

# **RAPPORTI UOMINI E CANI, E CANI E UOMINI, NEL TERZO MILLENNIO: PROBLEMI EMERGENTI**

*ENRICO ALLEVA*



***Istituto Superiore di Sanità  
Dipartimento di Biologia cellulare e Neuroscienze  
Reparto di Neuroscienze comportamentali  
([alleva@iss.it](mailto:alleva@iss.it))***



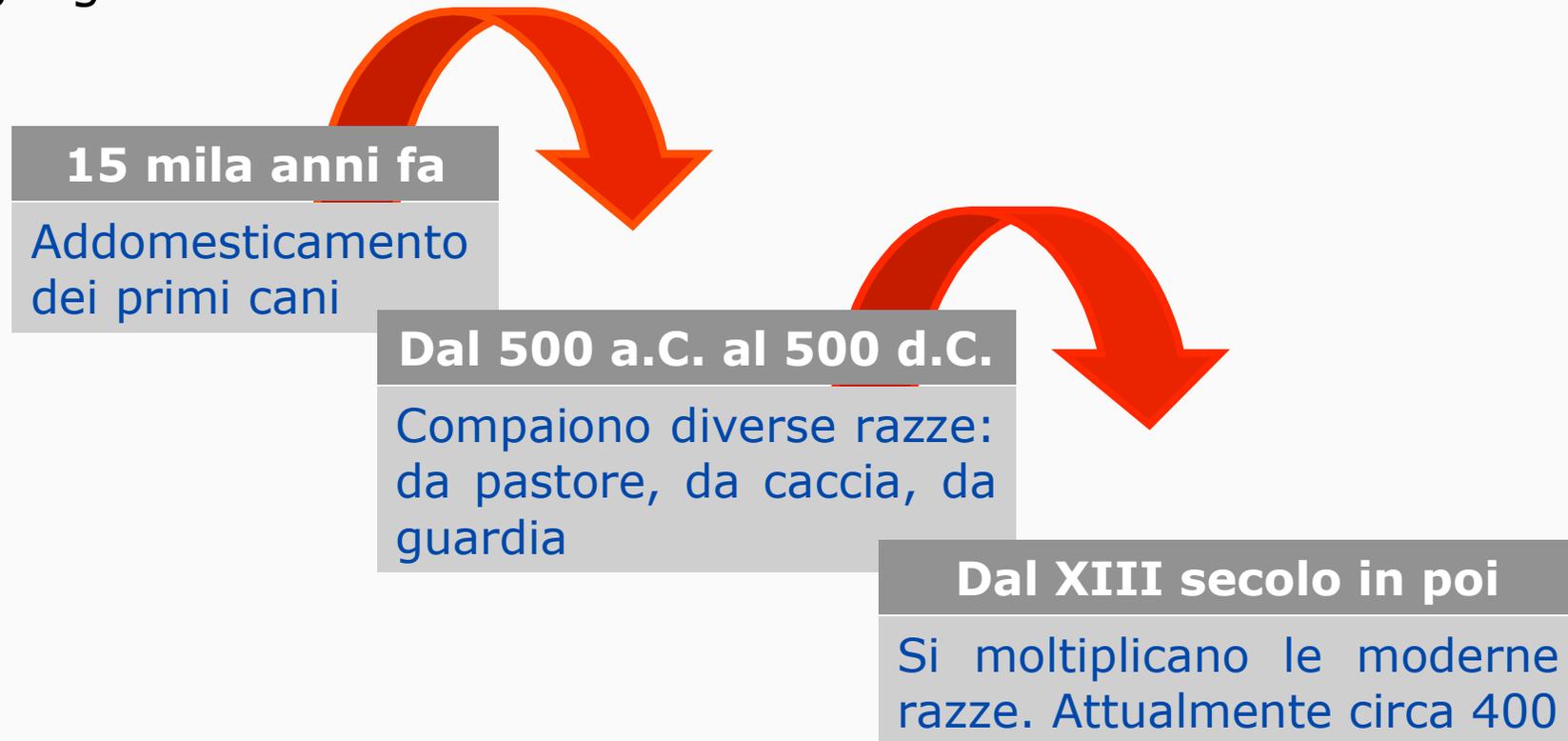
Sepoltura di un uomo anziano con un cucciolo di cane (4-5 mesi di età), scoperta nel sito Natufiano di Ein Mallaha, Israele

La sepoltura risale a circa 14 mila anni fa. L'uomo giace rannicchiato, con una mano appoggiata sul torace del cucciolo

Da: Davis S.J.M and Valla F.R. (1978), *Evidence for domestication of the dog 12,000 years ago in the Natufian of Israel*. *Nature*, 276, 608-610.

## L'albero genealogico dei cani

Probabilmente la domesticazione del progenitore ancestrale del cane si è verificata più volte separatamente in diverse aree geografiche

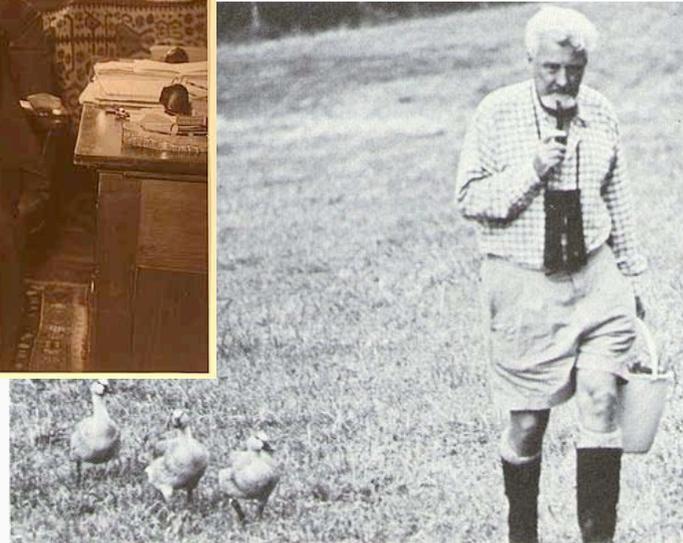


Recentemente, sono stati individuati 10 gruppi capostipiti delle razze canine, sulla base di specifiche differenze funzionali ("gruppi di parentela"; *D. Lynch e J. Madeoy, 2004*)

