valenza adattativa conferitagli; per le civette avrebbe prevalso, nel modellamento dei caratteri, la natura di predatori solitari mentre per le bertucce sarebbe stato importante fare parte di un gruppo sociale.

Mentre si conviene che tutti si sottostia a delle leggi fisiche come a quella gravitazionale che tiene ancorati al suolo, è più difficoltoso accettare che si possa essere sottoposti a sollecitazioni comportamentali in una certa misura vincolanti; eppure, in una covata un mucchietto di uova può tenere incollata a sé una chioccia per lungo tempo, mettendone a rischio la stessa sopravvivenza! Codificazioni genetiche, frutto di processi selettivi naturali, hanno definito dei tracciati entro cui i comportamenti sono espressi. Se alcuni caratteri sono sottoposti a pressioni selettive continue e forti, essi sono più coattivi, essendo stati ottimizzati alla più idonea espressione in termini di sopravvivenza e riproduzione. Le attitudini alla socialità sono la risultante di simili processi; esse devono essere analizzate sia in ragione delle cause prossime, cioè del come si manifestano, sia delle cause remote, cioè del perché si siano imposte nel tempo evolutivo.

Se si definisse la socialità come un esercizio funzionale alla collaborazione all'interno di un gruppo d'individui appartenenti alla stessa specie, perché essa possa pienamente affermarsi, sarebbe necessario che ciascun individuo affiancasse all'esaltazione di sé la generosa considerazione degli altri, in un quadro di riferimento in cui deve essere sempre presente una qualche forma di comunicazione.

Nelle organizzazioni biologiche socialmente più antiche il collante sociale si fonda sulla reciprocità e sulla parentela; l'interazione tra vari soggetti richiede comunque la presenza di forme di comunicazione espresse attraverso particolari segnali di natura tattile, olfattiva, visiva o acustica. In un formicaio o in un alveare, in cui ogni membro del gruppo è riconosciuto essenzialmente in conformità a una comunanza di odori, una gerarchica divisione di compiti sembra annullare l'egoismo dei singoli in nome del bene comune. È stato osservato che una formica in difficoltà è talora tratta d'impaccio dalle compagne ma tali atti di generosità possono essere espressioni istintive di adattamenti, frutto di processi selettivi operanti non tra le operaie, giacché non si riproducono, ma tra le regine. Infatti, anche se esiste una collaborazione tra i membri della colonia, le manifestazioni altruistiche dei vari componenti possono essere intese come un prolungamento fenotipico dei geni di un soggetto preminente, la regina. La particolare forma riproduttiva, l'aplodiploidia, che si osserva tra gli insetti sociali, determinando un elevato grado di affinità genetica con la regina da parte di tutti i membri della colonia, assicura che i componenti del gruppo siano molto coesi e soprattutto garantisce che la comunicazione al loro interno non sia soggetta a informazioni fallaci.

La natura della comunicazione dentro un gruppo sociale non andrebbe sottovalutata, svolgendo un ruolo preminente nel caratterizzarlo e nel definire il suo percorso evolutivo. Nelle libellule in cui non sono presenti indicative forme di socialità e di conformità genetica analoghe a quelle osservate tra gli imenotteri, una femmina predatrice può emettere falsi segnali bioluminescenti capaci di ingannare i maschi di linee filetiche affini che ne rimangono vittime, non appena si accostano, illusi di avere risposto ai segnali tipici della loro specie. Per stimolo della selezione naturale, l'affermazione di comportamenti capaci di controllare le manipolazioni ingannevoli è stata probabilmente una precondizione all'affermarsi di forme più articolate di socialità; perché esse trovassero modo di svilupparsi si è dovuto attendere che menti più complesse fossero ospitate in cervelli più grandi appar-

tenenti ad altre linee filitiche, perché quella degli insetti fu impossibilitata a realizzarli per un impedimento strutturale legato alla loro anatomia.

Numerosi sono i gesti altruistici osservati nei vertebrati, in particolare tra gli uccelli e i mammiferi; tali manifestazioni spesso accadono all'interno di una situazione di parentela o di reciprocità. Tra gli scoiattoli terricoli le femmine, una volta adulte, non tendono ad allontanarsi dal gruppo come fanno i maschi; alla vista di un potenziale nemico come può essere un rettile, emettono alcuni squittii di allarme col rischio di essere individuati dal predatore. Tali segnali sono indirizzati in maniera discriminatoria ai loro più stretti parenti, madri, figlie e sorelle. Tra alcuni primati come il cercopiteco grigioverde (*Cercopithecus aethiops*) è stata osservata una più netta tendenza a prestare soccorso a un soggetto bisognoso di aiuto se con lui si è fatto recentemente del grooming. Una femmina di vampiro comune di Azara (*Desmodus rotundus*), di ritorno dalla battuta notturna, può rigurgitare il sangue per offrirlo a qualcuno dei vicini abituali di posatoio che, non essendo riuscito ad alimentarsi, ha tuttavia in precedenza condiviso con lei il suo pasto. La cooperazione reciproca presuppone che uno dei partner abbia immediati vantaggi, differiti per l'altro; la selezione naturale permetterà l'affermazione di quest'alleanza solo se si saranno sviluppati meccanismi idonei a individuare e punire chi non rispetta i patti. Tale condizione di non facile realizzazione perché deve tenere ben presente l'identità dei contraenti e la consistenza dei prodotti scambiati, ha reso difficile ma non rara l'affermazione della cooperazione basata sulla reciprocità.

