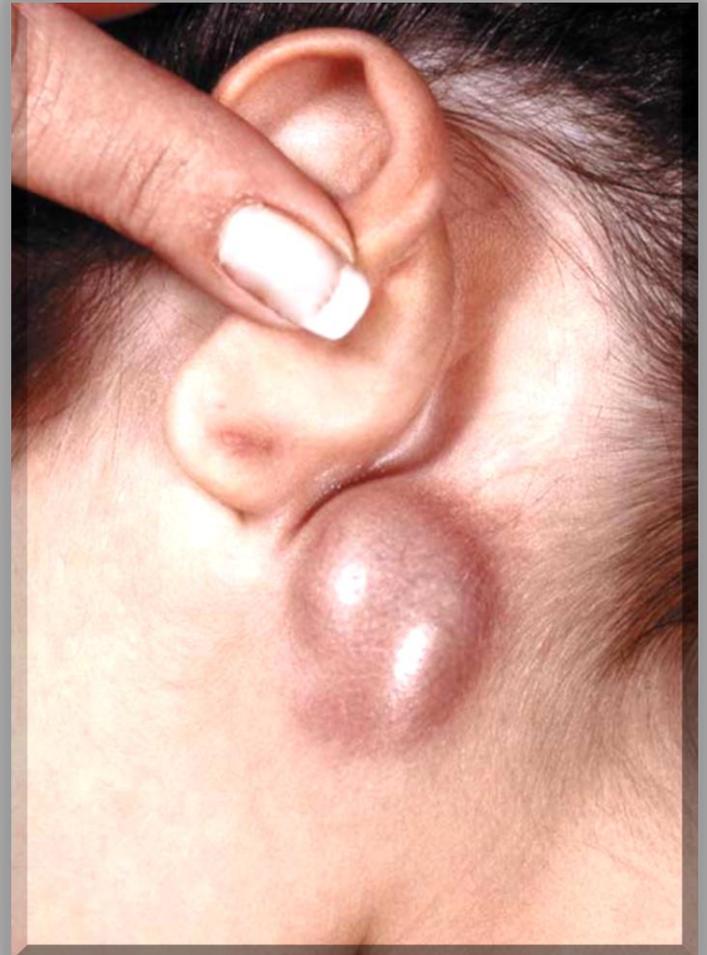


**Malattia da
graffio di gatto**



Cat scratch disease

SPECIE**RESERVOIR****OSPITE ACCIDENTALE*****B. alsatica*****Coniglio****Uomo***B. australis*

Canguro

?

*B. bacilliformis***Uomo**

?

B. birtlesii

Topo

?

B. bovis

Bovino

Gatto

B. capreoli

Capriolo

?

B. chomelii

Bovino

?

B. clarridgeiae**Gatto, Uomo****Uomo, cane***B. doshiae*

Topo

?

B. elizabethae**Ratto****Uomo, cane, gatto*****B. grahamii*****Topi selvatici****Uomo*****B. henselae*****Gatto****Uomo, cane, cavallo, animali marini*****B. koehlerae*****Gatto****Uomo, cane*****B. melophagi*****Pecora****Uomo***B. Phoceensis*

Ratto

?

B. peromysci

Piccoli mammiferi

?

B. quintana**Uomo**

Gatto, cane

B. rattimasiliensis

Ratto

?

B. rochalimae**Canidi****Uomo, cane***B. schoenbuchensis*

Capriolo

?

B. talpae

Talpa

?

B. tamiae**Topo (?)****Uomo***B. tricoborum*

Ratto

?

B. vinsonii* subsp. *arupensis**Topo****Uomo*****B. vinsonii* subsp. *berkhoffii*****Coyote, Cane, Topo****Uomo***B. vinsonii* subsp. *vinsonii*

Topo, Arvicola

?

