

Sorveglianza e controllo della Leishmaniosi canina nella regione Marche: dati preliminari

Antognini E.¹, Angelico G.¹, Barchiesi F.¹, Moscatelli F.¹, Bartozzi B.¹ and Gavaudan S.¹
(¹) Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche, Perugia, Italy.



INTRODUZIONE

La Leishmaniosi canina (*Lcan*) causata da *Leishmania infantum*, è una zoonosi parassitaria trasmessa da flebotomi. La malattia è considerata emergente nelle Marche, a causa della recente diffusione in aree indenni. Dal 2013 nella Regione è attivo un Piano di Sorveglianza e Controllo della Leishmaniosi canina che, con Decreto della Giunta Regionale n.1652 del 26/11/2012, si è posto l'obiettivo di ridurre progressivamente la diffusione. Il Piano pur prevedendo misure generali per la notifica di ogni caso individuato, adotta però misure specifiche di controllo nei canili e nei rifugi dove vengono ospitati cani randagi di proprietà dei Comuni. Questa sub popolazione è soggetta a frequenti spostamenti tra le diverse strutture a seguito dell'appalto del servizio. Ciò è avvenuto in passato senza alcun controllo sanitario e ha probabilmente contribuito in maniera significativa all'insorgenza di nuovi focolai. Il Piano di Sorveglianza si è posto quindi l'obiettivo di effettuare una sorveglianza permanente della Leishmaniosi per i cani ospitati nei rifugi attraverso tre azioni principali:

- il controllo sierologico dei soggetti di recente cattura, di quelli trasferiti ad altre strutture e di quelli dati in affido;
- il controllo sierologico (effettuato prima della stagione vettoriale), di sentinelle sieronegative stabilmente residenti;
- il controllo clinico e di laboratorio dei cani sospetti per limitarne lo status di serbatoio.

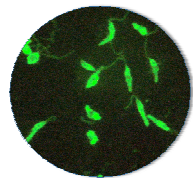
I cani positivi al controllo sierologico sono considerati potenzialmente infettanti. Tuttavia in assenza di sintomatologia evidente, sono disponibili ulteriori accertamenti di laboratorio (Real Time PCR, protidogramma, funzionalità renale ed epatica) come indicato dalle Linee Guida Internazionali.

La gestione dei casi e dell'intera popolazione ospitata, è effettuata in piena autonomia dal Veterinario Ufficiale in collaborazione con il Direttore Sanitario della struttura, che impartisce prescrizioni al conduttore della stessa. Il Piano prevede altresì delle norme di comportamento generali: per la protezione antivettoriale, per la terapia dei soggetti ammalati, per la profilassi individuale a spese dei Comuni. La scelta della strategia di controllo della malattia, dipenderà dal rischio specifico della Struttura, valutato attraverso il risultato delle indagini diagnostiche.

MATERIALI E METODI

- La popolazione ospitata nei canili della regione Marche è pari a circa 4259 cani nel 2013 e 3976 cani nel 2014, ospitati in 37 sedi epidemiologicamente distinte.
- I campioni di siero di cane, identificati secondo microchip, sono conferiti ai laboratori dell' IZS Umbria e Marche corredati da una scheda di accompagnamento dove viene riportato uno dei quattro motivi di prelievo previsti dal Piano:

QUESITO DIAGNOSTICO	MOTIVO DEL PRELIEVO	OBIETTIVO DEL PIANO
LEI01	<u>Controllo delle sentinelle in canile</u>	Valutazione della circolazione di <i>Leishmania</i> all'interno della struttura ospitante.
LEI02	<u>Controllo cani in uscita dal canile</u>	Valutazione dello stato sanitario dei cani affidati o trasferiti in altra struttura.
LEI03	<u>Controllo cani introdotti nel canile</u>	Controllo sanitario dei cani catturati.
LEI04	<u>Accertamenti diagnostici su sospetto o caso clinico</u>	Controllo diagnostico al fine di limitarne lo status di serbatoio e di sottoporlo a terapia idonea.



- I campioni sono stati analizzati presso il Laboratorio di Diagnostica dell' IZS Umbria e Marche della Sezione di Ancona con il test di Immunofluorescenza indiretta (IFAT), con kit prodotto dal Centro di Referenza Nazionale per la Leishmaniosi (CRENAL, IZS della Sicilia), secondo la metodica descritta nel Manuale OIE.
- I campioni con titolo anticorpale superiore o uguale a 1:160 sono considerati positivi, mentre i campioni con esito pari a 1:40/1:80 sono da considerati dubbi.