# Rapporto uomo-cane



**Sigmund Freud**



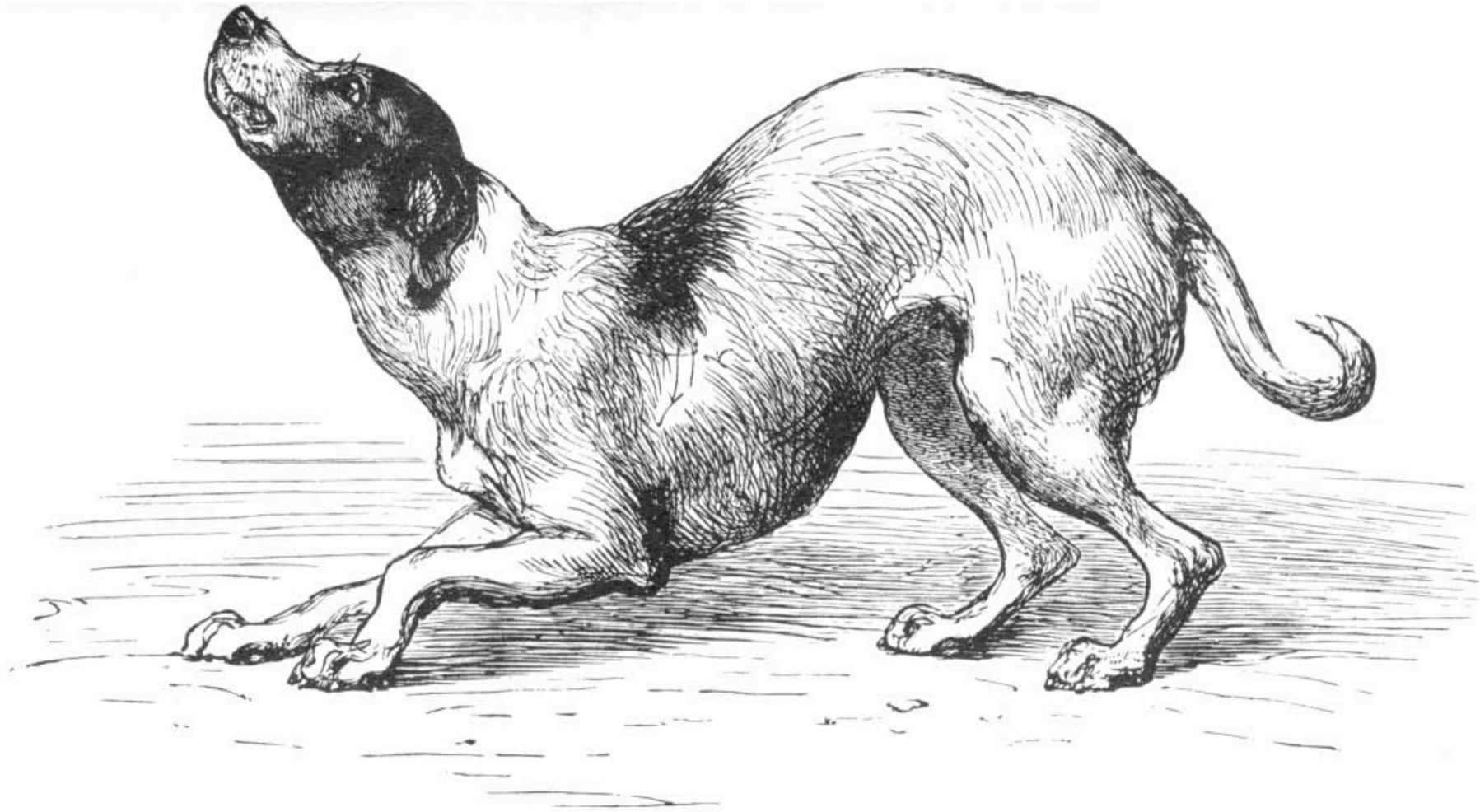
**Konrad Lorenz**

*(E l'uomo incontrò il cane, ADELPHI Edizioni, 1973)*



**Lord Byron**

Da sempre descritto come un'alleanza, una simbiosi mutualistica. Un patto affettivo suggellato dall'*imprinting*, un fenomeno biologico e culturale insieme



Da: Darwin C. (1872), *L'espressione delle emozioni negli animali e nell'uomo*

*Rapporto uomo-cane*



Da: Darwin C. (1872), *L'espressione delle emozioni negli animali e nell'uomo*

## “Reciprocal mind reading”

*Lettura reciproca di stati emotivi in assenza di un comune linguaggio articolato e capacità reciproca di modificare gli stati emozionali*



*... la nostra Bibì*

## REPORTS

and IL-21 signaling but which retain IL-7 signaling and thus B cell development, we have established in mice a phenotype that appears to closely resemble that of B cells from patients with XSCID, suggesting that defective signaling by IL-4 and IL-21 might explain the B cell defect in XSCID.

11. M. Cavazzana-Calvo *et al.*, *Blood* **88**, 3901 (1996).
12. M. K. Kennedy *et al.*, *J. Exp. Med.* **191**, 771 (2000).
13. J. P. Lodolce *et al.*, *Immunity* **9**, 669 (1998).
14. K. Ozaki *et al.*, unpublished observations.
15. F. D. Finkelman, C. M. Snapper, J. D. Mountz, I. M. Katona, *J. Immunol.* **138**, 2826 (1987).
16. G. S. Yap, A. Sher, *Immunobiology* **201**, 240 (1999).
17. C. G. Feng, unpublished observations.
18. Y. Suzuki *et al.*, *J. Immunol.* **157**, 2564 (1996).

28. E. Haddad *et al.*, *Blood* **94**, 2923 (1999).
29. M. E. Conley *et al.*, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **85**, 3090 (1988).
30. H. White, A. Thrasher, P. Veys, C. Kinnon, H. B. Gaspar, *Eur. J. Immunol.* **30**, 732 (2000).
31. R. H. Buckley, personal communication.
32. R. H. Buckley *et al.*, *N. Engl. J. Med.* **340**, 508 (1999).
33. We thank W. E. Paul for antiserum to IgD, M. G. McHeyzer-Williams and D. J. Driver for assistance

# The Domestication of Social Cognition in Dogs

Brian Hare,<sup>1,2\*</sup> Michelle Brown,<sup>1</sup> Christina Williamson,<sup>3</sup>  
Michael Tomasello<sup>2</sup>

Dogs are more skillful than great apes at a number of tasks in which they must read human communicative signals indicating the location of hidden food. In this study, we found that wolves who were raised by humans do not show these same skills, whereas domestic dog puppies only a few weeks old, even those that have had little human contact, do show these skills. These findings suggest that during the process of domestication, dogs have been selected for a set of social-cognitive abilities that enable them to communicate with humans in unique ways.