B. washoensis

Scoiattolo di terra californiano

Pulce

Malattia da Graffio di Gatto - Cat Scratch Disease

Agenti: *Bartonella henselae*, *B. clarridgeiae*

- bacilli e coccobacilli Gram negativi, pleomorfi, di piccole dimensioni (0,5-0,6 x 1,2-2,0 μm), aerobi, “fastidious” a causa della difficoltà della crescita in vitro, che è caratterizzata da tempi molto lunghi (da 5-15 fino a oltre 45 giorni)

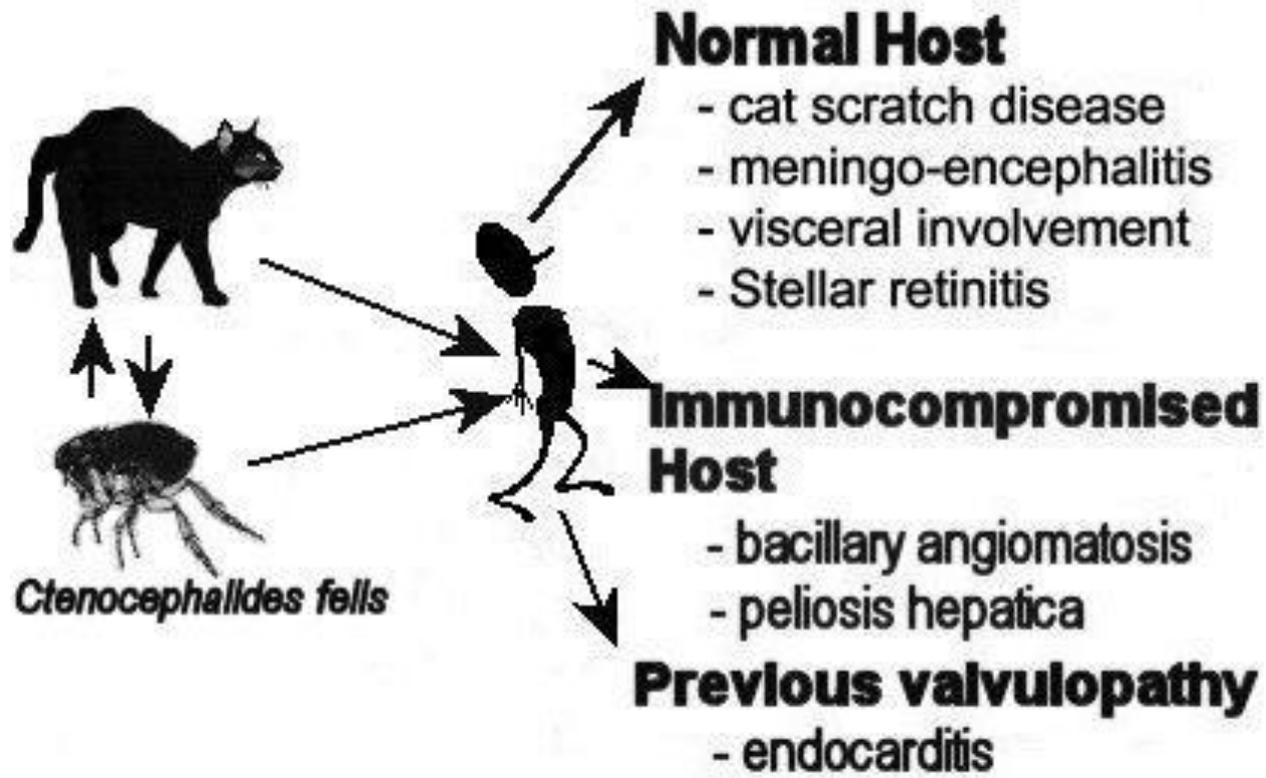


■ Vie di trasmissione:

- pulci del gatto (gatto-gatto),
- graffio e morso (gatto-uomo).

Unghie contaminate da feci di pulci o da sangue, denti contaminati da sangue

- zecche (?)

