



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA**

“BRUNO UBERTINI”
(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)

BRESCIA

Via Bianchi, 9
25124 BRESCIA
Tel. 030-22901
Fax: 030-2425251

Sorveglianza Epidemiologica Emilia-Romagna

Regione Emilia-Romagna

**Progetto regionale di sorveglianza sulle malattie trasmesse da insetti vettori
Sorveglianza della Leishmaniosi nei canili. Anno 2011**

Riassunto. Nel 2007 è stato attivato dalla Regione Emilia-Romagna un progetto regionale di sorveglianza sulle malattie trasmesse da insetti vettori. Nell'ambito di tale progetto un filone di attività ha riguardato la sorveglianza della Leishmaniosi canina (Lcan), una zoonosi parassitaria che ha come serbatoio di infezione riconosciuto il cane. Al termine del 2010 le esperienze maturate nel corso del progetto sono state rivalutate e formalizzate in un nuovo piano triennale (Nota PG/2011/7498 del 13/01/2011. Piano Regionale di controllo della Leishmaniosi canina. Triennio 2011-2014.)

Le attività di sorveglianza veterinaria, svolte dai Servizi Veterinari delle Aziende USL, hanno prioritariamente coinvolto le strutture di ricovero per cani della Regione. In queste strutture è stato progressivamente applicato un programma di sorveglianza permanente definito nel corso del progetto.

Nel 2011 è proseguita l'attività di sorveglianza permanente sulla Lcan in tutte le 73 strutture di ricovero dei cani attive in Emilia-Romagna. Complessivamente sono stati controllati oltre 4500 cani.

La sorveglianza entomologica, che affianca quella sierologica, ha individuato la presenza degli insetti vettori (*P. perniciosus* e *P. perfiliewi*) in 38 canili dei 72 monitorati (52,7%). Questa attività, integrata da dati provenienti dalla bibliografia scientifica e altre indagini entomologiche effettuate per altri scopi sta permettendo la definizione delle aree di presenza del vettore in Regione.

Le indagini diagnostiche effettuate da veterinari liberi professionisti sui cani di proprietà sospetti infetti sono state 291, tra questi, sono stati confermati 61 casi. Sono inoltre pervenute segnalazioni di casi incidenti, per un totale di 130 cani positivi residenti sul territorio regionale. L'elaborazione di queste informazioni sulla presenza di leishmaniosi nei cani di proprietà permettono di integrare i dati provenienti dai canili e di meglio definire l'areale di distribuzione di questa zoonosi parassitaria.

1. Introduzione

Nel 2011 il piano prevedeva lo svolgimento delle seguenti attività da parte dei Servizi Veterinari delle Aziende USL:

1. Mantenimento della sorveglianza sulle strutture di ricovero per cani di cui alla L. R. 27/2000 arruolate negli anni precedenti e modulate sulla base della classificazione di rischio aggiornata alla fine del 2010 (Fig. 1).
2. Applicazione del protocollo per la sorveglianza passiva sui cani di proprietà, comprendente:
 - Un prelievo su sospetto clinico
 - La segnalazione di caso incidente di Lcan
3. Applicazione di un protocollo di intervento a seguito di caso umano autoctono di Leishmaniosi, comprendente:
 - Un prelievo su cani di proprietà
 - L'effettuazione di attività di sorveglianza entomologica

Fig. 1 – Attività di sorveglianza permanente sulla Leishmaniosi canina (Lcan) nei canili dell'Emilia-Romagna in base alla classe di rischio definita dall'attività svolta negli anni precedenti

		Presenza cani sieropositivi	
		SI'	NO
Presenza flebotomi vettori <i>(P. perniciosus, P. perfiliewi)</i>	SI'	CLASSE 1 - Sorveglianza passiva su tutti i cani - Monitoraggio nuove introduzioni - <u>Controllo su cani sentinella</u> - Trattamento individuale dei cani positivi - Trattamento con antivettoriali di tutti i cani	CLASSE 3 - Sorveglianza passiva su tutti i cani - Monitoraggio nuove introduzioni - <u>Controllo su cani sentinella</u>
	NO	CLASSE 2 - Sorveglianza passiva su tutti i cani - Monitoraggio nuove introduzioni - Sorveglianza entomologica - trattamento individuale dei cani positivi	CLASSE 4 - Sorveglianza passiva su tutti i cani - Monitoraggio nuove introduzioni - Sorveglianza entomologica

Le attività di monitoraggio sierologico nei canili prevedevano inoltre il ricontrollo dei soggetti risultati dubbi (titolo IFI 1:40-1:80) dopo 6 mesi e la raccolta di dati anamnestici e clinici dai cani risultati infetti (IFI > 1:80).

2. Metodi e procedure

2.1 Monitoraggio entomologico

Per ciascun canile soggetto a monitoraggio entomologico sono state definite le stazioni di campionamento, ognuna contraddistinta da un codice di riferimento.

Le catture sono state effettuate con *Sticky Traps* (trappole adesive non attrattive) da inizio giugno ad inizio ottobre, effettuando una cattura ogni 2 settimane nei canili di classe 4 o non classificati. Per ogni canile sono state individuate 3 stazioni in ognuna delle quali sono state disposte un minimo di 8 *Sticky Trap* per ogni data di campionamento.

Nei canili di classe 2 il monitoraggio è stato effettuato con trappole CDC a luce ogni due settimane. Nelle province di Reggio Emilia e Forlì-Cesena sono state utilizzate le trappole CDC per tutte le classi di canili, previo accordo verbale con l'AUSL e il Laboratorio Entomologico.

I campioni sono stati conferiti, nel più breve tempo possibile, al Laboratorio entomologico della Sezione Diagnostica IZSLER di Reggio Emilia, accompagnati da una specifica Scheda di prelievo. Per l'identificazione di specie i flebotomi sono stati chiarificati con clorolattofenolo (3-4 giorni a temperatura ambiente), montati su vetrino ed identificati grazie a particolari morfologici (in particolare armatura faringea per gli esemplari femminile, ipopigio per gli esemplari maschili) al microscopio ottico.

2.2 Monitoraggio sierologico

I cani introdotti nei canili aderenti al Piano di sorveglianza sono stati testati mediante prelievo di sangue. Per ogni soggetto prelevato è stata compilata una specifica scheda per la raccolta dei dati anagrafici, in particolare nome, numero del microchip o del tatuaggio e motivo del prelievo.