Recent research has shown that primates possess a number of sophisticated social-cognitive

<sup>1</sup>Department of Anthropology, Harvard University, Cambridge, MA 02138, USA. <sup>2</sup>Max-Planck-Institute for Evolutionary Anthropology, Inselstrasse 22, D-04103 Leipzig, Germany. <sup>3</sup>Wolf Hollow Wolf Sanctuary, Ipswich, MA 01938, USA.

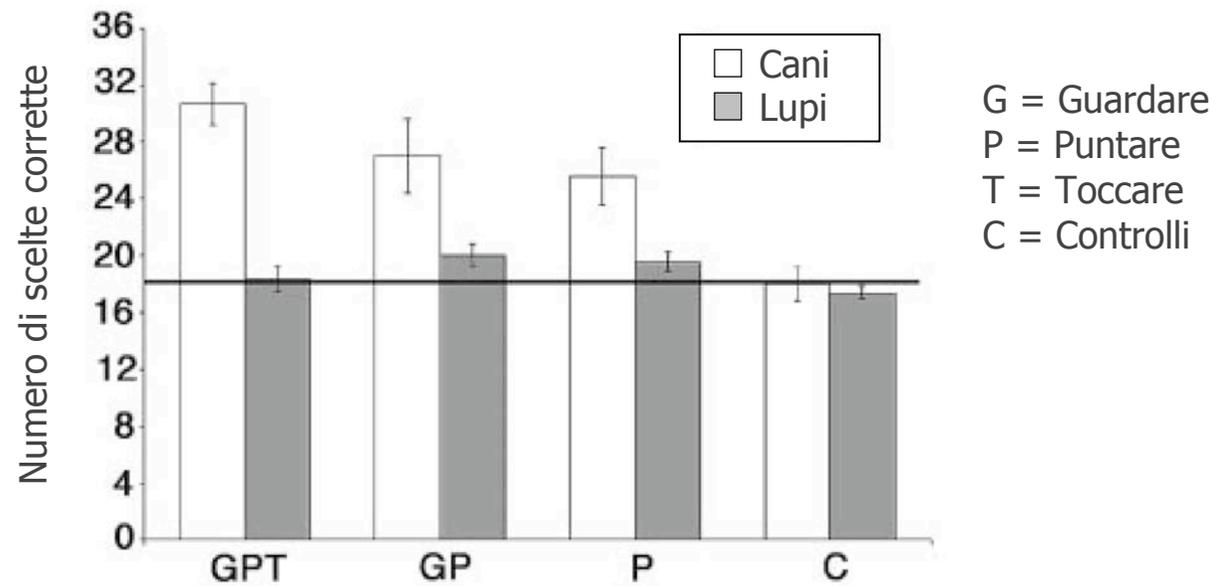
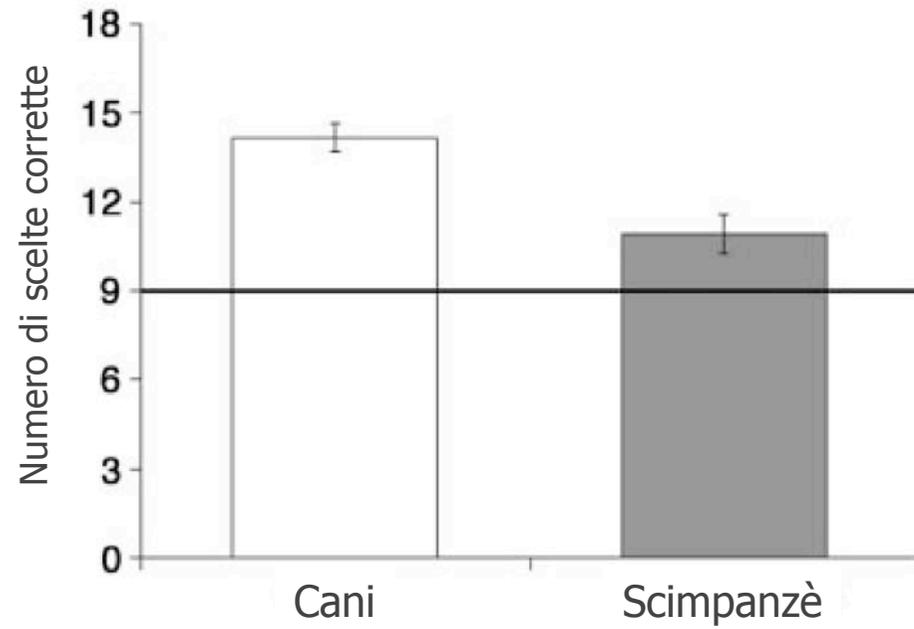
\*To whom correspondence should be addressed. E-mail: bhare@fas.harvard.edu

Curiously, however, there is one task involving gaze-following at which chimpanzees fail in difficult tests that require them to show flexible use of social cues (such as with novel or arbitrary social cues), without exception they do not use the cues provided (10, 11, 15).

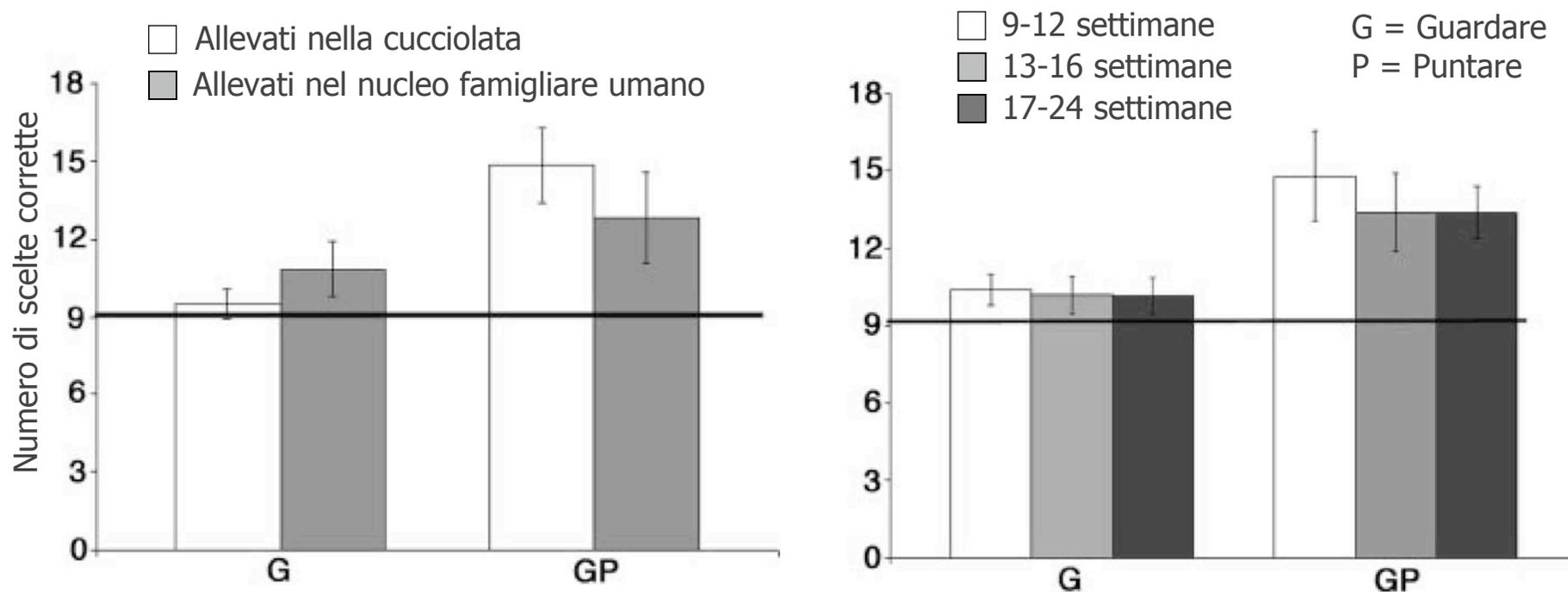
In contrast, the majority of domestic dogs (*Canis familiaris*) tested in the object choice paradigm effectively use many different vi-

