

PIANO REGIONALE DI CONTROLLO DELLA LEISHMANIOSI CANINA NEL TERRITORIO DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

1. Contesto: La Leishmaniosi Viscerale Zoonotica (LVZ), causata dal protozoo *Leishmania infantum*, è una grave patologia riemergente in tutta l'area mediterranea. In Italia i casi notificati di malattia nell'uomo sono andati aumentando nel corso dell'ultimo decennio fino anche a superare il numero di 200 nuovi casi ogni anno. Va però rilevato che per molte Regioni i dati disponibili soffrono di evidente sottotifica, mentre presentano discreta attendibilità i dati relativi ad alcune Regioni dove sono stati attuati, anche per periodi limitati, programmi appositi di sorveglianza attiva (Campania, Sicilia e Liguria).

Gran parte delle infezioni umane risulta a carico di individui immunocompetenti, sia bambini sia adulti. Ad esse si aggiungono le co-infezioni HIV-*Leishmania* che, seppure diminuite in incidenza grazie alle terapie HAART, costituiscono tuttora un grave problema sanitario per la difficile gestione dei pazienti altamente resistenti alle terapie. Numerosi sono anche i casi riportati nei pazienti organo-trapiantati¹.

Il cane infetto da *L. infantum* costituisce l'unico serbatoio domestico della LVZ. L'elevata suscettibilità al parassita fa sì che il cane costituisca un eccellente indicatore della diffusione dell'infezione nel territorio. Anche per la leishmaniosi canina si è assistito nell'ultimo decennio ad un aumento di incidenza e diffusione geografica. Dalle aree tradizionalmente endemiche rappresentate dai versanti tirrenico, ionico e dell'Adriatico centromeridionale della penisola e dalle isole, l'infezione si è diffusa sul versante centro-settentrionale adriatico della penisola e, a macchia di leopardo, in molte aree collinari prealpine e preappenniniche delle Regioni del nord Italia (Emilia-Romagna compresa).

L'aumento di incidenza e diffusione delle patologie umana e canina sembrano tra loro correlati ed associati alla diffusione, attualmente pressoché ubiquitaria, del principale vettore di *L. infantum* in Italia, *Phlebotomus perniciosus*. A questa specie si associa, nelle aree del versante adriatico, un secondo vettore, *P. perfiliewi*, che rappresenta una costante all'interno dei focolai emiliano-romagnoli di recente segnalazione. Non va inoltre dimenticato quale potenziale vettore, *P. neglectus*, una specie segnalata fino ad alcuni anni fa in aree limitate dell'Italia meridionale, ma reperito recentemente anche in alcuni focolai del nord Italia (Lombardia, Piemonte, Veneto).

2. Obiettivi del piano di controllo e definizioni:

2.1 Obiettivi: Attraverso il piano di sorveglianza si vogliono ottenere i seguenti obiettivi:

- a) mantenere aggiornata una mappa di rischio sulla diffusione della leishmaniosi nel territorio regionale, al fine di fornire le opportune informazioni a medici e veterinari liberi professionisti sulla situazione epidemiologica del territorio in cui operano, così da poter adottare le opportune misure di prevenzione e gli approfondimenti diagnostici ritenuti necessari.
- b) attivare una sorveglianza straordinaria specifica, coordinata conseguente alla segnalazione di casi umani autoctoni, al fine di disporre di un quadro della situazione epidemiologica del territorio e di adottare misure di tutela della salute pubblica per contenere il rischio di trasmissione.
- c) mantenere il controllo sullo stato di salute dei cani catturati e di quelli introdotti e custoditi nelle strutture di ricovero per cani di cui alla L. R. 27/2000, al fine di fornire adeguate garanzie sanitarie ai cani in adozione e, nel caso, attuare adeguati interventi di contenimento e lotta alla diffusione dell'infezione all'interno del canile.
- d) individuare eventuali cluster di infezione per adottare opportuni provvedimenti di sorveglianza attiva.

Condizione necessaria al raggiungimento di tali obiettivi è che proseguano le attività correlate alla lotta al randagismo e al miglioramento dell'anagrafe canina sulle quali il piano si basa.

2.2 Definizioni:

caso sospetto di Leishmaniosi canina:

- soggetto clinicamente sano con un titolo IFI compreso tra 1:40 e 1:80. Deve essere ricontrollato dopo 6 mesi.
- soggetto clinicamente sano con positività alla PCR. Deve essere ricontrollato con tecnica sierologica (IFI).

soggetto infetto da Leishmaniosi canina:

- soggetto con un titolo IFI uguale o maggiore di 1:160, anche in assenza di evidenti segni clinici di leishmaniosi
- soggetto che presenta uno o più segni clinici caratteristici di leishmaniosi con positività alla PCR o ad altra metodica diagnostica diretta (esame microscopico e/o colturale)

struttura di ricovero per cani/canile:

strutture pubbliche o private dedicate al ricovero e alla custodia dei cani catturati o introdotti a seguito di rinuncia di proprietà (L.R. 27/2000)

caso incidente di Leishmaniosi canina:

soggetto infetto da Leishmaniosi canina per il quale la diagnosi di infezione/malattia viene effettuata per la prima volta

Caso autoctono di Leishmaniosi canina: il soggetto che si ritiene essersi infettato nel luogo di residenza (Regione Emilia-Romagna)

Caso non autoctono di Leishmaniosi canina: il soggetto che si reputa essersi infettato in un'area diversa dall'Emilia-Romagna.

3. Strutture coinvolte

Il piano di sorveglianza prevede il coinvolgimento di diverse figure con compiti definiti:

3.1 Medici Veterinari Liberi Professionisti e le Facoltà di Medicina Veterinaria

I medici veterinari collaborano al piano segnalando immediatamente casi di infezione da leishmaniosi in cani di proprietà, come definiti al punto 2.2, al Servizio Veterinario della A.USL competente per territorio. Sono inoltre responsabili della scelta delle misure profilattiche e terapeutiche più opportune e devono fornire al proprietario dell'animale informazioni complete e congruenti agli scopi del Piano Regionale sulla malattia.