La diagnosi sierologica di Lcan è stata effettuata dal Laboratorio di Sierologia della Sezione Diagnostica IZSLER di Bologna, mediante test di Immunofluorescenza Indiretta (IFI), con cut-off pari ad un titolo di 1:40. I soggetti con titolo anticorpale compresi tra 1:40 e 1:80 vengono classificati come sospetti e riesaminati a distanza di 6 mesi. Sono considerati infetti i soggetti con titolo anticorpale superiore a 1:80.

2.3 Sorveglianza passiva sui cani di proprietà

È stato attivato un protocollo specifico per la sorveglianza passiva sui cani di proprietà con l'obiettivo di approfondire la conoscenza sulla reale diffusione della Leishmaniosi nel territorio regionale così da poter adottare misure adeguate di prevenzione sulla base della situazione epidemiologica.

Il protocollo prevede la segnalazione dei casi accertati di Leishmaniosi canina da parte dei veterinari LP all'Azienda USL mediante apposita modulistica e la possibilità di sottoporre ad

accertamenti diagnostici i cani con sintomatologia compatibile alla leishmaniosi canina. I cani confermati devono essere segnalati alla AUSL di competenza per l'adozione di ulteriori misure di prevenzione e l'informazione ai proprietari.

2.4 Controllo a seguito di caso umano autoctono

In conseguenza della rilevazione di casi umani di malattia di origine presumibilmente autoctona, dal 2010 è stato attivato un piano di controllo veterinario che prevede la valutazione della situazione epidemiologica (presenza/assenza di cani positivi o vettori) al fine di definire il livello di rischio nell'areale interessato.

3. Risultati

3.1 Monitoraggio entomologico

Nel 2011 il monitoraggio entomologico è stato svolto in 30 canili.

È stata rilevata la presenza di *Phlebotomus perfiliewi* in 5 canili e la compresenza di *Phlebotomus perfiliewi* e *Phlebotomus perniciosus* in una struttura in provincia di Bologna (008BO022).

La tabella 1 fornisce un riepilogo dell'attività svolta.

Nelle Figure 4 e 5 sono mostrati i risultati del monitoraggio entomologico svolto nell'ambito del Piano, integrati da dati provenienti dalla bibliografia scientifica e altre indagini entomologiche effettuate per altri scopi.

Tab. 1 – Riepilogo attività sorveglianza entomologica. Anno 2011

Ausl	codice canile	Catture effettuate	Classe di rischio 2011	Sticky trap	CDC	specie flebotomo rilevata
I101	021PC901	9	4		N	
I101 Totale		9				
I102	006PR253	8	2		N	
I102	014PR315	13	4	N	N	
I102	027PR715	2	2		N	
I102	045PR081	9	4		P	239 <i>Ph_perfiliewi</i>
I102	023PR155	9	-	N	N	
I102 Totale		32				
I103	015RE172	7	2		P	1 <i>Ph_perfiliewi</i>
I103	020RE023	8	2		N	
I103	028RE141	5	4		P	2 <i>Ph_perfiliewi</i>
I103	033RE531	7	2		N	
I103	038RE159	9	4		N	
I103 Totale		36				
I104	005MO265	3	4		N	
I104	011MO141	2	2	N		
I104	012MO084	7	4	N	N (Co2)	
I104	022MO187	9	2		N (Co2)	
I104	039MO073	6	2		N (Co2)	
I104	043MO146	1	4	N		
I104 Totale		28				
I109	006FE097	13	3		N	
I109	008FE143	12	2		N	
I109	008FE144	12	2		P	1 <i>Ph_perfiliewi</i>
I109	019FE084	11	2		N	
I109	026FE022	11	4		N	
I109 Totale		59				
I110	010RA682	7	2		N	
I110	010RA683	2	4		N	
I110	012RA266	9	4		N	
I110	014RA567	9	4		N	
I110 Totale		27				
I112	007FC676	8	1		P	16 <i>Ph_perfiliewi</i>
I112 Totale		8				
I208	001BO127	5	4		N	
I208	008BO022	5	4		P	7 <i>Ph_perfiliewi</i> ; 1 <i>Ph_perniciosus</i>
I208	042BO172	2	n.p.	N	N	
I208 Totale		12				
Totale complessivo		211				

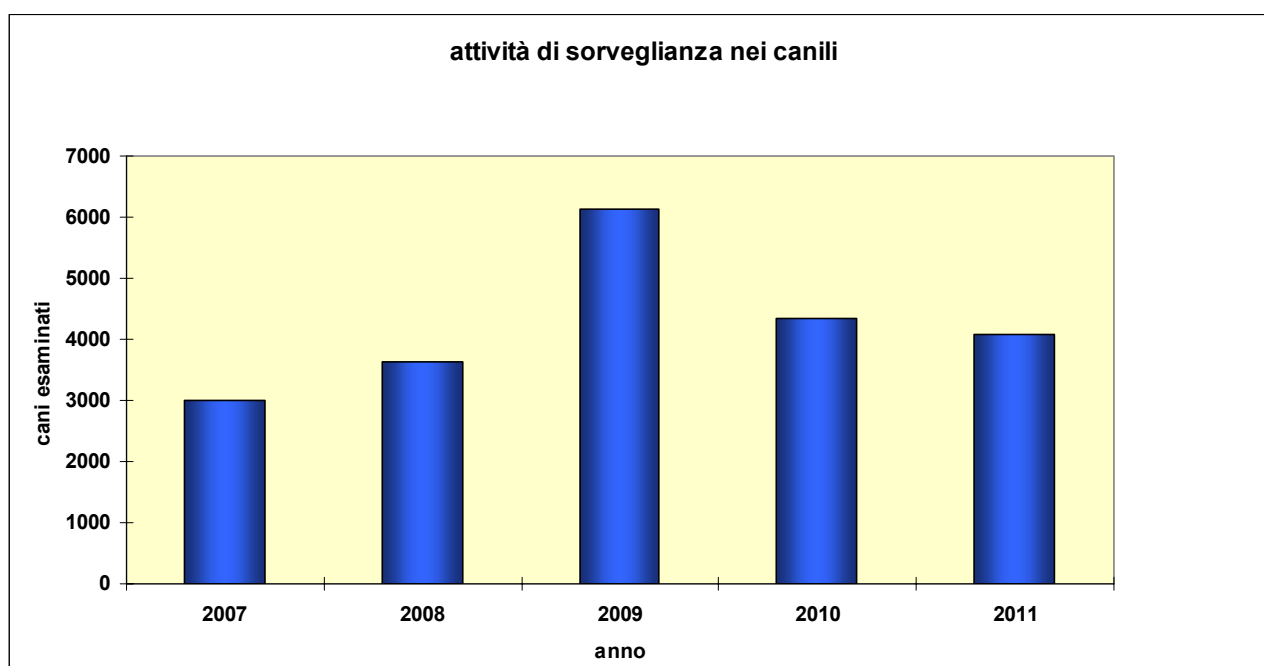
3.2 Monitoraggio sierologico

Complessivamente nel 2011 sono stati esaminati 4.086 cani in 73 canili (Fig. 2); di questi 146 sono risultati positivi (3,57 %).