sual cues presented by humans (such as looking at, pointing to, or touching the correct container). Dogs have even shown the ability to use novel social cues to find hidden food; for example, a human placing a physical marker on the correct container. They also are successful in more difficult tests, when a human moves toward the incorrect choice while giving the cue or when the cues are presented statically (for example, the dog enters the room to see a human or conspecific already looking at or pointing at the correct food location). Many dogs are skillful from the first trial, with no learning effects being observed within the experiment. Controls have ruled out the possibility that dogs use olfactory cues to find the hidden food (18–22). Although it seems from these studies that dogs are more skillful than primates in ability may then generalize to humans (19). The canid generalization hypothesis predicts that many canids (especially wolves) should perform at least as well as dogs on social tasks, as has been found previously with non-social tasks (24, 25). Another hypothesis is that domestic dogs have much more experi-

# TEST DELLA SCELTA DELL'OGGETTO



## TEST DELLA SCELTA DELL'OGGETTO IN CUCCIOLI DI CANE



L'abilità di leggere e interpretare i comportamenti socio-comunicativi dell'uomo è una peculiarità specie-specifica del cane, che si è evoluta nel corso della domesticazione

Verso la fine degli anni '50,  
Dmitry K. Belyaev addomesticò  
sperimentalmente la volpe  
(*Vulpes vulpes*)





I criteri di selezione delle volpi si basavano sulla risposta dell'animale all'approccio da parte dello sperimentatore

Gli individui selezionati erano quelli che manifestavano bassi livelli di paura e aggressività verso l'uomo





La popolazione di volpi addomesticate sperimentalmente mostrarono cambiamenti morfologici, fisiologici e comportamentali, e abilità socio-cognitive del tutto simili a quelle dimostrate nei cani

Probabilmente, le abilità socio-cognitive del cane si sono evolute inizialmente come risultato della selezione su sistemi che mediano la paura e l'aggressività verso l'uomo



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 22.01.2003  
COM (2003) 19 definitivo

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL  
PARLAMENTO EUROPEO**

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL  
PARLAMENTO EUROPEO SULLE STATISTICHE  
RIGUARDANTI IL NUMERO DI ANIMALI UTILIZZATI PER  
LA SPERIMENTAZIONE E ALTRI FINI SCIENTIFICI NEGLI  
STATI MEMBRI DELL'UNIONE EUROPEA**

*([http://europa.eu.int/comm/environment/chemicals/lab\\_animals/statistics\\_reports\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/chemicals/lab_animals/statistics_reports_en.htm))*

**NUMERO DI CANI** UTILIZZATI NEL 1999 PER LA SPERIMENTAZIONE E ALTRI FINI SCIENTIFICI NEGLI STATI MEMBRI DELL'UNIONE

<b>FINALITA'</b>	<b>NUMERO</b>
Studi biologici di base	898
Ricerca e sviluppo di prodotti e strumenti per la medicina umana e veterinaria e l'odontoiatria	4791
Produzione e controllo di qualità di prodotti e strumenti per la medicina umana e l'odontoiatria	95
Produzione e controllo di qualità di prodotti e strumenti per la medicina veterinaria	602
Studi tossicologici e altre prove di innocuità	8898
Diagnosi di malattie	42
Istruzione e formazione	529
Altro	79
<b>TOTALE</b>	<b>15934</b>

*FONTE: COMMISSIONE DELLE COMUNITA' EUROPEE - RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO (Bruxelles, 22 gennaio 2003)*

## NUMERO DI CANI UTILIZZATI NEL 1999 PER LA SPERIMENTAZIONE E ALTRI FINI SCIENTIFICI IN ITALIA

FINALITA'	NUMERO
Studi biologici di base	32
Ricerca e sviluppo di prodotti e strumenti per la medicina umana e veterinaria e l'odontoiatria	291
Studi tossicologici e altre prove di innocuità	416
Altro	6
<b>TOTALE</b>	<b>745</b>

I dati confermano una tendenza al ribasso del numero di cani utilizzati in esperimenti, che nel 1999 è sceso del 16,95%

Anno	1997	1998	1999	DIFFERENZA % 1997-1999
<b>Soggetti canini utilizzati</b>	897	876	745	<b>- 16,95</b>

## Pet-therapy

Termine coniato dallo psichiatra infantile Boris Levinson negli anni `50 - `60 per descrivere l'uso di animali da compagnia nella cura di malattie psichiatriche (autismo, depressione, ecc.)