Anche il medico veterinario responsabile dell'assistenza veterinaria in una struttura di ricovero per cani randagi pubblica, di associazioni animaliste o privata, deve dare immediata comunicazione al veterinario ufficiale dell'A.USL competente in caso di infezione accertata, come definita al punto 2.2.

Ai fini dell'accertamento diagnostico di un sospetto clinico, il medico veterinario può avvalersi del protocollo descritto al capitolo 1.

3.2. ADSPV delle A.USL

Il Servizio Veterinario dell' A.USL è responsabile della esecuzione del piano ed ha i seguenti compiti:

- garantire l'esecuzione dei piani di controllo sierologico ed entomologico nelle strutture di ricovero per cani definiti al capitolo 3,
- comunicare la presenza di casi di infezione in animali segnalati dai veterinari LL.PP. sul territorio o direttamente accertati, al Servizio di igiene pubblica ai sensi dell'art. 5 del RPV,
- in presenza di casi umani attuare le azioni di sorveglianza definiti al capitolo 2.

3.3 Servizi di igiene pubblica delle A.USL

Comunica ai sensi dell'art. 5 del RPV la presenza di un caso accertato di leishmaniosi umana sul territorio al Servizio Veterinario competente, sulla base della correlazione emersa dalle indagini epidemiologiche.

3.4. Sezioni Diagnostiche Provinciali IZSLER

Le Sezioni Diagnostiche Provinciali dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna (IZSLER) contribuiscono al sistema attraverso i loro laboratori:

- eseguono prove di laboratorio (sierologiche, entomologiche e di biologia molecolare) sui campioni conferiti dai Servizi Veterinari delle A.USL nell'ambito del piano;
- eseguono prove sierologiche e di biologia molecolare sui campioni conferiti dai Servizi Veterinari delle A.USL anche tramite i veterinari liberi professionisti relativi a cani di proprietà con sintomatologia compatibile con la leishmaniosi canina;

- forniscono consulenza ed assistenza ai Servizi Veterinari della A.USL nell'esecuzione delle indagini epidemiologiche e nella interpretazione dei risultati delle prove di laboratorio;
- supportano, eventualmente con la collaborazione di enti esterni al servizio Sanitario Regionale, le attività di campionamento entomologico delle A.USL;
- segnalano tempestivamente al Servizio Veterinario competente eventuali riscontri di positività rilevati su campioni conferiti sulla base della procedura di cui al capitolo 1 da veterinari liberi professionisti.

3.5. Centro Epidemiologico Veterinario Regionale

Il Centro Emiliano Romagnolo di Epidemiologia Veterinaria (CEREV) funge da punto di raccolta ed elaborazione delle informazioni relative alle attività svolte ed ai risultati ottenuti, svolgendo i seguenti compiti:

- raccogliere ed elaborare i dati provenienti dai Servizi Veterinari delle A.USL e dalle Sezioni Diagnostiche Provinciali IZSLER;
- produrre rapporti periodici sulle attività svolte e sui risultati ottenuti e relazioni sull'andamento del piano di sorveglianza;
- effettuare analisi del rischio sulla introduzione e/o presenza dell'agente eziologico, secondo metodologie riconosciute a livello internazionale.

3.6 Servizio Veterinario Igiene degli Alimenti Regionale

Il Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti della Regione Emilia Romagna, infine, effettua la programmazione delle attività dei Servizi Veterinari; definisce gli obiettivi e ne verifica il raggiungimento, coordina le attività dei Servizi Veterinari.

4. Attività

la sorveglianza veterinaria si articola su tre distinti capitoli:

1. protocollo per la sorveglianza passiva sui cani di proprietà
2. piano di controllo a seguito di un caso umano autoctono
3. piano di sorveglianza sulla leishmaniosi canina nelle strutture di ricovero per cani catturati

5. Relazione sulla situazione epidemiologica regionale

Con cadenza annuale il Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti della Regione Emilia-Romagna, con il supporto del CEREV e delle A. USL, aggiorna le mappe di rischio regionale, rendiconta le attività e i risultati ottenuti.

Per dare massima visibilità alle informazioni raccolte le relazioni saranno inviate alle A.USL, ai medici veterinari tramite ordini e associazioni culturali, alle facoltà di Medicina Veterinaria delle Università di Bologna e Parma.

Le relazioni potranno essere pubblicizzate anche attraverso internet.

PROTOCOLLO PER LA SORVEGLIANZA PASSIVA SUI CANI DI PROPRIETÀ

La sorveglianza passiva di casi di leishmaniosi canina in animali di proprietà è un elemento essenziale di valutazione della situazione epidemiologica del territorio per la scelta e l'adozione di corrette misure di prevenzione allo scopo di tutelare la salute dell'uomo e dei cani presenti sul territorio. Essa deve essere pertanto inserita in un percorso concordato con gli Ordini dei Medici Veterinari, per garantire, pur nell'autonomia degli obiettivi, una piena cooperazione e sinergia fra le strutture coinvolte.

Obiettivo: definire le modalità di collaborazione con i medici veterinari clinici (veterinari liberi professionisti, ecc.) per la segnalazione dei casi di infezione da *Leishmania infantum* in cani di proprietà, come definiti al punto 2.2 (pag. 2 del piano).

Favorire e incentivare l'adozione di misure di prevenzione e protezione dell'infezione per i cani residenti.

Segnalazione del caso da parte del veterinario all'Azienda USL: I veterinari LL.PP. e i veterinari che operano nelle Facoltà di Medicina Veterinaria di Bologna e di Parma segnalano immediatamente all'azienda USL competente ogni caso accertato di leishmaniosi canina, come definito al punto 2.2, fornendo le informazioni sul caso indicate all'allegato 1 del presente capitolo.

In caso di animali sospetti con sintomatologia compatibile alla leishmaniosi canina, il veterinario libero professionista può richiedere indagini sierologiche di conferma presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente, attraverso le Aziende USL. In tal caso il veterinario libero professionista conferisce direttamente o tramite i servizi veterinari territoriali alla sezione dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna il campione di siero o sangue senza anticoagulante accompagnato dalla scheda di prelievo (allegato 4, capitolo 1) debitamente compilata. L'IZSLER inoltrerà gli esiti all'azienda USL competente per territorio e al veterinario libero professionista che ha effettuato il prelievo. Le analisi sono a carico del SSR e gratuite per il proprietario.

