

## **In principio fu il lupo...**

### **Il rapporto uomo-cane, tra storia e biologia Il risultato di un'alleanza cominciata oltre quindicimila anni fa ed oggi più che mai valida.**

**Roberto Marchesini**

Quella con il cane è l'alleanza più antica che la nostra specie abbia realizzato. Ancor prima che l'uomo imparasse l'arte dell'agricoltura e desse avvio a quella rivoluzione del Neolitico (10.000 anni or sono) che a giusto titolo può essere considerata l'inizio del progresso tecnologico e culturale, già da molte migliaia di anni il cane accompagnava Homo sapiens nella caccia e lo aiutava nella difesa dell'accampamento. L'alleanza con il fedele amico a quattro zampe doveva essere ben chiara all'uomo pre-moderno, che era molto più esposto alle insidie dell'ambiente esterno e pertanto più vulnerabile di fronte all'attacco di predatori, competitori e di altri gruppi di ominidi. In un'epoca non ancora dominata dalle macchine, dagli antifurti a prova di bomba e dai sistemi d'allarme elettronici, la sola vicinanza di un cane era in grado di fare la differenza.

Ancora oggi le popolazioni che vivono in società tradizionali, o primigenie, o addirittura le persone che desiderano allontanarsi dal consesso civile per vivere in eremitaggio o in situazioni estreme, ben di rado rinunciano alla presenza del cane. Purtroppo la nostra società sta dimenticando - a mio avviso a suo rischio e pericolo oltre che, ovviamente, in modo assai ingrato - quale debito abbia l'uomo nei confronti del cane. Abbandonati, maltrattati, reclusi in canili lager: la cronaca di tutti i giorni ci offre un catalogo inesauribile di irricoscenza umana. Ne viene fuori un profilo ben poco edificante per noi uomini, abituati a riportare a larghe lettere quei pochi casi di incidenti (perlopiù provocati da precedenti maltrattamenti o misconoscenza delle caratteristiche etologiche di base del cane), e a ignorare puntualmente tutte quelle storie di abnegazione e sacrificio che caratterizzano la relazione uomo-cane. Primi a soccorrere i dispersi nelle calamità naturali - dopo un terremoto, una valanga, un'esonazione - i cani ogni giorno mettono a repentaglio la loro vita per l'uomo. Ma è nella quotidianità che la natura generosa del cane trova la sua espressione più autentica: all'interno della famiglia come promotore di comunicazione, negli importanti stimoli formativi che sa offrire al bambino, nell'aiuto psicologico e affettivo che dona alle persone anziane. La sola presenza di un cane è in grado di assicurare una migliore qualità della vita, di dare un significato profondo a esistenze neglette, di colmare vuoti relazionali. Da alcune ricerche si è potuto evincere che un anziano in possesso di un compagno a quattro zampe vive mediamente cinque anni di più.

La potenza tranquillizzante di un cane per amico è stata dimostrata dalla studiosa statunitense Erika Friedmann, che in modo empirico ha potuto evidenziare come la sola vicinanza di un cane in stato di riposo sia in grado di abbassare nell'uomo la frequenza cardio-respiratoria e la pressione arteriosa.

Il potere quasi taumaturgico della relazione uomo-cane - alcuni studi clinici hanno dimostrato una minore evenienza infartuale e un minor tempo di degenza post-chirurgica nei proprietari di cani - dimostra quanto riposi profondamente, nei fondali del nostro inconscio, la fiducia che attribuiamo al nostro amico a quattro zampe. Ma quando è iniziata questa partnership così fruttuosa? Alcuni resti paleontologici, ascrivibili indiscutibilmente al cane domestico, sono databili oltre 15.000 anni fa: una data di tutto rispetto se pensiamo che tutte le altre specie domestiche non superano

la soglia degli 8000 anni. L'antropologia sta ora riconoscendo l'importanza del processo di domesticazione di alcune specie - come il bovino, il cavallo - nello sviluppo di particolari tecnologie e modelli culturali dell'uomo del Neolitico e successivamente attraverso le ricadute che alcune invenzioni, legate al possesso di animali, hanno avuto nella storia della nostra specie. Come giustamente afferma Marvin Harris, senza un bovino che traina difficilmente si sarebbe sentita l'esigenza della "ruota" e nello stesso tempo senza di essa è assai improbabile che si sarebbe giunti alla "ruota dentata", fondamento di tutta l'automazione.