Al termine del 2011 nel database regionale erano contenuti dati relativi a 18.964 cani, di cui 16.789 (88,53%) identificati col microchip. Attualmente sono in corso verifiche circa la correttezza delle restanti identificazioni.

Nella Figura 2 sono riassunti i risultati del monitoraggio sierologico svolto nei canili della Regione Emilia-Romagna dall'attivazione del progetto di sorveglianza. Nel periodo 2007-2009 si è proceduto all'arruolamento progressivo dei canili che ha raggiunto il massimo nel 2009 quando tutti i canili della Regione sono entrati nel progetto.

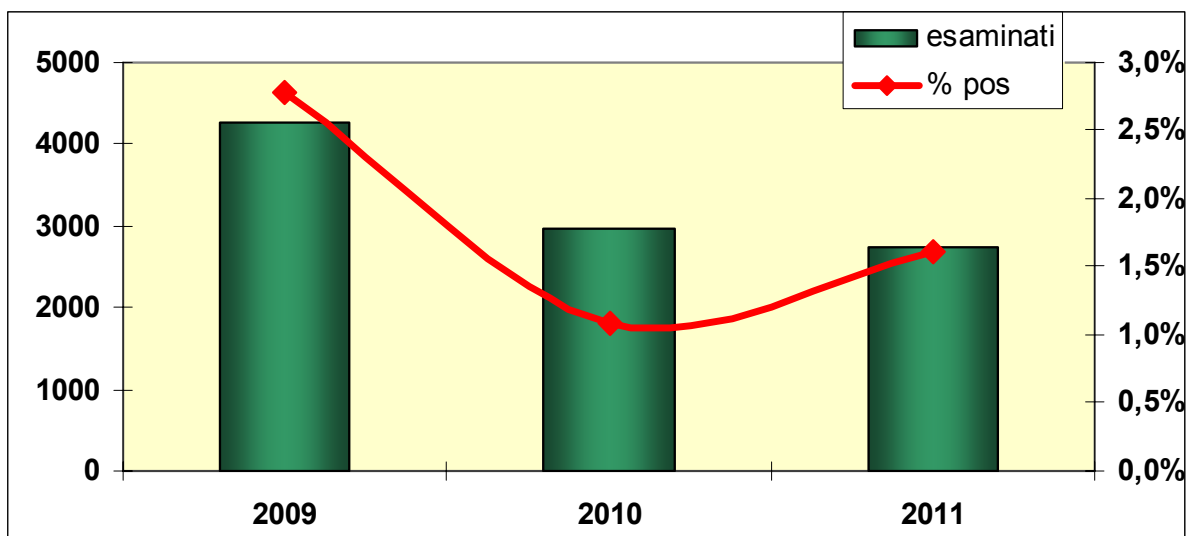
Fig. 2 – Andamento dell'attività di sorveglianza sierologica per Leishmaniosi canina nei canili dell'Emilia-Romagna



I dati provenienti da queste attività di controllo e relativi al periodo 2009 - 2011 sono stati utilizzati per stimare la prevalenza della malattia sul territorio della Regione Emilia-Romagna. Per la stima della prevalenza sono stati utilizzati solamente i dati relativi a cani identificati correttamente tramite microchip e che hanno avuto esito negativo o positivo al test IFI. Per ciascun anno sono stati utilizzati solamente i dati dei cani correttamente identificati e controllati per la prima volta al momento dell'ingresso in canile. I valori di prevalenza rilevati nel 2009, nel 2010 e nel 2011 sono rispettivamente pari a 2,8%, 1,1% e 1,5% (fig. 3).

Non sono state rilevate differenze statisticamente significative tra le Province ad esclusione del 2009 ($\chi^2=174,7$ gdl=8; $p<0,01$): questa differenza è stata attribuita all'ingresso nel piano di due canili, situati nelle Province di Reggio Emilia e Rimini, con alta prevalenza (>20%) dovuta al fatto che introducevano cani da zone endemiche del Centro-Sud Italia (principalmente Puglia e Lazio).

Fig. 3 – Andamento della prevalenza di Leishmaniosi canina nei canili dell'Emilia-Romagna. Triennio 2009-2011



3.2.1 Attività di sorveglianza permanente sui canili arruolati.

Nel corso del 2011 l'attività di sorveglianza è continuata in tutti i canili presenti sul territorio regionale in attuazione alla DGR 2113/2010.

Le attività sono state modulate sulla base della classe di rischio di appartenenza, come riassunto nella Fig. 1.

Nelle tabelle seguenti è riportato, suddiviso per A.USL, un riepilogo dell'attività svolta nel corso del 2011 nei canili (sorveglianza sierologica ed entomologica). I dati sono infine riepilogati in una mappa di rischio (Fig. 4).

Le criticità relative all'elaborazione dei dati 2011 riscontrate dal SEER riguardano soprattutto la mancata compilazione del motivo di prelievo sulle schede di conferimento campioni e la non corretta compilazione del numero di microchip. Questa ultima evenienza rende difficoltosa, da parte del SEER, l'individuazione di precedenti controlli sul soggetto esaminato. Per questo motivo nei casi in cui non è possibile risalire alla corretta identificazione del cane, il dato non può essere tenuto in considerazione nell'elaborazione dei risultati, con conseguente perdita di valore dell'attività svolta.

I101 AUSL Piacenza

La sorveglianza sierologica ha evidenziato 3 positività in 2 dei 4 canili appartenenti a questa Ausl.