Comunicazioni del Servizio Veterinario:

La Leishmaniosi canina, come malattia trasmessa da insetti vettori, ha una epidemiologia peculiare, risultato di una complessa interazione fra ambiente, artropodi vettori ed ospiti vertebrati. E' pertanto fondamentale mettere a disposizione le informazioni riguardanti le diverse attività di sorveglianza (sorveglianza entomologica, sorveglianza passiva sui cani di proprietà, sorveglianza attiva sui cani ospitati nei canili, sorveglianza sui casi umani) per poter meglio comprendere il significato epidemiologico delle positività rilevate e valutare la potenziale circolazione del parassita nel territorio. In tale contesto l'ADSPV comunica eventuali casi di cani infetti accertati direttamente o segnalati da veterinari LL.PP. al Servizio di Igiene Pubblica e al CEREV.

Strategia di controllo della leishmaniosi canina in cani di proprietà:

Strumenti di prevenzione e controllo della leishmaniosi canina

La lotta alla diffusione della leishmaniosi canina nel territorio ai fine della tutela della salute umana e alla protezione degli altri cani presenti prende in considerazione misure da attuarsi sul serbatoio, ossia principalmente il cane, e sul flebotomo, quale vettore responsabile della trasmissione.

Interventi sul vettore:

In considerazione delle caratteristiche ecologiche del vettore non è possibile attuare interventi antivettoriali sull'ambiente, che risultano di difficile applicazione, scarsamente efficaci e di notevole impatto ambientale.

La strategia più efficace è pertanto quella di non permettere al flebotomo di alimentarsi sul cane utilizzando misure antivettoriali specifiche applicate sull'animale, accanto ad una corretta gestione dell'ambiente in modo

da evitare, per quanto possibile, siti di riposo e riproduzione (materiale accatastato, muri sgretolati, cumuli di foglie).

Interventi sul cane, quale serbatoio dell'infezione.

La lotta al randagismo realizzata da tempo sul territorio della Regione Emilia Romagna, mediante la cattura dei cani vaganti e il loro ricovero in strutture poste sotto il controllo veterinario, è sicuramente un importante elemento per il controllo delle zoonosi.

Il controllo della diffusione della leishmaniosi canina in un territorio non si può però attuare soltanto con l'individuazione dei soggetti infetti, in quanto i lunghi tempi di sieroconversione dopo l'infezione (molti animali sieroconvertono dopo mesi o anni dalla puntura del flebotomo infetto) rendono limitativo lo strumento del monitoraggio sierologico nella popolazione dei cani di proprietà se utilizzato solo ai fini del controllo dell'infezione e non come studio epidemiologico per individuare cluster di soggetti positivi.

Anche la sorveglianza passiva è un importante indicatore di una possibile presenza di circolazione dell'infezione, non unico elemento di controllo della sua diffusione, vista l'alta percentuale di animali infetti che rimangono asintomatici in aree endemiche.

Occorre pertanto utilizzare i risultati pervenuti dalla sorveglianza passiva e da eventuali attività di monitoraggio su cani di proprietà attuati in zone specifiche per condurre campagne di informazione rivolte alla popolazione e interventi di sensibilizzazione dei veterinari liberi professionisti per la corretta gestione dei cani risultati infetti e la efficace prevenzione dell'infezione in cani detenuti in aree a rischio.

Pertanto la prevenzione e il controllo della diffusione della leishmaniosi canina deve attuarsi prioritariamente attraverso gli strumenti di:

Prescrizioni al proprietario degli animali

In caso di infezione da *Leishmania infantum* segnalata all'Azienda USL da un veterinario L.P. o accertata direttamente a seguito di eventuali monitoraggi attivati, il Servizio Veterinario dell' A.USL interessata trasmette formalmente o tramite il veterinario libero professionista al proprietario del cane le prescrizioni riportate nell'allegato 2 del presente capitolo.

Corretta informazione ai proprietari di cani:

attraverso Incontri/contatti con il veterinari liberi professionisti per sensibilizzare sulla segnalazione dei casi e per coinvolgerli nella informazione al proprietario di cani ai fini della prevenzione (*misure antivettoriali per la protezione dai flebotomi e trattamenti farmacologici*) e campagne di informazione rivolte alla cittadinanza mediante la divulgazione di materiale informativo.

Valutazione della situazione epidemiologica locale :

la segnalazione di casi di infezione in cani di proprietà viene registrata dal CEREV sulla mappa di rischio regionale, tenendo in considerazione eventuali informazioni sull'origine autoctona dell'infezione quando disponibile dall'anamnesi del caso fornita dal veterinario libero professionista.

Quando la distribuzione dei casi può essere interpretata come significativa di circolazione dell'infezione, eventualmente completata da informazioni sulla sorveglianza entomologica, il CEREV informa l'Azienda USL e la Regione Emilia-Romagna, per l'adozione degli strumenti di prevenzione e controllo sopra riportati.

CAPITOLO 1- Allegato 1

All'Azienda USL di.....

COMUNICAZIONE CASO INCIDENTE DI LEISHMANIOSI

Si comunica che il cane :

Microchip / tatuaggio (obbligatorio)		Nome:		Sesso	Razza
				<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	
Anno di nascita	Taglia	Pelo	Indirizzo di detenzione del cane		
	<input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Grande	<input type="checkbox"/> Raso <input type="checkbox"/> Corto <input type="checkbox"/> Lungo			
Nome e Cognome Proprietario		Indirizzo Proprietario (se diverso da quello della detenzione)			

E' AFFETTO da LEISHMANIOSI

Accertamenti diagnostici eseguiti:

Sierologico _____
Metodo e valore

Diretto _____
Biopsia, ago aspirato, istologico, ecc

Anamnesi

Ricovero notturno:	<input type="checkbox"/> all'aperto <input type="checkbox"/> al chiuso	
Convive con altri cani?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sì	Se sì, quanti? _____
Provenienza:	<input type="checkbox"/> Italia	Regione _____
	<input type="checkbox"/> Estero	Stato _____
Spostamenti viaggi	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sì	Se sì, dove: _____
		Periodo: _____

Presenta sintomatologia clinica riferibile a leishmaniosi: No Sì

Provvedimenti adottati:

Terapia No Sì Quale ?..... Quando?