È innegabile che 15.000 anni di convivenza con il cane abbiano influenzato molto la struttura dei gruppi umani, le loro abitudini venatorie, l'architettura delle relazioni. Siamo abituati a prendere in considerazione solo l'influenza esercitata dall'uomo sul cane, soprattutto dal punto di vista della selezione genetica. In realtà possiamo ben pensare che, seppur in modo meno rilevante, anche il cane abbia contribuito a modificare la pressione selettiva sulla nostra specie, per esempio assicurando un miglior monitoraggio sensoriale della realtà esterna, contribuendo alla definizione dell'uomo anatomicamente moderno. Come dicevo, il lasso temporale individuato dai reperti paleontologici è comunque considerevole. E tuttavia diviene ben poco rilevante se prendiamo in considerazione le ultime sconvolgenti ricerche realizzate negli Stati Uniti.

Difatti, attraverso l'analisi comparativa del genoma di cane con quello di lupo, parrebbe che la separazione delle due popolazioni - lupina e canina - andrebbe retrodata di almeno 100.000 anni.

Se questa ipotesi, peraltro ampiamente documentata dal rigore della genetica molecolare, trovasse ulteriori conferme nei reperti paleontologici ci troveremmo di fronte a un quadro della storia umana davvero sconvolgente.

Ma procediamo con ordine. Partendo dall'analisi del DNA mitocondriale, Robert Wayne, genetista dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Los Angeles, ha avanzato una teoria affascinante, confortata da dati estremamente precisi. La procedura è la stessa utilizzata da Allan Wilson nella sua ricerca sul DNA mitocondriale, volta a individuare il periodo in cui è comparsa la nostra specie. Molti conoscono questa ricerca come la teoria della "Eva nera" perché incentrata sulla discendenza matrilineare e perché suffragante l'ipotesi di un'origine africana del nostro ceppo. Come si sa, il DNA mitocondriale si trasmette esclusivamente per via femminile, senza mescolarsi con quello maschile.

Il DNA mitocondriale è pertanto un conveniente marcatore per individuare le mutazioni casuali che si sono accumulate nel tempo.

Assegnando un certo ritmo di insorgenza mutazionale, si può quindi definire, con conveniente approssimazione, un tempo della distanza genetica. Se compariamo le differenze presenti nel DNA di due popolazioni possiamo cioè stabilire la distanza genetica intercorrente, ovvero quanto tempo separa i soggetti dei due gruppi.

Questa ricerca - come dicevo, molto precisa ed elegante - ha offerto un insieme di dati che ben si accordano con gli altri studi di paleoantropologia. Perché allora non riproporla anche nel cane, confrontando il suo DNA con quello lupino? Detto fatto.

Analizzando le sequenze nucleotidiche mitocondriali di cane e di lupo, Wayne ha potuto ipotizzare che la differenziazione sia avvenuta circa 100.000 anni fa. Questa ipotesi, che merita tutte le cautele del caso, rappresenta senza dubbio una rivoluzione paradigmatica nella valutazione del rapporto con il cane. In realtà, se davvero la partnership con il cane fosse ascrivibile a oltre 100.000 anni fa, allora potremmo essere autorizzati a ritenere tale interazione non solo di carattere culturale, ma addirittura di carattere coevolutivo. Sarebbe cioè plausibile pensare che anche il cane in qualche modo ci abbia selezionati, offrendo un vantaggio competitivo a quei soggetti che erano predisposti a creare legami simbiotici con lui. Il che starebbe a significare

che fra i tanti referenti che hanno influenzato il processo filogenetico umano, un ruolo attivo potrebbe essere stato giocato anche dalla capacità di implementare un rapporto positivo con il partner canino.