Tutte le positività sono riferite a cani al primo controllo.

La sorveglianza entomologica è stata condotta nel canile 021PC901 ma non ha rilevato la presenza del flebotomo.

Tab. 3 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	camp exam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri_motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I101	Canile Consortile	001PC901	Agazzano	420	1	1	104	0	101	30	69	2	2		Si (2008)
I101	Canile Comunale	012PC901	Castell'Arquato	97	3	3	80	0	80	25	52			5	Si (2007)
I101	Canile Municipale	021PC901	Fiorenzuola d'Arda	47	4	4	5	0	5		5			1	No
I101	Canile Municipale	032PC901	Piacenza	89	1	1	52	0	52	29	19		1	4	Si (2010)
totale				653			241	0	238	84	145	2	3	10	

n.p. = non pervenuto

NI = Non identificati

* cani di nuova introduzione

I102 AUSL Parma

La sorveglianza sierologica ha evidenziato 3 sieropositività in 2 canili dei 6 appartenenti a questa Ausl.

Le sieropositività sono riferite a cani al primo controllo. La sorveglianza entomologica effettuata in 5 canili ha rilevato la presenza del flebotomo nel canile 045PR081 che dalla classe 4 passa alla 3.

Tab. 4 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	camp exam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri_motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I102	Canile comprensoriale	006PR253	Borgo Val di Taro	73	2	4	17	0	15		13	2	1	2	No
I102	Canile Municipale	014PR315	Fidenza	34	4	4	14	0	14		13				No
I102	Nuovo Canile Municipale Lilli e il Vagabondo	027PR715	Parma	151	2	2	166	3	152	28	119	6	2	5	No
I102	Rifugio del cane "Maria Cortese"	027PR720	Parma	241	3	3	124	0	93	29	64	4		5	Si (2009)
I102	Allevamento e ricovero cani	033PR135	San Secondo Parmense	14	3	3	13	0	13	13				1	Si (2008)
I102	Una Casa per Bobi	045PR081	Varano de' Melegari	11	4	3	5	1	5		5				Si (2011)
I102	Comune Montechiarugolo	023PR155	Montechiarugolo	32	-	4	n.p.								No
totale				556			339	4	292	70	214	12	3	13	

n.p. = non pervenuto

NI = Non identificati

* cani di nuova introduzione

I103 AUSL Reggio Emilia

La sorveglianza sierologica ha evidenziato 7 cani positivi in 4 canili.

Le sieropositività sono riferite a 2 cani di nuova introduzione, 1 sieroconversione nel canile 015RE159 e 4 positività su cani prelevati per altri motivi.

La sorveglianza entomologica ha rilevato la presenza del flebotomo in 2 canili su 5 esaminati.

Tab. 5 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	camp exam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri_motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I103	Comunale di Albinea	001RE120°	Albinea	6	3	3	13	0	13	n.p	13				Si (2010)
I103	Gruppo Volontari Animalisti	002RE079	Bagnolo in Piano	98	3	3	33	3	30	25	4				Si (2010)
I103	Madonna della Guadalupe	015RE159*	Castelnovo di Sotto	463	1	1	60	1	55	29	23	4	4	3	Si (2007)
I103	LA QUIETE	015RE172	Castelnovo di Sotto	98	2	1	40	1	40		23		1	3	Si (2011)
I103	Balugani Claudio	020RE023	Correggio	170	2	2		0	0						No
I103	Comunale di Montecchio	027RE126	Montecchio Emilia	5	3	3	9	0	9	7	2				Si (2010)
I103	Intercomunale di Novellara	028RE141	Novellara	174	4	3	100	6	92		78	2		5	Si (2011)
I103	Comunale di Quattro Castella	030RE183	Quattro Castella	Non attivo	3	3		0	0						Si (2010)
I103	Valle Del Re	033RE531	Reggio nell'Emilia	98	2	2	5	5	5			1		1	No
I103	Comunale di Reggio Emilia	033RE556	Reggio nell'Emilia	184	1	1	98	12	91	27	62	1	1	1	Si (2010)
I103	Rifugio Rocky	033RE638	Reggio nell'Emilia	223	1	1	69	0	69	27	38	4	1	6	Si (2010)
I103	Comunale S. Polo d'Enza	038RE159°	San Polo d'Enza	8	4	4	8	1	7		7				No
I103	Comunale Sant'Ilario d'Enza	039RE159°	Sant'Ilario d'Enza	5	3	3	8	1	8	1	7				Si (2008)
I103	Intercomunale di Arceto	040RE426	Scandiano	220	1	1	123	0	112	29	45	2		2	Si (2007)
totale				1752			566	30	531	145	302	14	7	21	

n.p. = non pervenuto

NI = Non identificati

*canili con siero conversioni

° canili temporanei

I104 AUSL Modena

La sorveglianza sierologica ha evidenziato 30 cani positivi in 7 canili.

Le positività sono riferite a 7 a cani di nuova introduzione, 7 sieroconversioni in 2 canili (una in 015MO178 e 6 in 039MO073, sono cani introdotti da un altro canile che erano negativi o dubbi al controllo precedente) e 16 a cani prelevati per altri motivi.

La sorveglianza entomologica, effettuata in 6 canili, non ha rilevato la presenza del flebotomo.

Tab. 6 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	Campioni esaminati	camp exam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri_motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I104	Canile Intercomunale Carpi e Novi	005MO265	Carpi	161	4	2	19	0	16		14	4	1	3	No
I104	Canile-gattile ENPA di Fanano	011MO141	Fanano	26	2	2	24	23	24						No
I104	Dimensione animale	012MO084	Finale Emilia	83	4	4	11	3	8		4			1	No
I104	Canile e Gattile Intercomunale di Formigin	015MO178*	Formigine	224	1	1	129	13	123	28	92	9	2	17	Si (2009)
I104	Canile Intercomunale di Mirandola	022MO187	Mirandola	95	2	2	214	26	203	27	123	3	3	13	No
I104	Canile Centro Soccorso Animali	023MO313	Modena	162	1	1	37	3	36	n.p	6		2	9	Si (2007)
I104	Canile Intercomunale di Modena	023MO314	Modena	242	1	1	232	50	230	n.p	44	4	3	13	Si (2007)
I104	Canile Comprensoriale di Pavullo	030MO479	Pavullo nel Frignano	268	1	1	153	89	139	23	50	25	8	16	Si (2007)
I104	Del Zagni's	039MO073*	San Prospero	77	2	2	179	1	166		151	1	11	17	No
I104	Canile Intercomunale di Savignano	041MO077	Savignano sul Panaro	147	3	1	72	2	68	27	28	8		5	Si (2008)
I104	Canile Comunale di Sestola	043MO146	Sestola	4	4	4		0	0						No
I104	Canile Comunale di Spilamberto	045MO158	Spilamberto	37	3	3	35	4	29	22	5			1	Si (2008)
totale				1526			1105	214	1042	127	517	54	30	95	

