

# Homo selvadego: storie di natura

di Adriano Martinoli



## COME GLI ANIMALI RIDUCONO GLI SCONTRI

# L'aggressività e le strategie per moderarla



Questo comportamento può anche essere una spinta "sana"

### Bramire per non lottare

I cervi maschi (*Cervus elaphus*) durante la stagione riproduttiva emettono suoni profondi e gutturali detti bramiti. Una elevata frequenza di emissione dei bramiti è un segnale che evidenzia lo stato di maggior performance fisica dell'individuo e dissuade i potenziali contendenti dall'avvicinarsi per misurarsi in uno scontro diretto, evitando così l'impiego dei loro palchi per un combattimento "all'arma bianca" che costerebbe più energia ed esporrebbe a rischi più elevati.



### Travestito per non lottare

I maschi della seppia luttuosa (*Sepia plangon*), specie australiana, riconoscono quando è presente un maschio rivale durante il corteggiamento e, grazie alla loro capacità di cambiare colorazione, scelgono di adottare una livrea femminile sul lato del corpo rivolto all'altro maschio, e sull'altro simultaneamente una di corteggiamento maschile, riducendo così l'aggressività del contendente nel corso delle avances.

«L'aggressività è in sé stessa un segno di paura...», così il Mahatma Gandhi, leader del movimento per la libertà e l'indipendenza dell'India, divenuto un consolidato e riconosciuto punto di riferimento dell'approccio non violento, esplicitava categoricamente la sua opinione su questo atteggiamento umano. Ovviamente l'aggressività umana intesa come *incipit* alla violenza, ossia come un atto deliberatamente rivolto contro un altro individuo con l'intenzione di provocare sofferenza, non può che essere fermamente condannata e non deve essere tollerata. L'aggressività di per sé, invece, è un comportamento naturale, che può essere interpretabile anche come manifestazione di una forza propositiva. Se ben indirizzata, una tendenza "aggressiva" può divenire entusiastica grinta. L'aggressività può infatti essere una spinta "sana", appassionante e che consente di affermare un "sé" operativo, sicuro, utile per fronteggiare situazioni a volte difficili e disagiati. E possiamo anche definire "aggressività legittima" quella che ha un fondamento etico, che si scatena in seguito al risentimento a fronte di palesi e dolorose ingiustizie che, ancor oggi, serpeggiano ahimè nella nostra società, e che non possono lasciarci indifferenti. Il comportamento aggressivo, anche negli animali, è sempre stato un argomento di grande interesse nella ricerca biologica. Ma quando, e perché, nel mondo animale, il comportamento aggressivo può essere vantaggioso? Certamente nei conflitti tra individui, anche dello stesso gruppo sociale, poiché garantisce al vincitore un controllo più certo delle risorse quali fonti di cibo, zone di rifugio e partner per la riproduzione. Questo però solamente quando i benefici apportati dalle interazioni aggressive superano i potenziali costi quali, ad esempio, la probabilità di subire danni fisici, quando la pressione dello "stress psicologico" nelle contrapposizioni è eccessiva o quando essere aggressivi incrementa la vulnerabilità nei confronti dei predatori. In questi casi, l'aggressività palesata ed evidente non è più vantaggiosa e conviene accantonarla a favore di altre strategie. Un meccanismo frequente ed evidente in diverse specie animali che scatena una riduzione dell'aggressività intraspecifica è il riconoscimento individuale: qualora vi siano efficienti sistemi che consentano di riconoscersi come parte integrante di un medesimo gruppo familiare o sociale, ecco che i comportamenti aggressivi vengono reindirizzati verso atteggiamenti affiliativi, più "convenienti" e meno "costosi" socialmente. Ad esempio nella foca grigia (*Halichoerus grypus*), specie diffusa su entrambe le sponde dell'Atlantico settentrionale, o nel tricheco del Pacifico (*Odobenus rosmarus divergens*), è stato dimostrato come la capacità di identificazione si basi sui meccanismi di riconoscimento madre-cucciolo, e che consenta di ridurre le conflittualità tra individui fra loro imparentati, anche se le relazioni non sono consuetudinarie. Un valore adattativo che consente la riduzione di costose interazioni aggressive tra conspecifici, che viene spesso citata come il primo passo verso l'evoluzione della socialità in una specie. Di tutt'altro tenore sono invece le interazioni tra le foche monache hawaiane (*Monachus schauinslandi*), una specie a forte rischio di estinzione: le madri non sono ahimè in grado di riconoscere i propri cuccioli. Sarà un caso che in questa specie vi sia una elevata mortalità femminile dovuta all'aggressione da parte dei maschi? Probabilmente, l'atteggiamento di estrema bellicosità nella foca monaca hawaiana può essere spiegato da un alterato rapporto tra i sessi: invece che un maschio per ogni femmina, in alcune popolazioni sono presenti 5 e più maschi per femmina, fatto che scatenerrebbe la competizione per la "risorsa partner". L'esito di un incontro antagonista tra due foche maschio influenza in modo differenziale i livelli di testosterone, un ormone steroideo principalmente presente appunto nei maschi, che aumenterebbe (o comunque rimarrebbe elevato) nei vincitori e che diminuirebbe nei perdenti. Il testosterone ha un ruolo importante, perché è in grado di incrementare la cosiddetta aggressività offensiva, al contrario della serotonina, un alcaloide che svolge il ruolo di neurotrasmettitore, e che esercita un effetto di contenimento dell'aggressività. Oltre che dagli ormoni, la tendenza a comportamenti aggressivi è influenzata anche dal ritmo giornaliero o circadiano, sotto il controllo del cosiddetto orologio biologico, che controlla anche l'alternanza sonno/veglia e altre importanti funzioni fisiologiche, che possono aumentare la probabilità di esprimere rabbia e ostilità se non perfettamente funzionanti. Forse la frase di Kafka «Il sonno è l'essere più innocente che ci sia e l'uomo insonne il più colpevole», alla luce di queste valutazioni, ci fornisce uno spazio di riflessione di non trascurabile importanza...



*Halichoerus grypus*

Nella foca grigia è dimostrato che la capacità di identificazione, basata sui meccanismi di riconoscimento madre-cucciolo, consente di ridurre le conflittualità tra individui fra loro imparentati



Ormoni e ritmo giornaliero o circadiano hanno la loro influenza



### Fate l'amore, non fate la guerra

Il bonobo (*Pan paniscus*), nonostante la similarità fisica, morfologica ed evolutiva con lo scimpanzé (*Pan troglodytes*), utilizza generalmente delle strategie meno aggressive per risolvere i conflitti. La principale è il comportamento socio-sessuale, al quale gli individui si dedicano per ridurre la tensione sociale e per stringere legami. Noi umani attingiamo ad entrambe queste strategie, da buone "scimmie bipolari".