Questa ipotesi è stata recentemente sostenuta da John Allman, biologo del California Institute of Technology, secondo il quale il successo selettivo di Homo sapiens sui neandertaliani potrebbe essere imputato proprio alla domesticazione del lupo; quest'ultimo infatti, a giusto titolo, sarebbe potuto rientrare nel bagaglio tecnologico che determinò l'affermazione dei sapiens sapiens. Nel libro *Evolving Brains* (1999), John Allman ha sottolineato l'importanza strategica del cane nello sfruttamento del territorio, nella difesa come nella caccia. In altre parole la domesticazione del cane sarebbe stata una conquista strategica nel processo di affermazione dei sapiens sapiens, permettendo alla nostra specie di raggiungere un'incredibile efficienza di utilizzo delle risorse ambientali nonché la capacità di colonizzare nuovi territori. Ma quanto è durato il processo di domesticazione del cane? Secondo Allman, i sapiens, giunti in Europa, incontrarono i branchi di lupi e intuirono per primi i vantaggi di un'alleanza con loro. In un processo durato migliaia di anni, i lupi si sarebbero prima avvicinati ai campi degli uomini, per essere poi catturati e pian piano addomesticati.

Non vi è dubbio infatti che il gruppo misto, uomo e cane, sia molto più efficiente del gruppo monospecifico (solo uomo, solo lupo), perché unisce le caratteristiche percettive e comportamentali del lupo alle capacità venatorie dell'uomo.

Inoltre le capacità percettive sono molto utili nella guardia notturna: il cane permette all'uomo una maggiore vigilanza contro predatori notturni o le incursioni di altri ominidi.

Inoltre la scatofagia del cane ha una rilevanza igienica per noi oggi incomprensibile, ma essenziale nelle prime prove di sedentarietà o comunque di seminomadismo dei gruppi umani.

Tuttavia un'altra domanda ci si pone: fu l'uomo a cercare il cane o viceversa?

Tutti ricorderanno il famoso saggio di Konrad Lorenz "E l'uomo incontrò il cane", dal titolo già molto evocativo nell'indirizzare il lettore a considerare la cesura tra il prima e il dopo di questo incontro e nello stesso tempo nell'evidenziare l'importanza del cane nel proseguo della storia umana.

D'altro canto, molto probabilmente il nostro angolo di prospettiva pecca di antropocentrismo giacché è molto più verosimile che sia stato il cane a incontrare l'uomo, ossia ad avvicinarsi agli accampamenti degli ominidi e non viceversa.

Il fenomeno della canizzazione - partendo quasi sicuramente da un unico ceppo di lupo - molto probabilmente ha avuto un'origine precedente al fenomeno della domesticazione in senso proprio.

Ciò porterebbe a concludere, confortando peraltro i dati paleontologici, che la domesticazione del cane avrebbe avuto un'origine molto diversa dal processo di domesticazione degli altri animali. Se le ipotesi di Wayne troveranno ulteriori conferme, non sarà più possibile assegnare al processo di trasformazione del lupo in cane solo un contenuto culturale, implicito nella domesticazione vera e propria, ovvero sotto il dominio dell'uomo.

Come ho detto, sarà più plausibile ritenere che i due processi (canizzazione e domesticazione) siano avvenuti in due momenti diversi, e che al primo vada assegnato un carattere coevolutivo e al secondo una interpretazione più squisitamente culturale.

Per quanto riguarda il primo dei due processi, è lecito ipotizzare che non fu l'uomo a cercare il cane, ma esattamente il contrario: i pre-cani trovarono vantaggioso aggregarsi all'uomo come spazzini (ricordiamo tra l'altro la tendenza scatofaga del cane). È infatti assai più probabile che sia stato il cane a cercare l'uomo, a guadagnare cioè un vantaggio selettivo nell'adottare un comportamento di sinantropia, stazionando nei pressi dei suoi accampamenti e accompagnandolo negli spostamenti.

Non dimentichiamo che ancora oggi nel rapporto uomo-cane è l'uomo ad avere un ruolo di dominanza: l'uomo spartisce e offre il cibo al cane che lo richiede. A questa lunga storia coevolutiva si è sovrapposto il vero e proprio processo di domesticazione, che presuppone un intervento di sostituzione nel processo di selezione sessuale, ovvero di riproduzione controllata. Pertanto l'origine della nostra specie è molto vicina, da un punto di vista temporale, all'origine di un abbozzo di partnership uomo e cane. Non è azzardato pertanto presupporre che uomo e cane siano stati due partner coevolutivi, con un rapporto di convivenza sostanzialmente equilibrato, ancorché leggermente sbilanciato verso l'uomo. Ma se tutto questo trovasse ulteriori conferme ecco allora spiegati gran parte dei poteri assistenziali e terapeutici della relazione uomo-cane, essendo in un certo senso iscritta nel nostro patrimonio filogenetico, ossia nel profondo del nostro essere uomini.