*canili con siero conversioni

n.p. = non pervenuto NI = Non identificati

I106 AUSL Imola

La sorveglianza sierologica ha evidenziato 7 cani positivi. Le sieropositività sono riferite a 2 cani di nuova introduzione e 5 cani prelevati per altri motivi. La sorveglianza entomologica non è stata effettuata nel 2011.

Tab. 7 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/03/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	camp esam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri_motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I106	Canile Comprensionale del Comune di Imola	032BO410	Imola	236	2	2	160	3	149	78	59	8	7	9	No

n.p. = non pervenuto
NI = Non identificati

I109 AUSL Ferrara

La sorveglianza sierologica ha evidenziato 10 cani positivi in 4 canili. Le sieropositività sono riferite a 6 cani di nuova introduzione e 4 cani prelevati per altri motivi. La sorveglianza entomologica, effettuata in tutti i canili, ha rilevato la presenza del flebotomo nel canile 008FE144 che dalla classe 2 passa alla classe 1

Tab. 8 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	camp esam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri_motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I109	Canile Municipale di Comacchio (Centro Protezione del Cane S.r.l.)	006FE097	Comacchio	36	3	3	22	0	22	22					Si (2008)
I109	Canile Municipale	008FE143	Ferrara	127	2	2	58	1	58		55	2	4	4	No
I109	Canile Lega nazionale per la difesa del cane	008FE144	Ferrara	196	2	1	86	7	83		70	12	4	6	Si (2011)
I109	Canile intercomunale di Portomaggiore	019FE084	Portomaggiore	56	2	2	62	2	58		55	2	1	3	No
I109	Canile di Migliaro (Centro Protezione del Cane S.r.l.)	026FE022	Migliaro	260	4	3	89	0	89		85	2	1	4	No
totale				675			317	10	310	22	265	18	10	17	

n.p. = non pervenuto
NI = Non identificati

I110 AUSL Ravenna

La sorveglianza sierologica ha evidenziato 1 cane positivo nel canile 014RA567; il cane è stato controllato prima del suo ingresso e vista la positività non è stato accettato. La sorveglianza entomologica effettuata in 4 canili, non ha rilevato la presenza del flebotomo.

Tab. 9 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	camp exam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I110	Canile Municipale	007RA069	Cervia	45	4	n.p.	5	2	5						n.p.
I110	Canile Comunale	010RA683	Faenza	63	4	n.p.	32	1	29		22			3	No
I110	E.N.P.A. Delegazione di Faenza	010RA682	Faenza	88	2	n.p.	25	0	25		25			1	No
I110	Canile Consortile	012RA266	Lugo	142	4	n.p.	25	1	21		14	1		2	No
I110	Canile Comunale di Ravenna	014RA567	Ravenna	110	4	n.p.	20	1	19	1	17	1	1	1	No
totale				448			107	5	99	1	78	2	1	7	

n.p. = non pervenuto
NI = Non identificati

I111 AUSL Forlì

La sorveglianza sierologica ha evidenziato 2 cani positivi di cui 1 sieroconversione nel canile 012FC955.

La sorveglianza entomologica non è stata prevista nel 022FC151 nel 2011 perché negativa da diversi anni.

Tab. 10 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	camp exam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri motivi	cani pos.	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I111	Canile Comprensoriale Forlivese	012FC955	Forlì	154	1	1	98	4	92	29	48	13	2	9	Si (2009)
I111	Rifugio "la Pioppa"	012FC956	Forlì	42	1	1	24	0	24	16	8			1	Si (2009)
I111	Rifugio Campone	014FC134	Galeata	34	3	3	22	0	22	22					Si (2009)
I111	Rifugio del campatello	022FC151	Modigliana	15	4	4			0						Non prevista
totale				245			144	4	138	67	56	13	2	10	

n.p. = non pervenuto

NI = Non identificati

I112 AUSL Cesena

La sorveglianza sierologica ha evidenziato 8 cani positivi, di cui 3 cani di nuova introduzione.

La sorveglianza entomologica è stata effettuata anche nel 2011 con esito positivo.

Tab. 11 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	camp exam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri_motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I112	Canile Municipale del Comune di Cesena	007FC676	Cesena	48	1	1	135	5	130	24	80	9	8	11	Si (2009)

n.p. = non pervenuto

NI = Non identificati

I113 AUSL Rimini

La sorveglianza sierologica ha evidenziato la presenza di 18 cani positivi distribuiti in 5 canili.

Le sieropositività sono riferite a 4 cani di nuova introduzione e a 14 cani prelevati per altri motivi.

Tutti i canili nel 2012 resteranno in classe 1 eccetto il 003RN036 che passerà in classe 3 poiché l'unico soggetto infetto è deceduto.

La sorveglianza entomologica non è stata effettuata poiché era già nota la presenza dei flebotomi vettori in tutti i canili.

Tab. 12 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	camp exam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri_motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I113	San Patrignano societa' cooperativa sociale	003RN036	Coriano	8	1	3	12	0	11	7		5		1	Si (2009)
I113	Canile Comunale	003RN172	Coriano	83	1	1	34	0	33	13	11	3	2	2	Si (2008)
I113	Rifugio del Prick e dell'Ulmo	010RN036	Montescudo	80	1	1		0	0						Si (2009)
I113	Canile di Vallecchio	010RN066	Montescudo	213	1	1	125	5	115	10	75	21	8	15	Si (2007)
I113	Canile Municipale "Emma e Murphy"	013RN046	Riccione	297	1	1	81	0	77	38	35	6	3	6	Si (2008)
I113	Canile Comunale "Stefano Cerni"	014RN719	Rimini	433	1	1	84	1	82	22	33	13	3	6	Si (2007)
I113	Canile Comunitario Cieli e Terra nuova	027RN100	Talamello	65	1	1	34	0	34	22	4	6	2	6	Si (2010)
totale				1179			370	6	352	112	158	54	18	36	

n.p. = non pervenuto

NI = Non identificati

I208 AUSL Bologna

La sorveglianza sierologica ha evidenziato la presenza di 57 cani positivi in 7 canili.