Occorre distinguere tra:

- *Animal-Assisted Activities (AAA)* "Attività svolte con l'Ausilio di Animali", che hanno lo scopo di migliorare la qualità della vita di alcune categorie di persone (per esempio ciechi o portatori di handicap fisici o psichici)
- *Animal-Assisted Therapy (AAT)* "Terapie effettuate con l'Ausilio di Animali" o "Uso Terapeutico degli Animali da Compagnia" (UTAC), che si propone di affiancare le terapie tradizionali nella cura, ad esempio, di alcuni disturbi del comportamento o delle malattie cardiovascolari

## Zoomania

Esasperazione del rapporto con l'animale da compagnia conseguente all'incapacità, da parte del proprietario, di affrontare rapporti che non siano autoreferenziali. In particolare, l'animale viene utilizzato come una sorta di specchio per cortocircuiti relazionali

# Il caso dei cani "pericolosi"

CDC

MMWR™

Morbidity and Mortality Weekly Report

Weekly

July 4, 2003 / Vol. 52 / No. 26

Nonfatal Dog Bite–Related Injuries Treated in Hospital Emergency Departments — United States, 2001

In 1994, the most recent year for which published data are available, an estimated 4.7 million dog bites occurred in the United States, and approximately 799,700 persons required medical care (1). Of an estimated 333,700 patients treated for dog bites in emergency departments (EDs) in 1994 (2), approximately 6,000 (1.8%) were hospitalized (3). To estimate the number of nonfatal dog bite–related injuries treated in U.S. hospital EDs, CDC analyzed data from the National Electronic Injury Surveillance System–All Injury Program (NEISS-AIP). This report summarizes the results of the analysis, which indicate that in 2001, an estimated 368,245

Nel 2001, 368.245 pazienti sono stati curati per ferite riportate in seguito ad aggressioni canine

NEISS-AIP is operated by the U.S. Consumer Product Safety Commission and collects data about initial visits for all

weighted data for 6,106 patients with dog bite–related injuries treated at NEISS-AIP hospital EDs during 2001. Confidence intervals (CIs) were calculated by using a direct variance estimation procedure that accounted for the sample weights and complex sample design. Rates were calculated by using U.S. Census Bureau population estimates for 2001 (5).

In 2001, an estimated 368,245 persons were treated for dog bite–related injuries (rate: 129.3 per 100,000 population) (Table). The injury rate was highest for children aged 5–9 years and decreased with increasing age. Approximately 154,625 (42.0%) dog bites occurred among children aged ≤14 years; the rate was significantly higher for boys (293.2 per 100,000 population) than for girls (216.7) ( $p = 0.037$ ) (Figure 1). For persons aged ≥15 years, the difference between the rate for males (102.9) and females (88.0) was not statistically significant. The number of cases increased slightly during April–September, with a peak in July (11.1%). For injured persons of all ages, approximately 16,526 (4.5%) dog bite injuries were work-related (e.g., occurred to persons who were

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES  
CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

NONFATAL DOG BITE-RELATED INJURIES TREATED IN  
U.S. HOSPITAL EMERGENCY DEPARTMENTS IN 2001

<b>Characteristic</b>	<b>No.†</b>	<b>(%)</b>	<b>Rate*</b>
<b>Age group (yrs)</b>			
0-4	49,153	(13.3)	253.8
5-9	56,146	(15.2)	278.2
10-14	49,326	(13.4)	236.2
15-19	27,820	(7.6)	137.3
20-24	26,181	(7.1)	133.0
25-34	45,133	(12.3)	114.0
35-44	46,658	(12.7)	103.6
45-54	32,613	(8.9)	83.2
55-64	16,185	(4.4)	64.0
≥65	19,005	(5.2)	53.9
Unknown	25¶		-
<b>Sex</b>			
Male	202,735	(55.1)	145.0
Female	165,510	(44.9)	114.2
<b>Treatment season</b>			
Spring	97,903	(26.6)	34.4
Summer	110,286	(29.9)	38.7
Autumn	85,366	(23.2)	30.0
Winter	74,688	(20.3)	26.2
<b>Work-related</b>			
Yes	16,526	(4.5)	5.8
No	350,554	(95.2)	123.1
Unknown	1,165¶	(0.3)	-

\* Per 100,000 population; † Not sum because of rounding; ¶ unstable because coefficient of variation >30%

# Special Report

## Breeds of dogs involved in fatal human attacks in the United States between 1979 and 1998

Jeffrey J. Sacks, MD, MPH; Leslie Sinclair, DVM; Julie Gilchrist, MD;  
Gail C. Golab, PhD, DVM; Randall Lockwood, PhD

**Objective**—To summarize breeds of dogs involved in fatal human attacks during a 20-year period and to assess policy implications.

**Animals**—Dogs for which breed was reported involved in attacks on humans between 1979 and 1998 that resulted in human dog bite-related fatalities (DBRF).

**Procedure**—Data for human DBRF identified previously for the period of 1979 through 1996 were combined with human DBRF newly identified for 1997 and 1998. Human DBRF were identified by searching news accounts and by use of The Humane Society of the United States' registry databank.

**Results**—During 1997 and 1998, at least 27 people died of dog bite attacks (18 in 1997 and 9 in 1998). At least 25 breeds of dogs have been involved in 238 human DBRF during the past 20 years. Pit bull-type dogs and Rottweilers were involved in more than half of these deaths. Of 227 reports with relevant data, 55 (24%) human deaths involved unrestrained dogs off their owners' property, 133 (58%) involved unrestrained dogs on their owners' property, 38 (17%) involved restrained dogs on their owners' property, and 1 (< 1%) involved a restrained dog off its owner's property.

Negli anni 1997 e 1998, sono morte 27 persone a causa di aggressioni canine (18 nel 1997 e 9 nel 1998)

Sono almeno 25 le razze canine responsabili del decesso di 238 persone registrato negli ultimi 20 anni

reported here were to summarize breeds associated with reported human DBRF during a 20-year period and assess policy implications.

### Procedure

We collected data from The Humane Society of the United States (HSUS) and media accounts related to dog bite attacks and fatalities, using methods from previous studies.<sup>1-3</sup> The HSUS maintains a registry of human DBRF, including date of death, age and sex of decedent, city and state of attack, number and breeds of dogs involved, and circumstances relating to the attack. To

Table 1—Breeds of dogs involved in human dog bite-related fatalities (DBRF) in the United States, by 2-year period, between 1979 and 1998. Death-based approach of counting most frequent purebreds and crossbreds involved in 7 or more human DBRF