Soppressione No Sì Data_____

Morte naturale No Sì Data_____

_____li_____

IL VETERINARIO
(Firma)

Dati del Veterinario

<p style="text-align: center;"><i>(timbro del veterinario)</i></p>	<p>Indirizzo ambulatorio/ clinica veterinaria</p>
--	--

_____li_____

Gent.mo Sig.

Oggetto: Leishmaniosi cane - prescrizioni.

La Leishmaniosi è una malattia che viene trasmessa mediante la puntura di un insetto, il flebotomo (pappatacio), e che può, anche se in rari casi, colpire l'uomo. Pertanto nei confronti del suo cane

Razza, sex, età, tat / micr, nome

le raccomandiamo di attenersi alle seguenti prescrizioni:

1. dotare il cane ammalato ed altri eventualmente custoditi nello stesso luogo, di misure antivettoriali specifiche per la protezione da flebotomi. Sono disponibili sotto forma di collare antiparassitario specifico, oppure spot -on [gocce da applicare sul dorso dell'animale] o eventualmente spray. I prodotti in commercio in Italia, con provata attività protettiva contro la puntura dei flebotomi, sono specialità a base di permetrina, associazione permetrina + piriproxifene , associazione permetrina + imidacloprid, complesso deltametrina + trifenilfosfato . Il periodo indicativo di applicazione del prodotto antivettoriale nella nostra Regione parte indicativamente dal 15 maggio fino al 15 ottobre. Devono essere seguite con attenzione le raccomandazioni pratiche sulle modalità di utilizzo e la durata della protezione, specifici per ogni prodotto.
2. Come indicato nel Linee guida per il controllo del serbatoio canino della Leishmaniosi viscerale zoonotica in Italia pubblicate dall'Istituto Superiore di Sanità (Rapporto ISTISAN 04/12) e ribadito in ulteriori studi internazionali vi è la dimostrazione che specifici protocolli terapeutici sono in grado di limitare il potenziale di rischio rappresentato dal cane quale serbatoio attivo del parassita. E' importante pertanto rivolgersi al proprio veterinario per assicurare le terapie necessarie e periodici controlli per tutelare salute e benessere dell'animale e prevenire l'eventuale diffusione della malattia.
3. evitare per quanto possibile di mantenere il cane all'aperto nel periodo compreso fra maggio e ottobre nelle ore notturne e serali (dal tramonto all'alba) .

Per ulteriori informazioni potrà rivolgersi a(riferimento telefonico AUSL)

Timbro e firma

Per ricevuta

Sig. _____

_____li_____

CAPITOLO 1- Allegato 3

Al Servizio di Igiene Pubblica del DSP

COMUNICAZIONE CASO INCIDENTE DI LEISHMANIOSI

Si comunica che è in dataè pervenuta segnalazione di un nuovo caso di infezione da *Leishmania infantum* in un cane detenuto nel territorio di competenza di questa A.USL.

Di proprietà del Sig _____

Residente in _____

Via _____ n. _____ tel. _____ Dati del

Cane _____ Razza _____

Sesso _____ Anni _____ Tat/Microchip _____

Accertamenti diagnostici eseguiti:

Sierologico _____
Metodo e valore

Diretto _____
Biopsia, ago aspirato, istologico, ecc

Si informa che sono state trasmesse al proprietario in datale prescrizioni indicate dal piano regionale di controllo della Leishmaniosi canina.

Distinti saluti:

Firma

CAPITOLO 1- Allegato 4

Piano Regionale di controllo della Leishmaniosi canina - Modello accompagnamento campioni cani di proprietà per conferma sospetto diagnostico

All'IZSLER Sezione di
All'Azienda USL di.....

1. Dati del Veterinario

<i>(timbro del veterinario clinico che effettua il prelievo)</i>	Indirizzo ambulatorio/ clinica veterinaria
--	--

2. Dati del Cane (segnalamento)

Microchip / tatuaggio (obbligatorio)	Nome:	Sesso	Razza
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	
Anno di nascita	Taglia	Pelo	Indirizzo di detenzione del cane
	<input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Grande	<input type="checkbox"/> Raso <input type="checkbox"/> Corto <input type="checkbox"/> Lungo	
Nome e Cognome Proprietario	Indirizzo Proprietario (se diverso da quello della detenzione)		

3. Tipologia del campione prelevato: sangue altro _____ Specie: CANE

4. Anamnesi

Ricovero notturno:	<input type="checkbox"/> all'aperto <input type="checkbox"/> al chiuso	
Convive con altri cani?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sì	Se sì, quanti? _____
Provenienza:	<input type="checkbox"/> Italia <input type="checkbox"/> Estero	Regione _____ Stato _____
Spostamenti viaggi	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sì	Se sì, dove: _____ Periodo: _____

Sintomatologia clinica rilevata riferibile a leishmaniosi: **SI** **NO**

<input type="checkbox"/> linfoadenomegalia	<input type="checkbox"/> dermatite furfuracea	Terapie effettuate <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI: (indicare date e prodotti utilizzati):
<input type="checkbox"/> poplitei	<input type="checkbox"/> alopecia	
<input type="checkbox"/> prescapolari	<input type="checkbox"/> ulcere	
<input type="checkbox"/> retroscapolari	<input type="checkbox"/> onicogrifosi	
<input type="checkbox"/> sistemica	<input type="checkbox"/> epistassi	
	<input type="checkbox"/> pallore delle mucose	
<input type="checkbox"/> Alterazioni ematocliniche	<input type="checkbox"/> lesioni oculari	
<input type="checkbox"/> epatiche	<input type="checkbox"/> congiuntivite	
<input type="checkbox"/> renali	<input type="checkbox"/> perdita di peso	
	<input type="checkbox"/> altro	

_____ li _____

IL VETERINARIO

PIANO DI CONTROLLO VETERINARIO A SEGUITO DI UN CASO UMANO AUTOCTONO

Obiettivo: definizione di un piano di controllo veterinario a seguito di segnalazione di un caso umano di leishmaniosi al fine di conoscere la effettiva circolazione dell'infezione nel territorio in relazione al caso e la sua estensione. Favorire e incentivare l'adozione di misure di prevenzione e protezione dell'infezione per i cani residenti.