Le sieropositività sono riferite a 10 cani di nuova introduzione, 16 cani prelevati per altri motivi, 4 sieroconversioni in 3 canili e 27 cani provenienti dalla Sicilia introdotti nel canile 053BO004.

La sorveglianza entomologica, effettuata in 3 canili, ha rilevato la presenza del flebotomo nel canile di Budrio che passa in classe 3.

Tab. 13 – Riepilogo attività svolta nei canili. Anno 2011

ausl	denominazione-canile	Codice canile	comune	censimento al 31/12/2011	Classe 2011	Proposta classe 2012	campioni esaminati	campesam NI*	cani esaminati	sentinelle	introduzioni	altri_motivi	cani pos	cani dubbi	Presenza flebotomo (anno primo rilevamento)
I208	Canile Municipale di Anzola Emilia	001BO127	Anzola dell'Emilia	16	4	4	12	0	12		12				No
I208	Canile Intercomunale	008BO022	Budrio	163	4	3	28	0	27		27	1		4	Si (2011)
I208	Zagni Ernesto	009BO082	Calderara di Reno	110	1	1	154	1	148	38	103	7	4	6	Si (2007)
I208	Canile provvisorio	011BO018	Casalecchio di Reno	n.p		1	44	1	43	22	19	2		3	n.p
I208	Rifugio del cane e del gatto	019BO055	Castel Maggiore	114		1	98	1	97	29	67	2	2	6	Si (2008)
I208	Canile Intercomunale	022BO321*	Castiglione dei Pepoli	82		1	91	0	88	40	47	4	2	3	Si (2009)
I208	Canile intercomunale Savena,	034BO069	Loiano	n.p		4	30	0	30		30			1	n.p
I208	Canile	036BO009*	Marzabotto	46		1	51	0	51	17	31	3	5		Si (2009)
I208	Canile Comunale	042BO172	Monte San Pietro	11		4	9	0	9	9				1	No
I208	Albergo per cani il Giovanetto	053BO004	San Giovanni in Persiceto	75	1	1	208	3	200	10	156	26	36	30	Si (2008)
I208	Nuovo rifugio di Amola	053BO353*	San Giovanni in Persiceto	15	1		11	0	11				1	3	n.p
I208	Canile Comunale	057BO198	Sasso Marconi	73		1	49	4	46	n.p	45	1		3	Si (2007)
I208	Canile "LA PERLA"	058BO197	Savigno	18		1	6	2	6	n.p	6				Si (2009)
I208	Canile Comunale	060BO098	Zola Predosa	35		1	83	2	81	n.p	56	5	7	8	n.p
totale							874	14	849	186	599	51	57	68	

*canili con siero conversioni

n.p. = non pervenuto

NI = Non identificati

3.2.2. Raccolta dati anamnestici e clinici dei cani infetti

Dal 2007 al 2011 sono risultati infetti 438 cani ospitati nei canili.

Per la maggior parte dei cani sieropositivi (318/438) sono state compilate dalle Aziende U.S.L. le schede anamnestiche, dalle quali è emerso che il 41,5% (132/318) dei cani ha mostrato sintomatologia di vario grado riferibile a Leishmaniosi.

I sintomi rilevati nei cani che hanno manifestato clinicamente la malattia sono elencati in Tab. 14.

Tab. 14 – Distribuzione dei sintomi nei cani infetti da Lcan (N=132)

Sintomo	Numero cani con il sintomo	%
Linfoadenomegalia	62	47,0%
Dermatite furfuracea	59	44,7%
Alopecie	35	26,5%
Ulcere	16	12,1%
Onicogrifosi	23	17,4%
Epistassi	6	4,5%
Mucose pallide	20	15,2%
Lesioni oculari	20	15,2%
Splenomegalia	12	9,1%
Perdita di peso	51	38,6%
Senza sintomi	186	58,5%

3.3. Sorveglianza passiva sui cani di proprietà

3.3.1 Prelievi su sospetti clinici

I campioni prelevati da parte dei veterinari LP per conferma di un sospetto diagnostico sono stati conferiti direttamente o tramite i servizi veterinari del territorio alla sezione IZSLER competente, accompagnati dalla scheda di prelievo in cui sono stati indicati i sintomi rilevati.

Il 70% (204/291) dei controlli ha riguardato cani con sintomatologia. In Tabella 16 sono riportati i dati su questi controlli. Il 21 % dei campioni è risultato positivo, mentre il 14 % ha dato esito dubbio alla IFI.

Tab. 16 – Riepilogo dei prelievi su sospetti clinici.

Sintomatologia	totale	Esiti per Lcan			
		non esaminato (siero emolitico, alterato...)	dubbio	Neg.	Pos.
Si	204	2	28	124	50
No	44	1	4	35	4
Non indicata	43		10	26	7
Totale	291	3	42	185	61

3.3.2 Segnalazione di caso incidente

Sui casi incidenti sono state raccolte, con apposita modulistica, le informazioni riguardanti l'anamnesi, la terapia e l'eventuale presenza di sintomatologia. Nel corso del 2011 sono pervenute al SEER 97 segnalazioni relative a casi incidenti, di cui 89 sono stati georiferiti (Fig. 5).

Nel 78% (76/97) dei casi i soggetti infetti presentavano sintomi riferibili a leishmaniosi (Tab. 15)

Tab. 15 – Casi incidenti segnalati da LP in Emilia Romagna.2011

AUSL di residenza del cane	totale	Georiferiti	sintomatologia		
			Non indicata	No	Si
Bologna	16	16	2	4	10
Imola	1	1			1
Forlì	3	2			3
Cesena	12	11		2	10
Modena	14	13	2		12
Piacenza	5	5		1	4
Parma	4	4			4
Ravenna	4	4			4
Reggio Emilia	6	5	1	1	4
Rimini	32	28	3	5	24
totale	97	89	8	13	76

Complessivamente le positività rilevate mediante segnalazioni di casi incidenti e prelievi sui sospetti clinici sono 130. Il riepilogo di queste attività è riportato in tab. 16

Tab. 16 – Riepilogo delle positività rilevate in cani di proprietà in Emilia Romagna nel 2011 (Casi incidenti segnalati da LP e sospetti confermati).