Breed	1979– 1980	1981– 1982	1983– 1984	1985– 1986	1987– 1988	1989– 1990	1991– 1992	1993– 1994	1995– 1996	1997– 1998	Total
Purebred											
Pit bull-type	2	5	10	9	11*	8	6	5	4*	6	66
Rottweiler	0	0	1	1	3	1	3	10	10	10	39
German Shepherd Dog	2	1	4*	1	1	4*	2	0	2	0	17
Husky-type	2	1	2	2	0	2	2	1	2	1	15
Malamute	2	0	3	1	0	2	3	1	0	0	12
Doberman Pinscher	0	1	0	2	2	2	1	0	0	1	9
Chow Chow	0	1	0	0	0	2	3	0	2	0	8
Great Dane	3	1	0	0	0	0	0	1	1	1	7
Saint Bernard	1	2	1	0	0	0	0	0	0	3	7
Crossbred											
Wolf-dog hybrid	0	1	1	2	1	4	1	2	2	0	14
Mixed-breed	0	3	1	2	1	2	0	1	1	1	12
German Shepherd Dog	0	2	0	2	2	2†	0	1	2	0	10†
Pit bull-type	0	1	0	3	2†	3	1	1	0	0	10†
Husky-type	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	6
Rottweiler	0	0	0	0	1†	1	0	1	1	2	5†
Alaskan Malamute	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
Chow Chow	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3
Doberman Pinscher	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Saint Bernard	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Great Dane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1†	0†
No. deaths for which breed was known	10	20	26*	24	22	34*	24	25	26*	27	238

\*Numbers differ from previous reports because police/guard dogs "at work" were excluded, and 1 new DBRF was identified as occurring in 1996. †A purebred dog and a crossbred dog of this breed were involved in a single fatality; therefore, that breed is counted only once in the total column.

Sebbene le aggressioni che risultano fatali per l'uomo siano un problema razza-specifico (cani pit bull-simile e Rottweilers), altre razze possono mordere e aggredire pericolosamente con frequenza maggiore

In Italia i dati oscillano tra le **400-700 morsicature canine l'anno di media-grave pericolosità**, oltre ad alcuni eventi fatali

Verosimilmente **il numero di morsicature è sottostimato**, in quanto l'evento non sempre viene formalmente denunciato

# Razze Canine Pericolose?

9 settembre 2003

Ordinanza contingibile e urgente per la tutela dell'incolumità pubblica dal rischio di aggressioni da parte di cani potenzialmente pericolosi del Ministro della Salute: 93 razze canine sono potenzialmente pericolose

17 ottobre 2003

Consiglio Superiore della Sanità: ***non esistono razze pericolose in quanto tali***

27 agosto 2004

Nuova Ordinanza del Ministro della Salute: il numero delle razze canine potenzialmente pericolose viene ridotto a 18

## In primo piano

## Tutela dall'aggressività di cani

Il Ministro della Salute ha emanato una nuova Ordinanza per la "tutela dell'incolumità pubblica dall'aggressività di cani", che è stata redatta sulla base delle indicazioni fornite dalle Associazioni di protezione degli animali, dei Veterinari e secondo il parere del Consiglio superiore di sanità.

All'articolo 1, l'Ordinanza vieta ogni tipo di addestramento inteso a esaltare l'aggressività dei cani, l'addestramento inteso ad esaltare il rischio di maggiore aggressività di cani pitbull e di altri incroci o razze di cui all'elenco allegato all'ordinanza, qualsiasi operazione di selezione o di incrocio tra razze di cani con lo scopo di svilupparne l'aggressività, la sottoposizione di cani a doping, così come definito dalla legge 376 del 2000.

L'articolo 2 prevede l'obbligo per i proprietari dei cani, analogamente al Regolamento di Polizia veterinaria vigente (prevenzione della rabbia) di applicare la museruola o, in alternativa, il guinzaglio ai cani quando si trovano nelle vie o in luoghi aperti al pubblico. All'interno dei locali pubblici e sui mezzi pubblici di trasporto, invece, i cani dovranno indossare, come previsto dallo stesso Regolamento, sia la museruola che il guinzaglio.

E' disponibile il testo integrale dell'ordinanza "**Tutela della incolumità pubblica dall'aggressività di cani**" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 213 del 10-09-2004

### ***Elenco delle razze canine e loro incroci a rischio di maggiore aggressività***

- American Bulldog
- Cane da pastore di Charplanina
- Cane da pastore dell'Anatolia
- Cane da pastore dell'Asia centrale
- Cane da pastore del Caucaso
- Cane da Serra da Estreilla
- Dogo Argentino
- Fila brasileiro
- Mastino napoletano
- Perro da canapo majoero
- Perro da presa canario
- Perro da presa Mallorquin
- Pit bull
- Pitt bull mastiff
- Pit bull terrier
- Rafeiro do alentejo
- Rottweiler
- Tosa inu

### **Un decalogo per combattere gli effetti delle temperature rigide**

Alcune semplici regole per affrontare nel migliore dei modi il periodo più freddo dell'anno e proteggersi dai malanni dell'inverno

### **Finanziaria 2006, più risorse destinate al Servizio sanitario nazionale**

Prioritario il contenimento dei tempi di attesa per l'accesso alle prestazioni. Vietata "l'agenda chiusa". Più controlli e appropriatezza sulle prestazioni del Servizio sanitario nazionale. Finanziato un Programma straordinario di ricerca contro i tumori

### **SANIT 2006, la sanità in mostra**

A Roma 8-11 febbraio una manifestazione per parlare di salute ai cittadini e per condividere esperienze e conoscenze tra gli operatori della sanità.

### **Legge a tutela dei non fumatori, un anno dall'applicazione**

Il sottosegretario Di Virgilio: Italia esempio per l'Europa. In 12 mesi la

## Cani omicidi

- *Prevenzione degli eventi fatali*
- *Gestione successiva all'evento fatale*

### **Linee-guida ISS per i Sindaci**

(tentativo di recupero o soppressione?)



## **CAPIRE IL LINGUAGGIO DEI CANI**

***Stanley Coren***

Collana Nature

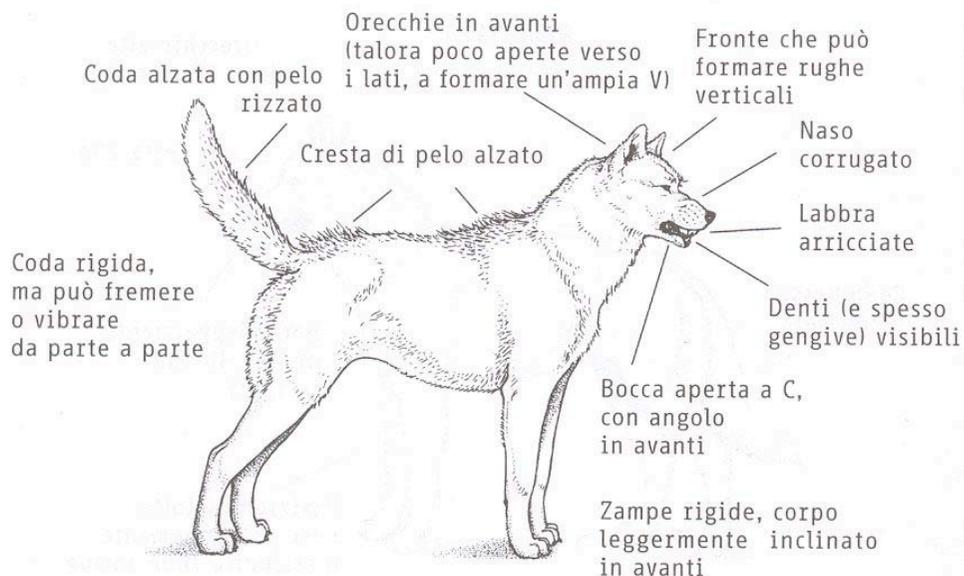
Franco Muzzio Editore (2003)