Segnalazione: la nota del Servizio regionale di Sanità Pubblica del 22 gennaio 2009 n. PG/2009/14857 definisce le modalità di comunicazione all'ADSPV dell'Azienda USL competente di ogni caso umano di Leishmaniosi in applicazione all'art. 5 del DPR 320/54.

Valutazione della situazione epidemiologica locale: a seguito della segnalazione di un caso umano di leishmaniosi (cutanea o viscerale) di origine autoctona, o quando questa origine non possa essere ragionevolmente esclusa, l'ADSPV dell'Azienda USL implementa e organizza le informazioni già disponibili nell'areale interessato fornite dalla sorveglianza entomologica e dalla sorveglianza passiva e attiva sui cani residenti (di proprietà e ospiti nei canili), come supporto alla valutazione del livello di rischio. Risulta fondamentale la conoscenza specifica sulla presenza del vettore nella zona. Pertanto, in caso di assenza di informazioni dettagliate, durante la stagione di attività del vettore, il Servizio Veterinario dell'A.USL attua una sorveglianza entomologica (*trappole attrattive a CO2 oppure tipo CDC a luce*).

Identificazione della zona di sorveglianza: l'ADSPV dell'Azienda USL identifica, in collaborazione con il CEREV, un primo areale di studio che di norma viene delimitato ad un'area di 300 metri di raggio intorno all'abitazione del caso umano.

Definizione del livello di rischio per l'area: i dati della sorveglianza permettono di stimare l'importanza della circolazione dell'agente eziologico e quindi il rischio per la sanità pubblica in una specifica zona.

E' possibile quindi identificare tre livelli di rischio in presenza di un caso umano:

Livello di rischio 1. il caso umano può non essere di origine autoctona, non sono segnalati casi di cani infetti, la sorveglianza entomologica non evidenzia la presenza del vettore.

Livello di rischio 2. il caso umano può non essere di origine autoctona, sono segnalati casi di cani infetti, la sorveglianza entomologica non evidenzia la presenza del vettore.

Livello di rischio 3. il caso umano è di origine autoctona oppure il caso umano può non essere di origine autoctona e sono segnalati negli ultimi due anni casi di cani infetti e la sorveglianza entomologica evidenzia la presenza del vettore.

Modalità di gestione

Sulla base del livello di rischio valutato in funzione dei dati forniti dalla sorveglianza e dell'estensione geografica, si adottano misure specifiche volte a rafforzare la sorveglianza sui cani di proprietà per meglio conoscere l'estensione e l'importanza della circolazione dell'agente infettivo, ai fini della prevenzione e diagnosi precoce della malattia nell'uomo, e per fornire la corretta informazione al pubblico sulle misure di protezioni individuali da adottare per i propri cani.

Livello di rischio 1: in assenza di segnalazioni da parte di veterinari liberi professionisti che esercitano nella zona, il Servizio Veterinario dell'A.USL organizza incontri/ contatti per segnalare il caso umano e sensibilizzare i veterinari clinici ad una corretta segnalazione dei casi, sulla base del protocollo per la sorveglianza passiva sui cani di proprietà e mettendo a disposizione i dati epidemiologici locali aggiornati disponibili (casi umani e animali, monitoraggio entomologico).

Livello di rischio 2: il Servizio Veterinario dell'A.USL:

- a) organizza incontri/ contatti per segnalare il caso umano e sensibilizzare i veterinari LL.PP. ad una corretta segnalazione dei casi, sulla base del protocollo per la sorveglianza passiva sui cani di proprietà e mettendo a disposizione i dati epidemiologici locali aggiornati disponibili (casi umani e animali, monitoraggio entomologico),
- b) informa l'Autorità sanitaria locale (Sindaco) e collabora con essa per pianificare una verifica sulla corretta iscrizione dei cani all'anagrafe canina.

Livello di rischio 3 : il Servizio Veterinario dell'A.USL

- a) organizza incontri/ contatti per segnalare il caso umano e sensibilizzare i veterinari clinici ad una corretta segnalazione dei casi, sulla base del protocollo per la sorveglianza passiva sui cani di proprietà e mettendo a disposizione i dati epidemiologici locali aggiornati disponibili (casi umani e animali, monitoraggio entomologico),
- b) collabora con il comune a pianificare delle azioni di controllo sulla corretta iscrizione dei cani all'anagrafe canina,
- c) pianifica una sorveglianza attiva gratuita sui cani di proprietà mediante invito ad un controllo sierologico di tutti i cani residenti nella suddetta zona. Il controllo sierologico dei cani di proprietà può essere organizzato anche grazie alla collaborazione di veterinari liberi professionisti, (scheda di prelievo al capitolo 2-allegato 1),
- d) propone all'Autorità Sanitaria locale l'adozione di una ordinanza che renda obbligatoria la segnalazione di casi di infezione da Leishmaniosi canina o sospetti tali, come definiti dal piano di sorveglianza e idonee misure profilattiche.

Rapporto finale

In collaborazione con il CEREV, l'ADSPV relaziona al Servizio di Igiene Pubblica gli esiti delle indagini svolte al fine di fornire un quadro aggiornato della situazione epidemiologica (relazione attività completata dalle mappe dei controlli)

CAPITOLO 2- allegato 1

Piano Regionale di controllo della Leishmaniosi canina – Controllo a seguito di caso umano autoctono

All'IZSLER Sezione di

All'Azienda USL di.....