AUSL di residenza del cane	comuni con segnalazioni	esami per conferma sospetto diagnostico	Sospetti confermati	Segnalazioni di casi incidenti	totale cani positivi per Ausl
Bologna	26	91	14	16	25
Imola	6	24	10	1	11
Ferrara	6	13	3		3
Forlì	4	13	4	3	3
Cesena	8	12	2	12	14
Modena	13	63	10	14	18
Parma	5	4	1	4	5
Piacenza	6	4	2	5	5
Ravenna	4	12	3	4	4
Reggio nell'Emilia	8	18	7	6	10
Rimini	15	37	5	32	32
totale	101	291	61	97	130

3.4 Controlli effettuati a seguito di caso umano autoctono

Nel 2011 sono stati notificati in Emilia-Romagna 7 casi umani di leishmaniosi, di cui 6 georiferiti (Fig. 5). Un caso è stato diagnosticato in un ospedale regionale ma le indagini non hanno individuate esposizioni sul territorio.

Per due casi, considerati di probabile origine autoctona, è stato possibile organizzare, da parte della A.USL competente per territorio, un'attività di sorveglianza attiva sui cani di proprietà residenti nel raggio di 300 metri dalla residenza del caso umano. Complessivamente sono stati esaminati 31 cani di proprietà. Nessun cane è risultato positivo. I dati riportati nella Tab. 17 sono stati forniti dalle A.USL operanti sul territorio.

La sorveglianza entomologica è stata effettuata nelle zone in cui non era nota la presenza del vettore o dove ritenuto opportuno.

Le catture sono state effettuate durante la stagione di attività del vettore (giugno-settembre) con trappole CDC in 2 comuni ed hanno rilevato la compresenza delle due specie (*P. perfiliewi*, *P. perniciosus*) nel comune di Lizzano in Belvedere (Tab.18).

Tab. 17 – Sorveglianza sierologica a seguito di casi umani di Leishmaniosi. Emilia-Romagna, 2011.

N	Provincia di residenza	Comune di residenza	cani esaminati				
			TOT	POS (IFI >1:80)	DUB (IFI 1:40-1:80)	NEG	non esaminato (siero emolitico, alterato...)
1	BO	Lizzano in Belvedere	6		2	4	
2	RN	Novafeltria	25		1	24	
3	BO	Imola					
4	FC	Cesena					
5	FE	Ferrara					
6	BO	Castello di Serravalle					
7	RM	Roma					
Totale			31		3	28	

Tab. 18 – Sorveglianza entomologica a seguito di casi umani di Leishmaniosi. Emilia-Romagna, 2011

N	Provincia di residenza	Comune di residenza	Numero di catture effettuate	Esito	specie
1	BO	Lizzano in Belvedere	5	P	1 <i>P.perniciosus</i> , 1 <i>P. perfiliewi</i>
2	RN	Novafeltria			
3	BO	Imola			
4	FC	Cesena			
5	FE	Ferrara	7	N	
6	BO	Castello di Serravalle			
7	RM	Roma			
Totale			12		

Conclusioni

Nel 2011 è proseguita l'attività di sorveglianza permanente sulla Lcan nelle strutture di ricovero dei cani; essa ha riguardato tutte le 73 strutture attive in Emilia-Romagna.

Complessivamente sono stati controllati oltre 4500 cani con una percentuale di positività del 3,6 %. Sono inoltre state rilevate 13 sieroconversioni, in 7 canili.

La sorveglianza entomologica, che affianca quella sierologica, ha individuato la presenza dei vettori (*P. perniciosus* e *P. perfiliewi*) in 38 canili dei 72 monitorati (52,7%). Questa attività, integrata da una rassegna bibliografica e da dati raccolti in altre indagini entomologiche (es. quelle svolte nel 2010 in seguito a casi di meningoencefaliti da Toscana virus) sta permettendo la definizione delle aree di presenza del vettore in Regione.

Nel 2011 le indagini diagnostiche effettuate da veterinari liberi professionisti sui cani di proprietà hanno permesso di integrare i dati provenienti dai canili e di meglio definire l'areale di distribuzione di questa zoonosi parassitaria (Fig. 5).

Attraverso le attività del piano regionale di sorveglianza della leishmaniosi canina effettuate nei canili nel periodo 2009-2011, si può stimare che la prevalenza di Leishmaniosi nei cani della Regione Emilia-Romagna sia costante e compresa tra l'1,1 % e 2,8 %.