### Interazione sociale:

- *espressioni facciali*
- *posture del corpo*
- *vocalizzazioni*

# Interazione sociale

## DOMINANZA/AGGRESSIVITÀ (minaccia offensiva)



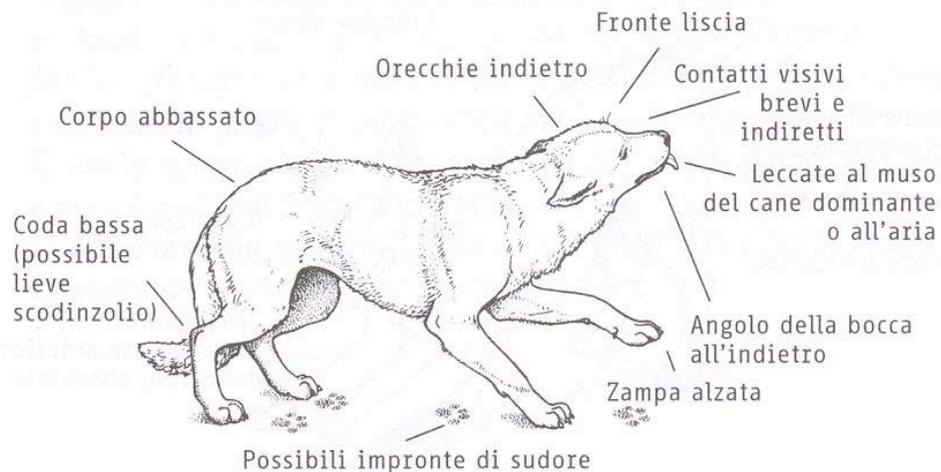
## DOMINANZA/AGGRESSIVITÀ (minaccia difensiva)



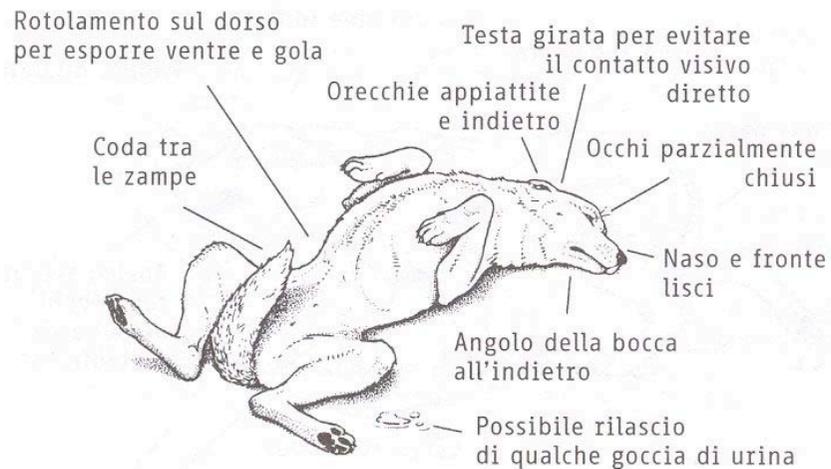
Da: Coren S. (2003), *Capire il linguaggio dei cani*

Da: Coren S. (2003), *Capire il linguaggio dei cani*

**PAURA/SOTTOMISSIONE**  
(sottomissione attiva)



**PAURA ESTREMA**  
(sottomissione totale)



VOCALIZZAZIONI	SIGNIFICATO NEL LINGUAGGIO UMANO	SITUAZIONI e/o EMOZIONI
<b>RINGHI</b>		
Sommesso, a bassa intonazione (sembra che venga dal torace)	"Sta indietro!". "Attento!"	Emesso da un cane dominante infastidito o che esige l'allontanamento di altri cani
Ringhio-abbaio (bassa intonazione: "Grrrr-ruff")	"Sono arrabbiato e se mi costringi combatterò! Compagni di branco, tutti intorno a me per difendermi!"	Cane infastidito ma meno dominante, con celata richiesta di aiuto da parte degli altri membri del branco
Ringhio-abbaio (intonazione medio-alta)	"Mi fai paura, ma se sarò necessario mi difenderò!"	Una minaccia dovuta a preoccupazione da parte di un cane insicuro ma che aggredirà, se incalzato
Ringhio ondulato (l'intonazione cresce e si abbassa)	"Sono terrorizzato! Se ti avvicini, posso combattere, oppure scappo"	Il suono impaurito-aggressivo di un cane profondamente insicuro

**Regole generali dei ringhi:**

- Intonazioni basse indicano dominanza o minaccia, intonazioni alte indicano insicurezza o paura
- Più tonalità e regolarità del ringhio variano o si modificano, più il cane è insicuro

Modificato da: Coren S. (2003), *Capire il linguaggio dei cani*

VOCALIZZAZIONI	SIGNIFICATO NEL LINGUAGGIO UMANO	SITUAZIONI e/o EMOZIONI
<b>UGGIOLII, PIAGNUCOLII, GEMITI E PIANTI</b>		
Uggiolio che cresce di tonalità alla fine (come fosse mischiato a un leggero piagnucolio)	"Voglio...". "Ho bisogno..."	Una richiesta o una supplica: se è più forte e frequente, dietro la richiesta c'è un'intensa emozione
Uggiolio che cala di tono alla fine o che semplicemente si affievolisce senza mutare intonazione	"Dài, andiamo!"	Indica eccitazione, ad esempio quando aspetta che gli si dia da mangiare o che gli si lanci la palla
Gemito in falsetto ("Yowel-wowel-owel-wowel") o ululato-sbadiglio (un "Hooooooo-ah-hoooo" buttando fuori tutto il fiato)	"Sono eccitato, dài facciamolo!". "Grandioso!"	Segnali di divertimento ed eccitazione, sta per succedere qualcosa di piacevole; I cani ne emettono uno a scelta
Piagnucolio sommesso	"Sono ferito". "Sono terrorizzato"	Un suono passivo/sottomesso dovuto a paura, riscontrato nei cani adulti come nei cuccioli
Guaito singolo (può suonare come un abbaio molto breve e ad alta intonazione)	"Ahia!" (o una qualche breve imprecazione)	Una reazione a un improvviso e inaspettato dolore