In genere, nei sistemi sociali complessi vale la regola dell'occhio per occhio ma in una forma sufficientemente elastica. I comportamenti di tipo altruistico, accompagnati da segnali di vario tipo come espressioni facciali, emissioni di suoni, contatti fisici, sono fondati sulla fiducia e seguono la regola di copiare il precedente atteggiamento cooperativo del compagno di frequentazione, rispondendo in maniera aggressiva a una violazione della reciprocità ma solo, secondo valutazioni fatte da alcuni ricercatori, in circa due terzi dei casi; con tale condotta, oltre a rendere operativa una strategia del perdono, si evitano ritorsioni nei confronti di coloro che non si sono attenuti alle norme per occasionali disattenzioni.

A differenza di una società d'insetti molto gerarchizzata e geneticamente più uniforme, l'evoluzione ha favorito nei vertebrati forme di socialità non assimilabili a un superorganismo ma a un'associazione d'individui che non hanno rinunciato a parte della loro autonomia. I livelli gerarchici, pure presenti, non sono mai rigidi e vi è spesso uno scambio di ruoli. È opportuno chiedersi per quali benefici si siano affermate queste forme di socialità, che pure comportano alti costi energetici indirizzati principalmente a individuare chi imbroglia e non rispetta le regole. Tra le motivazioni che spesso sono addotte, vi è una migliore esplorazione del territorio, soprattutto se l'ambiente è povero di risorse, una maggiore difesa dai predatori o, in contrapposizione, una più efficace azione di caccia e di predazione. Non va tuttavia sottovalutato che un'organizzazione sociale in parte complessa richiede la presenza di livelli gerarchici, anche se non rigidi, e l'affermazione di specifici cerimoniali; tali strumenti si sono imposti perché idonei a ridurre i conflitti e a diminuire il rischio di rottura dei vincoli sociali.

Nelle forme più arcaiche d'interazione tra soggetti, come quelle che continuano a instaurarsi tra una madre e il suo cucciolo, sono espresse forme di gestualità che nel corso dell'evoluzione sociale possono essere state trasferite anche a gruppi di parenti, costituendo i primi approcci interattivi socializzanti, più tardi allargati a soggetti non imparentati. In alcune linee filitiche come tra gli elefanti, i delfini, i lupi, le scimmie, altre forme di comunicazione sociale sono derivate probabilmente dalle posture mimiche che hanno di volta in volta accompagnato la scelta del partner, con i segnali di accettazione o di respingimento del rapporto; in seguito questo repertorio si è ampliato a tutti i membri della comunità immagazzinando un più ampio spettro d'informazioni e d'interazioni tra i suoi membri. La ricchezza di questi elementi ha favorito le ritualizzazioni, strumenti adattativi mediante cui dei moduli comportamentali si modificano acquisendo una crescente efficacia come segnali; esse sono un antidoto contro la rottura sociale essendo funzionali alla riduzione delle aggressività e dei conflitti, fre-

quenti tra gli animali che vivendo a stretto contatto, hanno spesso alterchi per gelosia, invidia, voglia di supremazia, ingordigia e altre simili pecche.

All'interno dei comportamenti ritualizzati, ha trovato alloggio, nel corso dei processi evolutivi, una coesistenza dinamica tra quel senso di sé che domina i soggetti non appartenenti a specie sociali, e l'immedesimazione nei bisogni degli altri che è condizione della socializzazione, senza tuttavia che in genere nessuna delle due sfere annulli del tutto l'altra. Quando tale difficile equilibrio occasionalmente si rompe, si generano dei conflitti che in genere sono rapidamente ricomposti.

Tra i macachi presenti al Parco capita che qualche soggetto non rispetti i necessari cerimoniali e sia per questo adeguatamente redarguito da soggetti di più alto livello gerarchico. Alcuni individui pagano le loro intemperanze con periodi d'isolamento da parte degli altri compagni cui in genere fa seguito la riconciliazione, più raramente l'espulsione dal gruppo. Harriett, un'amadriade giunta al Parco in seguito ad un sequestro giudiziario, è molto rispettosa delle consuetudini che vigono tra i suoi simili; nel momento in cui che le è portato il pasto giornaliero, non tocca cibo se prima non mostra in maniera reverenziale il suo di dietro a chi la accudisce.