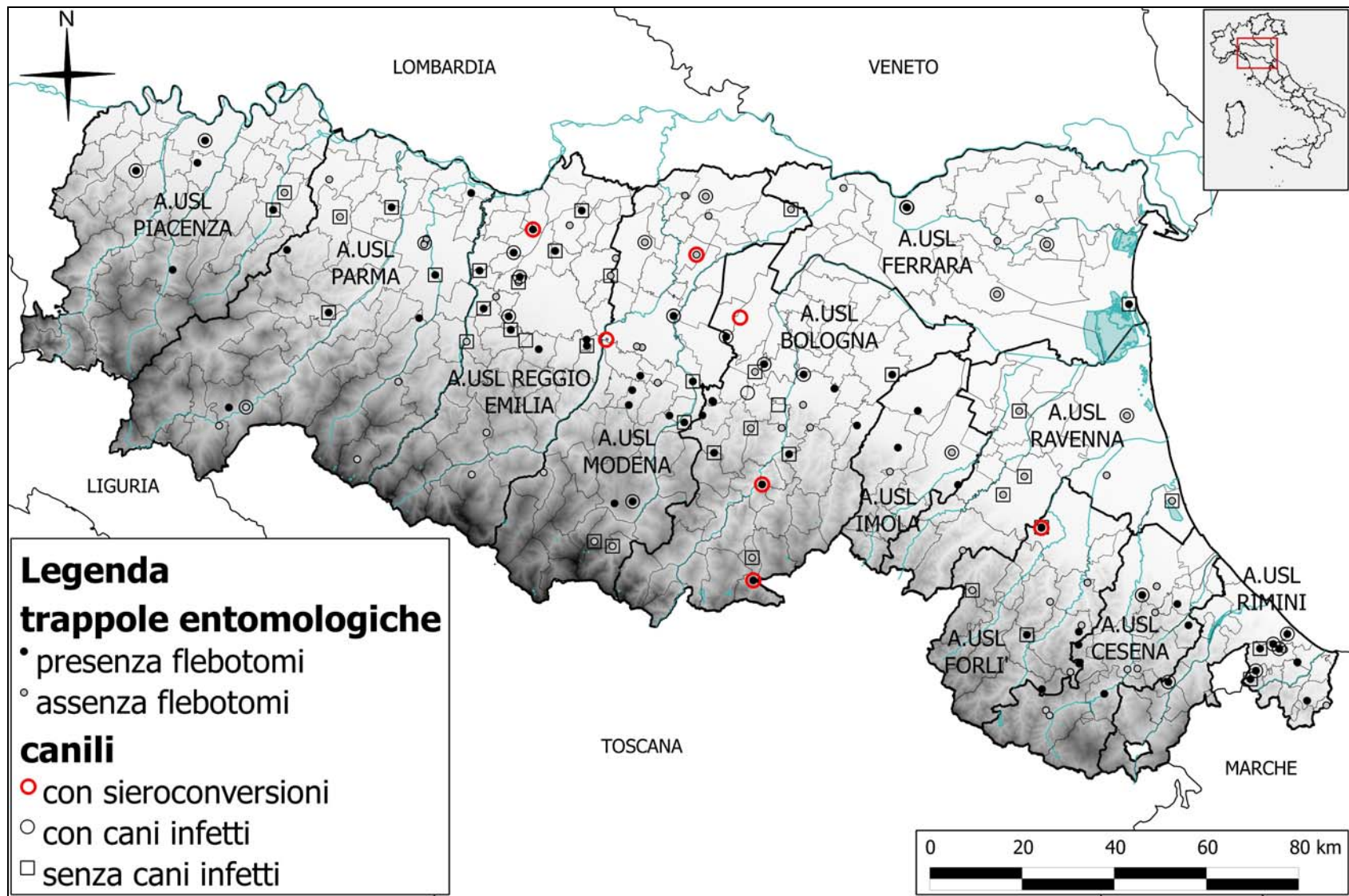


Fig. 4 – Distribuzione dei canili sul territorio regionale e esito del monitoraggio sierologico ed entomologico. 2011

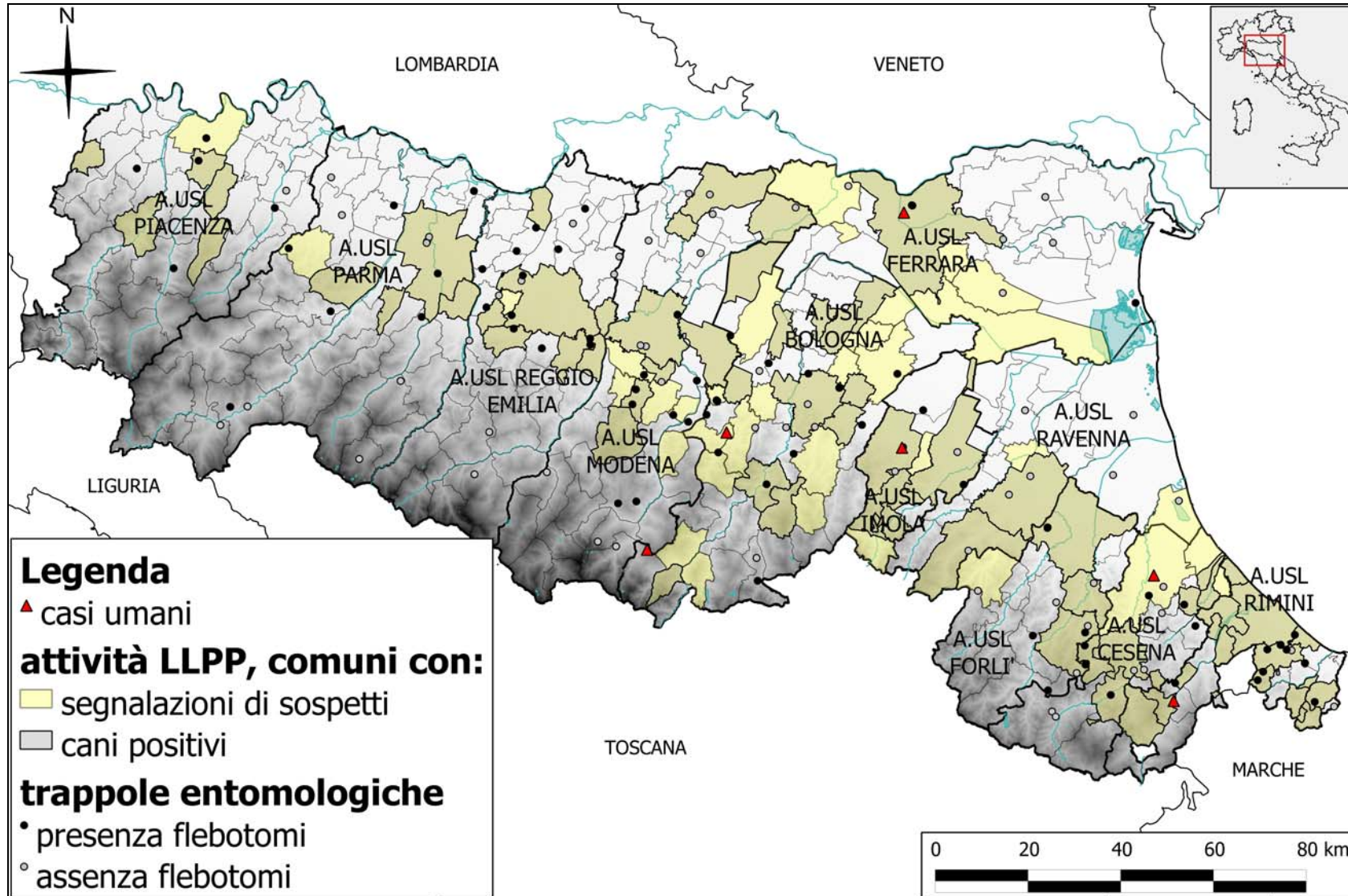


Fig. 5 – Comuni con segnalazione di cani sospetti e positivi. 2011