



DI LUDOVICA PIERANTONI

Medico veterinario, dipl. Ecawbm, specialista in Etologia applicata e benessere degli animali, master in medicina comportamentale, resp. Can SSDRL Napoli

# AMICI per i geni

**I cani e le persone potrebbero utilizzare le stesse particelle cromosomiche per i comportamenti sociali. Sarà per questo che ogni giorno entrambi vogliono condividere le proprie esistenze?**

**L**a relazione tra cane e uomo ha origini antiche. Nonostante ricercatori e archeologi continuino a discutere sulla data di nascita del cane, sembra che **il processo che ha portato il lupo grigio a trasformarsi nel nostro cane domestico sia avvenuto in diverse parti del mondo, in una epoca compresa tra i 14mila e i 30mila anni fa.** Secondo alcuni autori è stato il lupo stesso ad "auto-selezionarsi" per essere sempre meno preoccupato dall'uomo, ma in una fase successiva è possibile che le donne abbiano giocato un ruolo importante nel sentire l'impulso di prendersi cura dei cuccioli di lupo (Meg Daley Olmert, 2009).

## OSSITOCINA, LA "CHIMICA DI COCCOLE"

Secondo la studiosa M. D. Olmert, il legame uomo-animale ha una base biologica legata all'ossitocina, **un ormone che sopprime la risposta del timore e abbassa la pressione sanguigna, la frequenza cardiaca e gli ormoni dello stress.** Conosciuto anche come "chimica di coccole", l'ossitocina è prodotta nel cervello per favorire l'adesione tra madri e piccoli e **favorendo il legame di attaccamento.**

## DIVERSE RELAZIONI UOMO-CANE

Oggi i cani occupano un posto privilegiato nelle nostre società e, per quanto la relazione tra l'uomo e il cane possa ampiamente variare a seconda della cultura o delle specifiche caratteristiche della famiglia e del cane stesso, è indubbio che si tratti, in ogni caso, di una relazione potente e in qualche modo unica. **Molti cani vivono con noi in quanto ancora legati a un fine**

**utilitaristico** che certamente è stato il primo motore della selezione artificiale operata dall'uomo; sono pastori, fanno la guardia, sono cacciatori. Altri cani invece, forse la maggior parte, vivono con noi con l'unico scopo di "fare compagnia" e di "dare e ricevere amore".

## MA PERCHÉ AMIAMO GLI ANIMALI?

Si chiama "biofilia" (Wilson, 1984) ed è definita come amore per la vita, tendenza innata a concentrare la nostra attenzione sulle forme di vita e su tutto ciò che le ricorda e, in alcune circostanze, ad affiliarvisi emotivamente. Secondo Wilson, la biofilia è il frutto di una **coevoluzione genetica e culturale.** È la tendenza delle persone a cercare rapporti con il mondo naturale: la nostra ricerca del verde, degli alberi e delle piante, il nostro amore per gli animali.

## I GENI "DELL'AMORE PER LA NATURA"

Secondo lo stesso esperto, la biofilia, questo amore per le cose viventi, ha radici evolutive nell'uomo: i nostri antenati che prestavano attenzione alla natura avevano maggiori possibilità di sopravvivere e quindi di riprodursi e così, **i geni "dell'amore per la natura" sono stati trasmessi alle generazioni successive.**

## CARDINE DELLA NOSTRA EVOLUZIONE

I nostri geni forniscono l'impalcatura sulla quale le nostre esperienze di vita modellano il nostro comportamento da adulti. Quello che facciamo, il modo in cui ci comportiamo è dato da un continuo e complesso intreccio tra fattori genetici e aspetti appresi. E così, l'amore per gli animali, l'interesse e l'atten-



## Ci vogliono bene

Le ricerche hanno dimostrato che i cani ci vogliono bene, rispondono con emozioni positive alla nostra voce, che ci cercano quando hanno bisogno di aiuto e protezione.

zione verso di essi, la conoscenza dei processi naturali sono stati un cardine della nostra evoluzione e sono presenti, sebbene in maniera varia, in gran parte delle culture umane permettendo ancora oggi, la nostra stessa sopravvivenza.

## ABBIAMO UNA BASE GENETICA ALL'AMORE

Abbiamo, quindi, una base genetica all'amore, o quanto meno all'attenzione, verso gli animali, ma è ovvio che molti altri fattori guidino il nostro desiderio di condividere la nostra vita con loro. Oltre alla ricerca di Olmert, molte altre ricerche stanno oggi dimostrando il ruolo che l'ossitocina svolge nella relazione uomo cane.