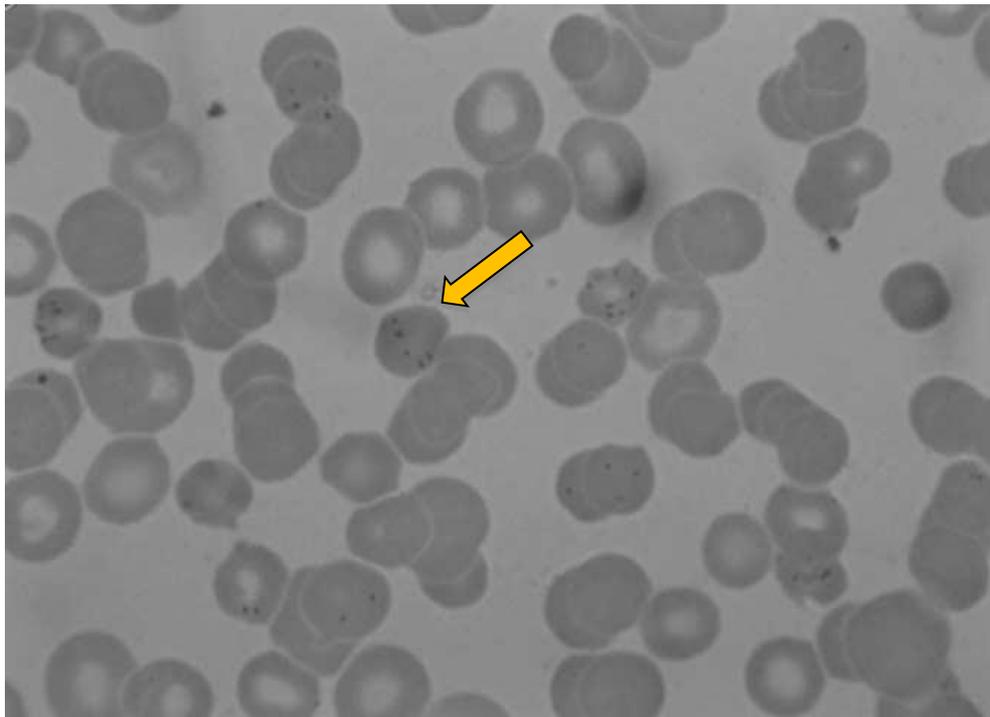


Malattia da Graffio di Gatto - CSD

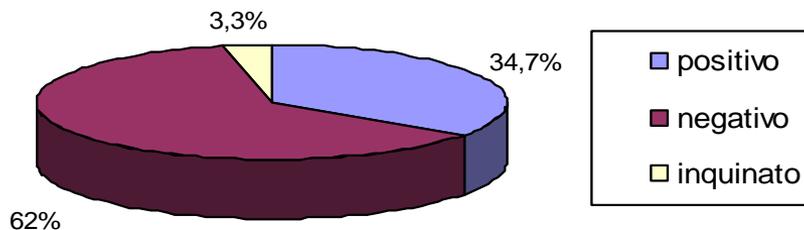
▪ Patologia

▪ **nel gatto:** Il microrganismo infetta gli eritrociti e le cellule endoteliali provocando una batteriemia persistente (anche > 1 anno) e spesso recidivante. L'infezione è di norma asintomatica

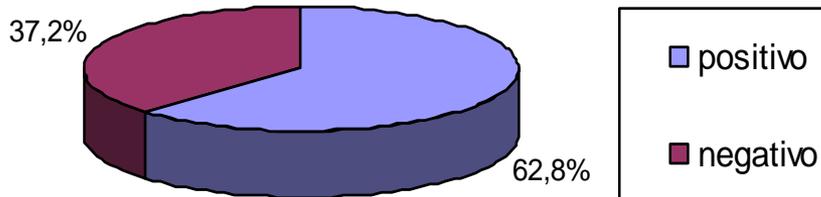
▪ **nell'uomo:** forma classica caratterizzata da papula in sito di inoculo, che evolve in pustola in 7-12 gg. 1 – 3 sett. p.- i. linfoadenopatia regionale, che di norma coinvolge 1 linfonodo che può persistere anche per mesi. Frequenti febbre moderata e malessere; occasionali ascessi linfonodali, splenomegalia. Forma atipica nel 5% - 9% dei casi, soprattutto in immunodepressi, con complicazioni spesso gravi quali la sindrome oculoghiandolare di Parinaud (linfoadenopatia periauricolare e congiuntivite palpebrale), encefalite (*cat scratch disease encephalopathy*), endocardite, anemia emolitica, peliosi epatica, epatosplenomegalia, glomerulonefrite, polmonite, neuroretinite, mialgia, artralgia, osteomielite, batteriemia ricorrente,