- La valutazione della sieroprevalenza della Leishmaniosi per la popolazione dei canili negli anni 2013 e 2014, è stata calcolata escludendo gli accertamenti diagnostici effettuati per sospetto clinico (quesito diagnostico LEI04).
- La sieropositività per canile, nel 2013 e nel 2014, è stata valutata sulla base dei quattro i quesiti diagnostici (LEI01-LEI02-LEI03-LEI04), al fine di indicare la quantità di animali potenzialmente portatori sul totale della popolazione residente.
- Il controllo delle sentinelle sieronegative nel 2013 e ricontrollate nel 2014 è stato utilizzato per valutare la circolazione di *Leishmania* all'interno del canile.

BIBLIOGRAFIA

- Delibera Giunta Regionale Marche n.1652 del 26/11/2012: Piano di sorveglianza e controllo della leishmaniosi canina.
- Manuale OIE (OIE Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals) ,2014, Capitolo 2.1.8.
- "Linee guida per il controllo della leishmaniosi canina" Rapporti ISTISAN 04/12.



DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

I risultati del Piano, sebbene relativi ai soli primi due anni di applicazione, permettono di effettuare una valutazione del rischio nei confronti della malattia per ogni singola struttura.

Il rischio è valutato considerando il numero dei cani negativi, dubbi e positivi ai test IFAT. Dal punto di vista epidemiologico questo test, a differenza dei test qualitativi, permette di rilevare la circolazione del protozoo nella popolazione canina in forma subclinica.

Il risultato sierologico andrà poi integrato con l'andamento nelle sentinelle e con eventuali indagini entomologiche eseguite *ad hoc*. A tale valutazione devono seguire delle prescrizioni da applicare presso ogni struttura; in particolare le misure di contrasto al vettore, l'uso dei repellenti, il ricorso alla terapia. L'adozione precoce delle misure di controllo, anticipando la stagione vettoriale, permetterà di ridurre l'infezione nei vettori e negli ospiti. Queste attività di prevenzione rappresentano a nostro avviso un elemento chiave per il controllo della leishmaniosi nei canili, destinata alternativamente ad assumere un andamento epidemico, per la presenza di un'elevata popolazione canina ospitata in spazi circoscritti, che può attirare ed incentivare la popolazione di flebotomi.

RISULTATI

• Sono stati analizzati complessivamente n. 2077 cani nel 2013 e n. 1653 cani nel 2014 secondo i 4 quesiti diagnostici previsti dal Piano.

• Il numero degli animali saggiati, la percentuale di positivi e dubbi all'IFAT e la sieroprevalenza nei 37 canili, sono riportati in tabella 1.

ANNO	2013	2014
POPOLAZIONE NEL CANILE	4259	3976
CANI ANALIZZATI (%)	1950 (46%)	1497 (38%)
IFAT 1:40 - 1:80	470	558
IFAT ≥ 1:160	72	76
PREVALENZA	3,69%	5,08%
IC (MIN-MAX)	3,15% - 4,34%	4,28% - 5,99%

Tabella 1: Valutazione della sieroprevalenza complessiva nella popolazione canina residente dei canili negli anni 2013 e 2014 (LEI01-LEI02-LEI03).

• I risultati dei test effettuati per canile nel periodo 2013-2014 sono riportati in tabella 2.