1. Dati del Veterinario prelevatore

<i>(timbro del veterinario clinico che effettua il prelievo)</i>	Indirizzo ambulatorio/ clinica veterinaria
--	---

2. Dati del Cane (segnalamento)

Microchip / tatuaggio (obbligatorio)	Nome:	Sesso	Razza
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	
Anno di nascita	Taglia	Pelo	Indirizzo di detenzione del cane
	<input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Grande	<input type="checkbox"/> Raso <input type="checkbox"/> Corto <input type="checkbox"/> Lungo	
Nome e Cognome Proprietario	Indirizzo Proprietario (se diverso da quello della detenzione)		

3. Tipologia del campione prelevato: sangue altro _____ Specie: CANE

4. Anamnesi

Ricovero notturno:	<input type="checkbox"/> all'aperto <input type="checkbox"/> al chiuso	
Convive con altri cani?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sì	Se sì, quanti? _____
Provenienza:	<input type="checkbox"/> Italia <input type="checkbox"/> Estero	Regione _____ Stato _____
Spostamenti viaggi	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sì	Se sì, dove: _____ Periodo: _____

_____ li _____

IL VETERINARIO

PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO SULLA LEISHMANIOSI CANINA NELLE STRUTTURE DI RICOVERO PER CANI

Viene attuato un piano di controllo da parte delle AUSL in quanto responsabili della vigilanza sulle concentrazioni animali

1. Obiettivi del piano di controllo: mantenere la sorveglianza sullo stato di salute dei cani catturati e di quelli introdotti e custoditi nelle strutture di ricovero per cani di cui alla L.R. 27/2000, al fine di proporre adeguati interventi di contenimento e lotta alla diffusione dell'infezione all'interno del canile e per fornire adeguate garanzie sanitarie ai cani in adozione;

2. Attività:

Le azioni individuate sono sintetizzate in:

- **Sorveglianza passiva sui cani ospitati:** Il veterinario responsabile dell'assistenza veterinaria della struttura segnala all'azienda USL competente ogni caso sospetto o accertato di infezione da *Leishmania* nei soggetti ospitati.
- **Monitoraggio nuove introduzioni.** Tutti i cani di età superiore ai 6 mesi che entrano nel canile e che non vengono riconsegnati al proprietario nell'arco di una settimana devono essere sottoposti a controllo sierologico per Leishmaniosi. Gli esiti dovranno essere correttamente riportati sulla scheda sanitaria individuale del cane ospitato nella struttura o sul passaporto europeo del singolo soggetto.
- **Sorveglianza entomologica.** Da eseguirsi con le modalità definite nell'allegato 1
- **Trattamento individuale dei cani.** *Applicazione di misure antivettoriali* individuali [biocidi e /o repellenti specifici a base di piretroidi (spot-on, collari o spray)] per i soggetti infetti e non, in caso di accertata presenza del vettore, nel periodo 15 maggio-15 ottobre al fine di assicurare misure di protezione adeguate. *Trattamento farmacologico* Come anche indicato nelle Linee guida per il controllo del serbatoio canino della Leishmaniosi viscerale zoonotica in Italia pubblicate dall'Istituto Superiore di Sanità (Rapporto ISTISAN 04/12) vi è la dimostrazione che è possibile limitare il potenziale rischio rappresentato dal cane quale serbatoio attivo del parassita se si adottano specifici protocolli terapeutici, applicati in opportuni periodi dell'anno. Pertanto tutti i cani dichiarati infetti presenti nel canile devono essere trattati secondo un protocollo terapeutico validato da studi scientifici internazionali. Si sottolinea che i soggetti sospetti infetti in attesa del controllo non devono essere sottoposti al trattamento farmacologico ma solo a quello antivettoriale.
- **Controllo su cani sentinella.** Nei mesi antecedenti la nuova stagione di attività del vettore (febbraio-maggio di ogni anno), su un campione stabilito di cani (vedi tabella 1) negativi al controllo della precedente primavera verrà effettuato il controllo sierologico volto alla rilevazione di eventuali sieroconversioni. Le sentinelle saranno preferibilmente scelte fra animali di 2/3 anni e/o di 8/9 anni con un controllo sierologico negativo effettuato a distanza di almeno 10/12 mesi.

Tabella 1 - Numero di cani sentinella da prelevare per rilevare una prevalenza attesa del 10% con una confidenza del 95%

Num. Cani presenti	Numero sentinelle da controllare
≤ 15	Tutti
16-20	16
21-25	18
26-30	19

31-50	22
51-70	24
71-90	25
91-100	26
101-200	27
201-300	28
>301	29

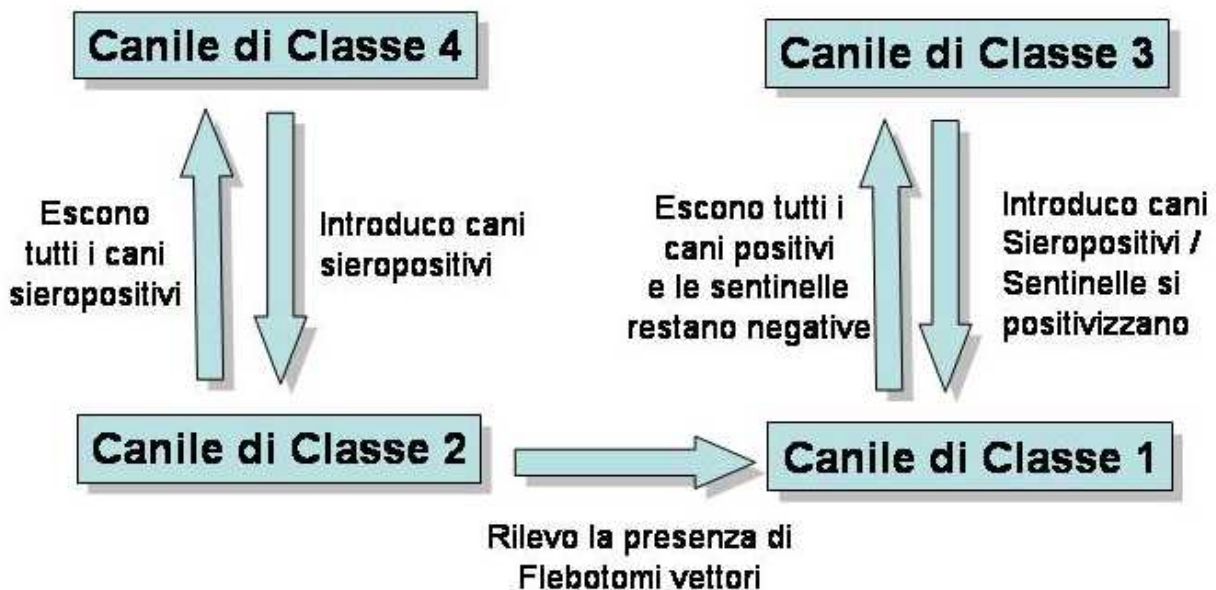
3. Classificazione delle strutture di ricovero