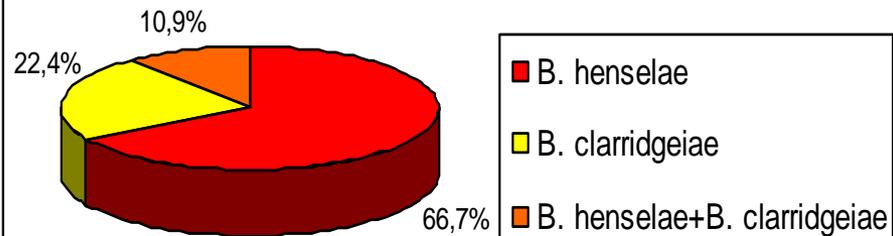
Prevalenze di infezione da *Bartonella* spp. in 277 gatti di colonie a vita libera nella provincia di Venezia (03. 2006 - 03. 2007)



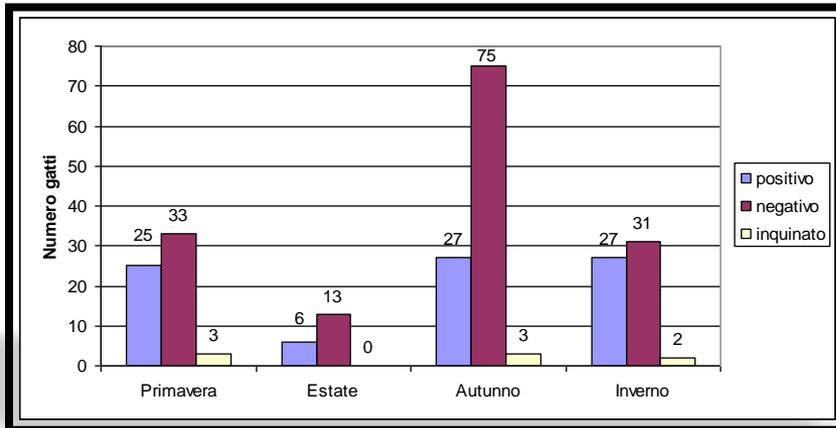
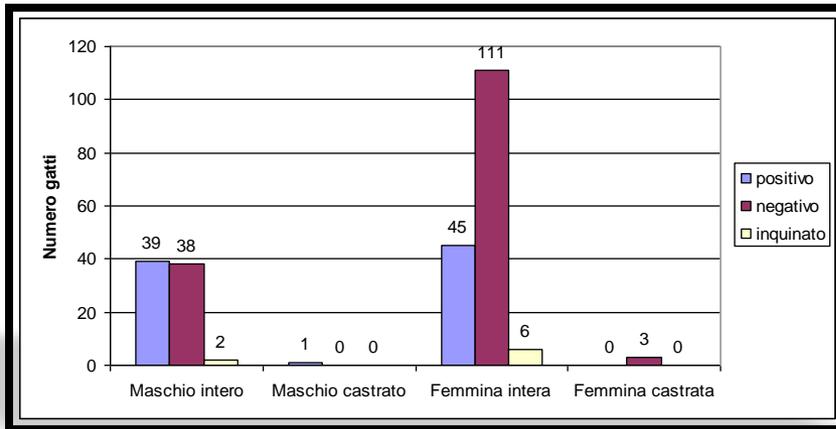
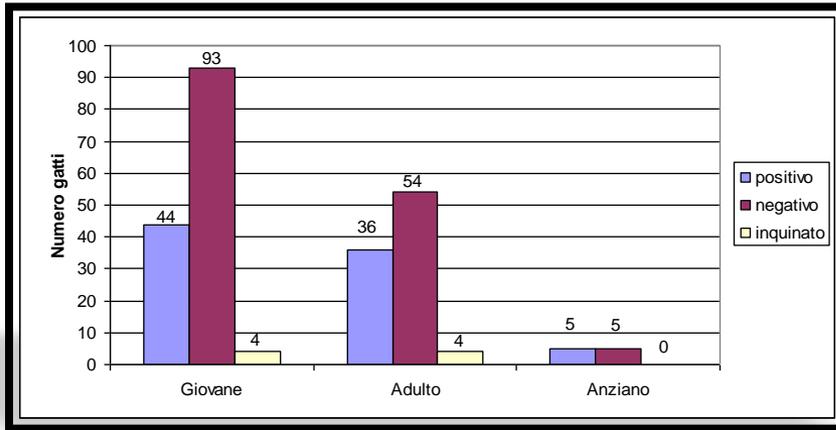
emocoltura