CANILI PER PROVINCIA	2013						2014					
	N	%N	D	%D	P	%P	N	%N	D	%D	P	%P
ANCONA 01	36	80%	6	13%	3	7%	26	63%	14	34%	1	2%
ANCONA 02	108	77%	24	17%	9	6%	76	51%	60	40%	13	9%
ANCONA 03	68	73%	25	27%	0	0%	68	63%	39	36%	1	1%
ANCONA 04	169	81%	38	18%	2	1%	3	21%	7	50%	4	29%
ANCONA 05	29	81%	6	17%	1	3%	35	55%	25	39%	4	6%
ANCONA 06	31	94%	2	6%	0	0%	13	43%	17	57%	0	0%
ANCONA 07	3	100%	0	0%	0	0%	3	75%	0	0%	1	25%
ANCONA 08	21	81%	4	15%	1	4%	16	36%	28	62%	1	2%
ANCONA 09	30	53%	22	39%	5	9%	9	15%	41	68%	10	17%
ANCONA 10	91	87%	10	10%	4	4%	9	90%	1	10%	0	0%
ANCONA 11	21	66%	8	25%	3	9%	0	0%	0	0%	0	0%
ASCOLI PICENO 01	41	85%	7	15%	0	0%	28	48%	22	38%	8	14%
ASCOLI PICENO 02	15	79%	4	21%	0	0%	11	52%	8	38%	2	10%
ASCOLI PICENO 03	9	82%	1	9%	1	9%	8	38%	12	57%	1	5%
ASCOLI PICENO 04	2	50%	2	50%	0	0%	2	67%	1	33%	0	0%
FERMO 01	0	0%	1	50%	1	50%	45	61%	23	31%	6	8%
FERMO 02	61	81%	13	17%	1	1%	0	0%	0	0%	1	100%
FERMO 03	84	84%	14	14%	2	2%	4	40%	4	40%	2	20%
MACERATA 01	62	70%	22	25%	4	5%	41	80%	10	20%	0	0%
MACERATA 02	25	71%	1	3%	9	26%	21	48%	12	27%	11	25%
MACERATA 03	65	93%	5	7%	0	0%	49	70%	17	24%	4	6%
MACERATA 04	5	56%	3	33%	1	11%	8	62%	2	15%	3	23%
MACERATA 05	142	67%	51	24%	18	9%	97	56%	53	31%	22	13%
MACERATA 06	21	75%	4	14%	3	11%	33	49%	31	46%	3	4%
MACERATA 07	90	87%	9	9%	4	4%	73	68%	22	21%	12	11%
MACERATA 08	25	74%	7	21%	2	6%	11	55%	8	40%	1	5%
MACERATA 09	24	77%	6	19%	1	3%	36	54%	28	42%	3	4%
MACERATA 10	29	97%	0	0%	1	3%	24	67%	11	31%	1	3%
MACERATA 11	0	0%	0	0%	0	0%	1	50%	1	50%	0	0%
PESARO URBINO 01	7	32%	7	32%	8	36%	3	60%	1	20%	1	20%
PESARO URBINO 02	31	84%	5	14%	1	3%	0	0%	2	100%	0	0%
PESARO URBINO 03	112	69%	41	25%	9	6%	86	54%	69	43%	4	3%
PESARO URBINO 04	4	80%	1	20%	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%
PESARO URBINO 05	18	58%	9	29%	4	13%	8	44%	8	44%	2	11%
PESARO URBINO 06	24	71%	8	24%	2	6%	14	47%	13	43%	3	10%
PESARO URBINO 07	67	68%	20	20%	11	11%	46	62%	21	28%	7	9%
PESARO URBINO 08	10	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Tabella 2: Risultati dei test effettuati per canile nel periodo 2013-2014 (LEI01-LEI02-LEI03-LEI04).

• La variazione della risposta sierologica delle sentinelle sieronegative nel 2013 e riprevalute nel 2014, per struttura di residenza e per provincia è riportata in tabella 3.

CANILI	2013		2014			
	sentinelle N	sentinelle D	sentinelle N	sentinelle D	%D	sentinelle P
ANCONA 02	1	0	1	100%	0	0%
ANCONA 04	8	0	5	63%	3	38%
ANCONA 06	14	9	5	36%	0	0%
ANCONA 09	23	3	19	83%	1	4%
ANCONA 10	8	8	0	0%	0	0%
FERMO 02	1	0	0	0%	1	100%
FERMO 03	1	0	0	0%	1	100%
MACERATA 02	18	11	5	28%	2	11%
MACERATA 03	17	16	1	6%	0	0%
MACERATA 04	2	1	0	0%	1	50%
MACERATA 05	13	5	5	38%	3	23%
MACERATA 07	20	16	2	10%	2	10%
MACERATA 08	5	2	3	60%	0	0%
MACERATA 09	1	1	0	0%	0	0%
MACERATA 10	23	15	8	35%	0	0%
PESARO URBINO 03	2	2	0	0%	0	0%
PESARO URBINO 06	2	1	1	50%	0	0%
PESARO URBINO 07	12	10	2	17%	0	0%

Tabella 3: Esiti del controllo delle sentinelle (LEI01).