La grande varietà di espressioni comportamentali, sottesa da una corrispondente plasticità neurologica affermatasi nei primati e dilagata tra gli umani, ha reso molto più elaborati i loro cerimoniali, funzionali al contenimento da una parte dei narcisismi esasperati e dall'altra delle esaltazioni collettive totalizzanti.

Rafforzati inizialmente dalle capacità imitative e poi rielaborati dai linguaggi simbolici, i riti sia laici o religiosi hanno acquisito nel tempo un ruolo cementante nelle società umane. Essi si presentano come rappresentazioni talora spettacolari con la funzione, secondo l'ambito sociale, di stupire, meravigliare, intimorire, coinvolgere in modo molto emotivo, tracciando dei solchi entro cui il libero arbitrio dei singoli, ridimensionato rispetto alle sue esuberanti manifestazioni dell'infanzia, si esprime all'interno di una dimensione collettiva, non mancando comunque di personalità fuorvianti che emergono continuamente da tale situazione. Le regole contro i millantatori e gli imbrogliatori sono diventate molto più elaborate rispetto a quelle elementari presenti in altre linee filetiche, arricchendosi di norme scritte e parlate che hanno rafforzato le collettività. Queste garanzie hanno ampliato e reso possibile l'organizzazione sociale espletando un bisogno adattativo di felice convivenza all'interno del proprio gruppo di appartenenza e alla presenza di comportamenti molto proteiformi.

Si è prima rilevato come la libertà per le bertucce momentaneamente uscite dalla loro voliera e quasi subito rientrate, si è configurata con il bisogno di esplorare l'ambiente circostante rimanendo a stretto contatto visivo con le altre compagne, senza che fosse preclusa a singoli soggetti la possibilità di interpretare in modo meno rigido tali vincoli. Malù ha scelto di non rientrare nella voliera pur continuando a essere in continuo contatto con il suo gruppo. In un altro episodio un giovane maschio di cebo, a differenza dei suoi compagni, anche loro usciti e in breve tempo rientrati nei loro alloggiamenti, si è allontanato di qualche chilometro ed è stato recuperato solo dopo alcuni giorni! Per gli uomini, la natura di animali sociali, espressione di adattamenti biologici che li condiziona a vivere in gruppi, li spinge a trovare di continuo all'interno del proprio gruppo nuove forme di equilibrio tra egoismi e altruismi, tra volontà narcisistiche e abnegazione empatica, all'interno di cerimoniali e ritualizzazioni fondanti un esercizio di controllo contro chi tenta di imbrogliare o di non rispettare le regole. Un banale esempio forse può dare conto di quest'aspetto. A chi si muove in macchina, spesso capita di imbattersi in marchingegni rivelatori della velocità. La minaccia di multe sollecita a una velocità più moderata almeno per il tratto sottoposto a vigilanza. Prima del passaggio nel punto vigilato, altri utenti della strada si sentono generosamente impegnati a segnalare lampeggiando il pericolo imminente della sanzione, in una strana e complice alleanza con chi si appresterebbe a non rispettare i limiti di velocità che il rivelatore è pronto a documentare. Talora gli agenti si dispongono in punti che li rendano meno visibili in modo da potere cogliere in fallo l'incauto trasgressore, e ciò cor-

risponde a quell'istintiva tendenza a punire chi imbroglia.

Le espressioni che stanno alla base della socialità umana possono tuttavia andare oltre questa interpretazione. Il rivelatore della velocità sarebbe reso allora ben visibile e ben segnalato; non si sarebbe alla ricerca dell'imbrogliatore ma si vorrebbe altruisticamente segnalare un pericolo; gli addetti al traffico non tenderebbero a camuffare la loro presenza ma si renderebbero ben visibili perché la finalità starebbe nell'evitare un possibile incidente, gli automobilisti avvertirebbero lampeggiando la pericolosità del punto di attraversamento e non la minaccia della sanzione in agguato.

Si tratta di un semplice esempio e pur tuttavia non si coglierebbe in pieno il significato di tali possibili espressioni empatiche se si trascurasse il ruolo che la selezione sessuale svolge nei processi di socializzazione fondati sul rapporto di parentela o sulla reciprocità; essa infonde nelle relazioni sociali un gusto estetico che esercita un'attrazione istintiva, un anelito di affezione per cui la convivenza non si fonda solo sul tutelarsi dagli imbrogliatori ma sull'affermarsi di sentimenti empatici, percepiti col gusto e la piacevolezza del bello, che integrano la ragione arricchendola di piacevoli imperfezioni, di momentanee rotture di cerimonie e di riti consolidati. Per tale strada la socialità si continua ad arricchire di valori come l'etica, la compassione, la solidarietà, il rispetto, la generosità, la decenza, tutti elementi che sono incredibilmente una diretta espressione di una percezione di bellezza e di piacere ad essi connessi.

Letture consigliate



- Edward O. Wilson, *La conquista sociale della Terra*, Milano, Raffaele Cortina Editore, 2013, pag. 356
- Lamberto Maffei, *La libertà di essere diversi*, Bologna, ilMulino Editore, 2011, pag. 181.