PCR



Prevalenze di infezione da *Bartonella* spp. in 245 gatti di colonie a vita libera nella provincia di Venezia (03.2006 – 03. 2007) in relazione all'età, al sesso e alla stagione



Bartonella henselae

Bartonella clarridgeiae

**165 gatti di
proprietà (2011)**

5,4%

0%

**442 gatti di
proprietà (2009)**

7,7%

2,2%

Regione Veneto

**277 gatti di strada
(2006-2007)**

59,4%

25,5%

Provincia di VE

Malattia da Graffio di Gatto - CSD

- **Veneto 1999 – 2006: 14 casi ufficiali**
- **Piemonte 1998 – 2002: 134 ricoveri ospedalieri**
- **USA: circa 24000 casi annui, di cui circa 2200 richiedono ospedalizzazione**

ORIGINAL ARTICLE

***Bartonella henselae* Seroprevalence in Cattle Breeders and Veterinarians in the Rural Areas of Aydin and Denizli, Turkey**

S. Sayin-Kutlu¹, C. Ergin², M. Kutlu¹, Y. Akkaya² and S. Akalin¹

Table 3. *Bartonella henselae* seroprevalence studies of veterinary professionals

Country	Occupation	Number	Method	Cut-off	<i>B. henselae</i> seroprevalence <i>n</i> (%)	Reference
Taiwan	Veterinarians	132	IFA	≥1/64	3 (2.3)	Chang et al. (2006)
	Veterinary technicians	25			2 (0)	
	Veterinary students	128			(1.6)	
USA	Veterinarians	198	IFA	≥1/64	16 (8.1)	Noah et al. (1997)
	Veterinary technicians	132			9 (6.8)	
Japan	Veterinarians	233	IP	≥200	35 (15)	Kumasaka et al. (2001)
Japan	Veterinary students	129	IFA	≥1/64	14 (10.9)	Kikuchi et al. (2002)
Chile	Veterinarians	76	IFA	≥1/64	5 (6.6)	Ferrés et al. (2006)
	Veterinary technicians	31			6 (19.4)	
Poland	Veterinarians	20	IFA	≥1/64	9 (45)	Chmielewski et al. (2007)
Austria	Veterinarians	137	IFA	ud	70 (51.1)	Nowotny et al. (1997)

IP, immunoperoxidase; IFA, immunofluorescence assay; ud, undetermined.