Il progetto regionale sul sistema di sorveglianza da malattie trasmesse da insetti vettori approvato con DGR 1326/2007, ha costruito un sistema di sorveglianza nei canili mediante la loro georeferenziazione e l'attivazione di un programma di monitoraggio entomologico per la rilevazione/quantificazione dei flebotomi vettori e sierologico sui cani detenuti per evidenziare la presenza dell'infezione e la possibile circolazione dell'agente eziologico all'interno della popolazione del canile.

Il quadro epidemiologico emerso dalla sorveglianza sierologica ed entomologica di tale piano ha permesso di attribuire a ciascuna struttura di ricovero presente in Regione Emilia-Romagna una specifica qualifica sanitaria, distinta in quattro classi sulla base della presenza/ assenza del vettore e/o di cani infetti.

Canile di classe 1	Presenza vettori Presenza cani infetti
Canile di classe 2	Assenza vettori Presenza cani infetti
Canile di classe 3	Presenza vettori Assenza cani infetti
Canile di classe 4	Assenza vettori Assenza cani infetti

Alla fine di ogni anno si potrà avere la riclassificazione del canile in base ai risultati dell'attività di sorveglianza sierologica ed entomologica e alla movimentazione dei cani, come esplicitato nella figura sotto riportata:



La sorveglianza permanente tiene conto del modello di classificazione, modulando il monitoraggio nelle strutture sulla base della presenza del vettore e della presenza dell'infezione in animali ospiti. Pertanto la

CAPITOLO 3

distinzione delle strutture in quattro classi prevede specifiche attività di controllo riassunte nella sotto riportata tabella 2:

Tabella 2 – attività di sorveglianza Lcan permanente in canili monitorati

		Presenza cani infetti	
		SI'	NO
Presenza febotomi (Ph.perniciosus/perfliewi)	SI'	CLASSE 1 <ul style="list-style-type: none"> - Sorveglianza passiva su tutti i cani - Monitoraggio nuove introduzioni - Controllo su cani sentinella - Trattamento individuale dei cani positivi - Trattamento con antivettoriali di tutti i cani 	CLASSE 3 <ul style="list-style-type: none"> - Sorveglianza passiva su tutti i cani - Monitoraggio nuove introduzioni - Controllo su cani sentinella
	NO	CLASSE 2 <ul style="list-style-type: none"> - Sorveglianza passiva su tutti i cani - Monitoraggio nuove introduzioni - Sorveglianza entomologica - trattamento individuale dei cani positivi 	CLASSE 4 <ul style="list-style-type: none"> - Sorveglianza passiva su tutti i cani - Monitoraggio nuove introduzioni - Sorveglianza entomologica

In caso di una nuova struttura, nell'anno di apertura durante il periodo stagionalmente significativo, dovrà essere predisposta la sorveglianza entomologica, come definita all'allegato 1 del presente capitolo. Tutti i cani al momento dell'introduzione saranno sottoposti a monitoraggio sierologico, al fine di definire la classe di appartenenza della struttura.

4. Metodiche diagnostiche da utilizzare

In base alle indicazioni dell'OIE, la diagnosi di leishmaniosi si effettua mediante test sierologico IFI. In caso di esito dubbio (caso sospetto) è corretto ripetere il test sierologico IFI a distanza di 6 mesi.

L'isolamento diretto da puntato midollare o linfonodale, ancorché frequentemente utilizzato è caratterizzato da una specificità elevatissima a fronte di una scarsa sensibilità

Per gli approfondimenti diagnostici può essere eventualmente impiegata la PCR, eseguita su campioni di puntato linfonodale o sternale. Occorre però ricordare che l'eventuale negatività alla PCR allo stato attuale non garantisce l'assenza di infezione.

5. Adottabilità

Gli animali infetti o sospetti infetti ospitati nelle strutture di ricovero non possono essere affidati a richiedenti .

In deroga, è possibile concedere adozione di animali infetti esclusivamente previa sottoscrizione da parte del futuro proprietario di un consenso informato in cui fornisce anche esplicito impegno a garantire nel tempo i cicli

CAPITOLO 3

di trattamento farmacologico previsti e l'adozione delle misure antivettoriali riportate al fine di continuare a mantenere il controllo della malattia e la tutela della salute pubblica (allegato 2).

Gli animali infetti o sospetti infetti ricoverati nelle strutture di ricovero possono essere restituiti ai proprietari fornendo informazioni di quanto accertato durante il ricovero del cane catturato e dando indicazioni sul corretto controllo della malattia.

6. Movimentazioni dei cani catturati

A partire dal 2 gennaio 2009, anche i cani movimentati tra strutture di ricovero intraregionali (da prima accoglienza/canile temporaneo a permanente o tra strutture permanenti) sono scortati dalla scheda sanitaria individuale o passaporto europeo su cui sono stati riportati tra l'altro l'identificativo del cane (codice microchip /tatuaggio) e gli esiti dei controlli di laboratorio eseguiti per Lcan.