**L'ormone, per esempio, aumenta nel cane così come nella persona dopo anche solo l'essersi guardati a vicenda.**

## COMPREDONO I NOSTRI STATI D'ANIMO

**I cani ci forniscono supporto e compagnia, sono in grado come riportano le ultime ricerche, di comprendere i nostri stati di animo, sono empatici e sensibili.**

Noi ci rapportiamo a loro come fossero persone, giochiamo con loro, trascorriamo tempo insieme, a volte raccontiamo loro le nostre giornate.

## LORO CI CAPISCONO E NOI LI CAPIAMO

Inoltre ci capiscono e noi capiamo loro, **rispondono al linguaggio del nostro corpo con una sensibilità maggiore a quella dei primati che sono i nostri cugini più prossimi** e anche noi abbiamo sviluppato una indubbia capacità a comprendere le loro emozioni e, quasi sempre, a non rimanerne indifferenti.



### Crescente sintonia reciproca

Malgrado le scimmie siano i nostri cugini più vicini, i cani rispondono al linguaggio del nostro corpo con una sensibilità maggiore. E noi stessi abbiamo sviluppato una indubbia capacità a intercettare le loro emozioni.

### CI SEMBRANO SEMPRE GIOVANI

Infine, ci sembra che i cani siano giovani per sempre, sono teneri, hanno gli occhi grandi e rotondi, giocano e sono allegri. La *pedomorfosi*, vale a dire il mantenimento delle caratteristiche giovanili in un adulto, è un segno distintivo degli animali domestici.

### E I CANI PERCHÉ CI AMANO?

Le ricerche hanno dimostrato che i cani **ci vogliono bene, che rispondono con emozioni positive alla nostra voce o anche al nostro odore**, che ci cercano quando hanno bisogno di aiuto e protezione. Siamo naturalmente la loro fonte di sostentamento e la loro sopravvivenza è spesso facilitata dalla convivenza con noi, ma **è evidente che qualcosa di molto più profondo li legghi a noi, che un semplice fine utilitaristico**.

Negli ultimi anni si è assistito a un notevole aumento delle ricerche sul Dna del cane e sulla correlazione tra alcuni tratti fisici o anche comportamentali a specifici geni.

### IPERSOCIALITÀ

Alcuni anni fa, Monique Udell, studiosa dell'*Oregon State University* di *Corvallis* e il genetista dell'università di *Princeton* *Bridgett vonHoldt* hanno condotto insieme degli studi indirizzati a collegare una caratteristica comportamentale considerata necessaria al processo di addomesticamento del cane e definita "ipersocialità" con la genetica sottostante.

### CANI PIÙ SOCIEVOLI DEI LUPI

Il punto era ricercare la genetica sottostante, l'evidente **tendenza dei cani a interagire e a relazionarsi con l'uomo**. Come già precedentemente dimostrato i ricercatori, comparando il comportamento di cani e lupi allevati artificialmente dall'uomo, hanno confermato che i cani sono altamente più socievoli dei lupi.

### SIDROME "AMICHEVOLE" WILLIAM-BEUREN

In medicina umana esiste una sindrome (*Williams-Beuren*), si tratta di una patologia dello sviluppo che porta il soggetto affetto a sviluppare, tra altri

### Chimica di coccole

Secondo studi scienziati, il legame uomo-animale ha una base biologica legata all'ossitocina, un ormone che diminuisce lo stress, conosciuto anche come "chimica di coccole".

sintomi, una "ipersocialità", un tratto comportamentale caratterizzato dall'essere particolarmente amichevoli. La sindrome risulta dalla perdita di una parte del cromosoma 7. VonHoldt si è concentrata su questo tratto del Dna per valutare se, alterazioni in questa regione, potessero essere responsabili, anche nel cane, della sua ipersocialità.

### CANI E PERSONE: STESSI GENI "SOCIALI"?

Per quanto esistano notevoli variazioni genetiche in ogni persona affetta dalla suddetta malattia così come in ogni cane, l'alterazione di un gene per una **proteina chiamata Gtf21**, che regola l'attività di altri geni, è stata **associata ai cani più sociali ed è invece assente nei lupi**. I cani presentano, quindi, maggiore socievolezza rispetto ai lupi, così come gli uomini sono più socievoli dei primati loro antenati. Si tratta di uno studio pilota, la ricerca è appena cominciata, ma **chissà che non porti alla dimostrazione che cani e persone utilizzano gli stessi geni per i comportamenti sociali** e forse anche per questo scelgono ogni giorno di condividere le proprie esistenze.