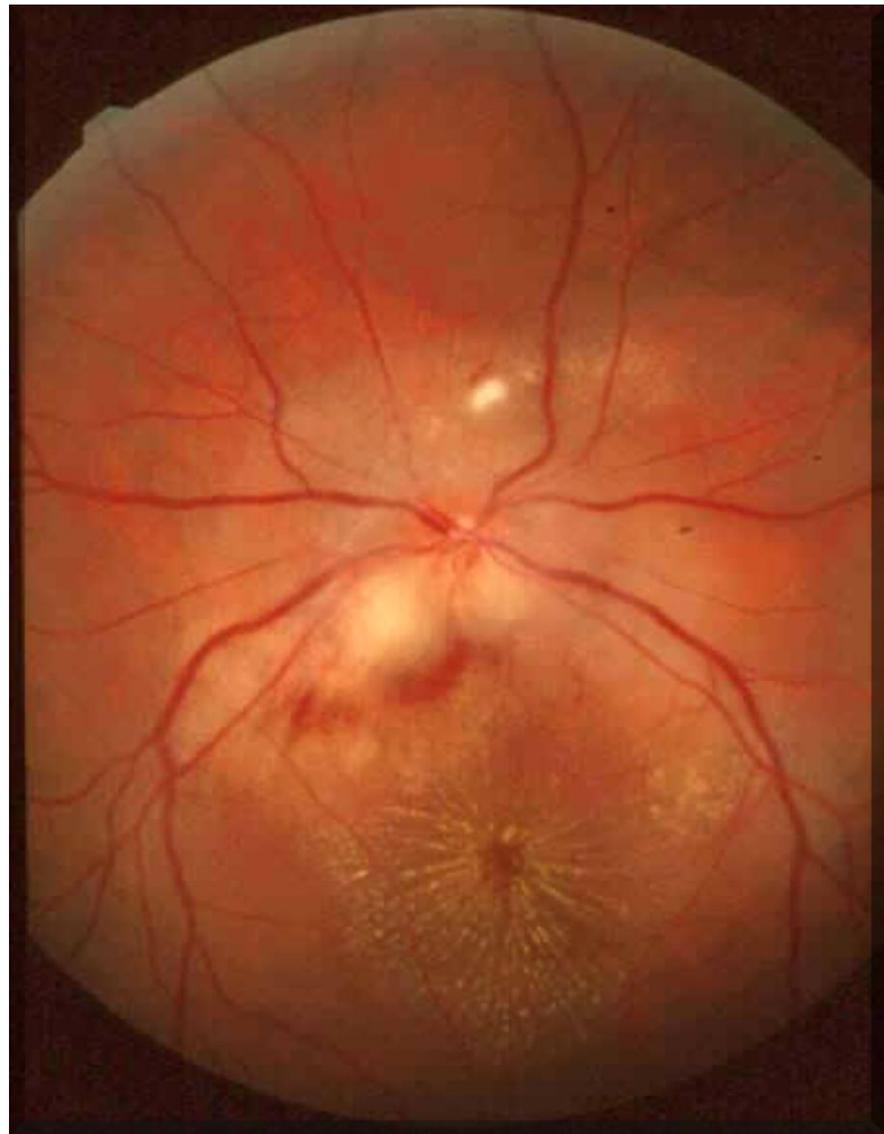


Table 2. Number of *Ixodes ricinus* ticks harvested in park A, F and T and prevalences of zoonotic agents

	Park A		Park F		Park T	
	Nymphs	Adults	Nymphs	Adults	Nymphs	Adults
Number of ticks	3	1	101	8	2	0
<i>Anaplasma phagocitophilum</i>	0	0	0	0	0	
<i>Bartonella clarridgeiae</i>	1	0	5	0	0	
Prevalence % (95% CI)			4.9 (1.6–11.2)			
<i>Bartonella henselae</i>	0	1	40	1	2	
Prevalence % (95% CI)		100 (25–100)	39.6 (30.0–49.8)	12.5 (0.3–52.6)	100 (15.8–100)	
<i>Borrelia burgdorferi</i> s. l.	0	0	11	1	0	
Prevalence % (95% CI)			10.9 (5.6–18.6)	12.5 (0.3–52.6)		
<i>Rickettsia helvetica</i>	0	0	2	1	0	
Prevalence % (95% CI)			1.98 (0.2–6.9)	12.5 (0.3–52.6)		
<i>Rickettsia monacensis</i>	0	0	14	0	1	
Prevalence % (95% CI)			13.9 (7.8–22.2)		50 (12.6–98.7)	

***Bartonella henselae* infection**

The overall prevalence of *B. henselae* was 38.3% (95% CI = 29.3%–47.8%) (44 positive/115 ticks). No significant differences between parks and between tick stages were found. *B. henselae* AR in park F was 90.4% (95% CI = 77.1–96.0%).

***Bartonella clarridgeiae* infection**

The prevalence in all parks was 5.2% (95% CI = 1.9–11%). Prevalences in the 3 parks and in tick stages were similar. *B. clarridgeiae* AR in park F was 27.7% (95% CI = 18.6–35.6%).