VOCALIZZAZIONI	SIGNIFICATO NEL LINGUAGGIO UMANO	SITUAZIONI e/o EMOZIONI
<b>UGGIOLII, PIAGNUCOLII, GEMITI E PIANTI (continuazione)</b>		
Serie di guaiti	"Ho paura!". "Mi sono fatto male!". "Voglio entrare!". "Mi arrendo!"	Una reazione attiva a paura o dolore, di solito quando il cane scappa per evitare uno scontro o un incontro che lo impaurisce
Urlo (simile a quello emesso da un bambino che soffre intensamente, combinato con un guaito prolungato)	"Aiuto! Aiuto!". "Penso di star morendo!"	Un segno di dolore e di panico di un cane che teme per la propria vita
Ansimi	"Sono pronto". "Quando cominciamo?". "Incredibile!". "Questa cosa mi agita!". "Va tutto bene?"	Suono di eccitazione, tensione o ansia; l'animale può lasciare impronte di sudore sul pavimento
Sospiri	"Sono felice e ho intenzione di accomodarmi qui per un pò". "Adesso ci rinuncio e sono avvilito!"	Un altro segnale emotivo semplice, che conclude l'azione. Se l'azione è stata premiata, indica contentezza; altrimenti sottolinea la fine di uno sforzo

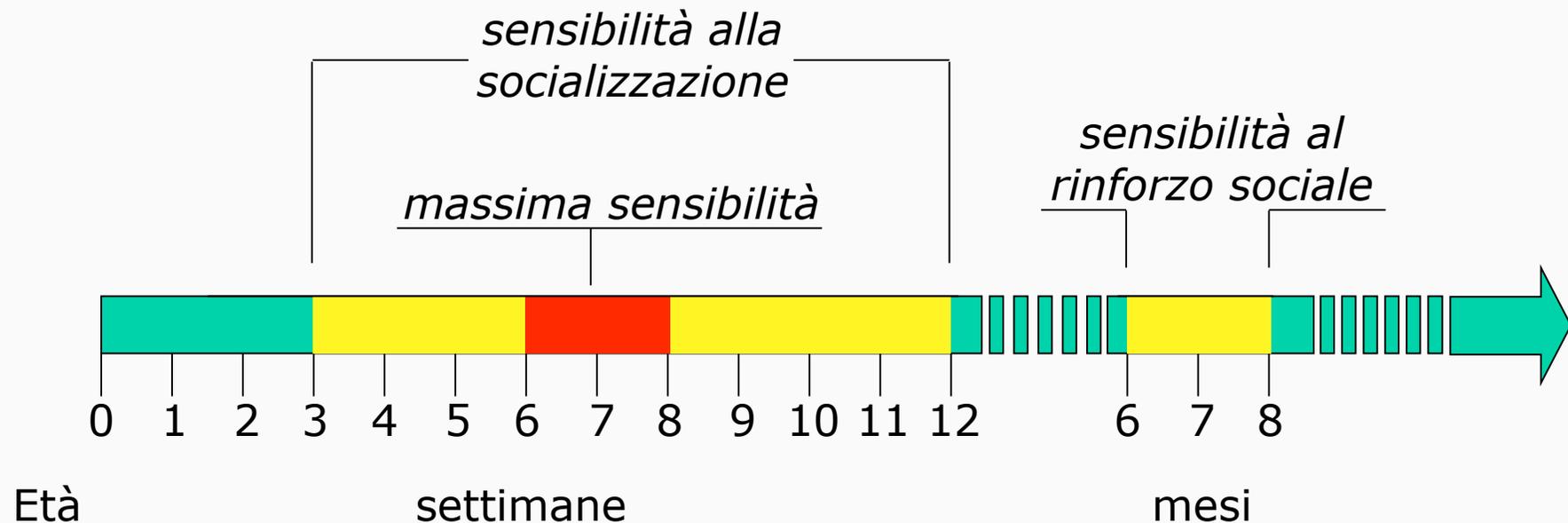
## Comportamento aggressivo

<b>AGGRESSIVITA'</b>	<b>CONTESTO/CIRCOSTANZE</b>
COMPETITIVA	<i>Tentativo di acquisire dei privilegi gerarchici: controllo sociale o del partner sessuale, dello spazio, del cibo, etc.</i>
IRRITAZIONE	<i>Frustrazione, fame, dolore</i>
MATERNA	<i>Difesa della prole</i>
PAURA	<i>Situazioni ritenute pericolose e senza vie di fuga</i>
PREDATORIA	<i>Inseguimento e cattura della preda</i>
TERRITORIALE	<i>Tentativo di impedire l'intrusione di estranei nel territorio del branco</i>

Fattori che prevalentemente influiscono sui livelli di aggressività del cane:

- *La storia genetica*
- *L'ambiente sociale giovanile*

# Sviluppo del comportamento sociale



Esperienze precoci e ripetute nel tempo determinano i futuri *partners* sociali, contribuendo alla formazione di legami con non-conspecifici

Una buona convivenza inizia con la scelta del cane che viene "accolto" o adottato in famiglia

La gestione del cane richiede grande impegno: è opportuno che la scelta del cane da adottare sia fatta in funzione delle specifiche necessità della famiglia piuttosto che dettata da ragioni di estetica o di convenienza

***Linee-guida di compatibilità cane-famiglia presso il  
Canile sanitario***

Il raggiungimento di una pacifica e soddisfacente convivenza con il cane nell'ambito familiare è condizionato da tre fattori:

- *Scelta del cane (razza, età e temperamento compatibili)*
- *Qualità del rapporto che i membri della famiglia intendono instaurare con il proprio cane*
- *Livello di benessere psicofisico del cane*



Il cane è per i bambini

Il cane è per gli anziani

Il cane è per la pet-therapy

Inoltre, approfondire la conoscenza etologica riduce i rischi di fraintendimento e migliora la convivenza uomo-cane

# **RINGRAZIAMENTI**

*NADIA FRANCIA*

*IRENE PISTELLA*

*AUGUSTO VITALE*



*Reparto di Neuroscienze comportamentali  
Dipartimento di Biologia cellulare e Neuroscienze  
Istituto Superiore di Sanità*