Percorso specifico è previsto per l'ammissione di cani catturati in altre regioni per il ricovero permanente in canili rifugio privati o di Associazioni animaliste sul territorio regionale. Sulla base di quanto già indicato nella nota PG/2007/108853 del 18/04/2007 ogni nuova introduzione in Regione è subordinata a certificazione rilasciato dall'Azienda USL di provenienza attestante l'esecuzione di un test di immunofluorescenza indiretta (IFI) con titolo inferiore a 1:40, effettuato non prima di 30 giorni dalla data del trasferimento. A tale scopo, il Responsabile dell'ADSPV competente sulla struttura propone al Sindaco l'adozione di specifica ordinanza che limiti l'introduzione a cani non infetti catturati in altre regioni (modello riportato in allegato 4). Il Veterinario Ufficiale attuerà in tali strutture un piano di monitoraggio annuale particolarmente rivolto ai soggetti di recente introduzione, in particolare da zone a rischio. In caso di esito non favorevole si applicano le misure di controllo descritte nei trattamenti individuali dei cani (V. punto 2. *Attività* del presente capitolo), salvo il rientro immediato dell'animale alla Regione di provenienza. Le spese del monitoraggio, del controllo della malattia (trattamento farmacologico e misure antivettoriali) e dell'eventuale trasporto sono a carico del gestore.

7. Forme gravi

La leishmaniosi del cane è una grave malattia sistemica ad evoluzione cronica, parassitologicamente incurabile, che conduce solitamente gli animali alla morte dopo una più o meno lunga fase debilitante e cachettizzante. Con l'avanzare dell'età, ma soprattutto con la malattia in stato avanzato la percentuale di guarigione clinica varia dal 5 al 15%.

Per questo in soggetti particolarmente colpiti e debilitati l'accanimento terapeutico non porta a guarigione, miglioramento stabile o remissione dei sintomi. L'eutanasia in questi casi di grave ed incurabile malattia rappresenta la scelta per evitare inutili sofferenze all'animale.

Un cane infetto da *L. infantum* può essere definito malato con quadro clinico grave se:

- a) è stato sottoposto a uno o più trattamenti terapeutici con farmaci anti-leishmania e non mostra una remissione della sintomatologia;
- b) è affetto da insufficienza renale cronica;
- c) è affetto da gravi malattie oculari che possano comportare la perdita funzionale e/o richiedano terapie con immunodepressivi
- d) è affetto da altre gravi malattie concomitanti di natura infettiva, parassitaria, neoplastica, endocrina e dismetabolica.

L'eutanasia potrà essere applicata, in base alla valutazione del medico veterinario, in soggetti infetti che presentano due o più delle seguenti condizioni:

- età avanzata e scadimento delle condizioni generali
- alterazioni della funzione renale
- gravi malattie oculari

- severe malattie concomitanti
- aggressività nei confronti di altri cani o dell'uomo
- intolleranza ai farmaci utilizzati per il trattamento della leishmaniosi
- ricadute dopo ripetuti cicli di trattamento.

8. Flusso informativo

L'allegato 2 riporta la modulistica da utilizzare nell'attuazione del piano di sorveglianza nelle strutture di ricovero di cani catturati.

Allegato 2.1 Monitoraggio sierologico della Leishmaniosi nei canili: è la scheda di accompagnamento campioni di sangue/siero di cani prelevati nei canili

Allegato 2.2 approfondimenti diagnostici in cani positivi sierologicamente: è la scheda accompagnamento campioni prelevati da cani positivi per cui si è valutato di dover procedere ad ulteriori indagini diagnostiche.

Allegato 2.3 Scheda anamnestica per leishmaniosi canina: è la scheda di segnalazione di cane infetto da inviare compilata al CEREV tramite mail (cerev@izsler.it)

Allegato 2.4 scheda censimento canile: da utilizzare in caso di nuove struttura o variazioni di dati da inviare compilata al CEREV tramite mail (cerev@izsler.it)

PIANO CAMPIONAMENTI FLEBOTOMI

Cenni sulla biologia dei flebotomi

I flebotomi sono insetti molto piccoli (2-4 mm) che solo con molta attenzione possono essere scorti ad occhio nudo. Depongono le uova in luoghi umidi e bui: nelle tane degli animali selvatici, nei ricoveri degli animali domestici, nelle crepe del terreno e degli edifici, nei buchi degli alberi, nelle foglie in decomposizione. Le larve sono molto sensibili al disseccamento, si nutrono di materiale organico in decomposizione, attraversano 4 stadi larvali, con dimensioni crescenti da 0,5 a 4-6 mm. Una volta effettuata la muta gli adulti rimangono nelle vicinanze del sito di emergenza, non si allontanano solitamente più di 100 m, hanno scarsa attitudine al volo e sono molto sensibili alle condizioni ventose. Si muovono molto silenziosamente, con corti voli successivi simili a saltelli. Entrambi i sessi sono glicifaghi, solo le femmine effettuano il pasto di sangue, che consente la maturazione delle uova. Sono insetti notturni, durante il giorno si riposano in luoghi umidi, bui e riparati: fra la vegetazione, in anfratti e crepe naturali, all'interno di costruzioni in pietra o muratura.

Sono le larve a superare l'inverno, gli adulti sono presenti in estate ed in autunno, il loro ciclo è fortemente correlato alle condizioni ambientali. In Italia i flebotomi appaiono intorno a giugno fino a settembre-ottobre, la loro popolazione presenta solitamente due picchi stagionali.

Campionamenti

I campionamenti vanno effettuati negli stessi canili nei quali vengono intrapresi i monitoraggi sierologici iniziali, con cadenza quindicinale nel periodo compreso tra inizio giugno e inizio ottobre, mediante l'utilizzo di Sticky Traps (trappole adesive non attrattive), fornite dal Laboratorio di Reggio Emilia. Per ogni nuovo canile è effettuato un sopralluogo prima dell'inizio dei campionamenti per stabilire le stazioni di campionamento. Le stazioni devono rimanere le medesime durante tutto l'arco della stagione; ognuna deve essere contraddistinta da un codice di riferimento.

Nei siti in cui si ritenesse necessario ottenere un ulteriore dato di conferma della assenza dei flebotomi, in particolare nei canili di CLASSE 2 (presenza cani infetti/assenza flebotomi) e 4 (assenza cani infetti/assenza flebotomi), saranno programmati interventi di cattura con trappole attrattive.

Queste catture sono effettuate con trappole attrattive ad anidride carbonica od a luce (tipo CDC), in parallelo con le catture effettuate con trappole adesive (stesse date di cattura),

Questi interventi consentiranno di approfondire la sorveglianza entomologica mediante strumenti più sensibili.

Interventi straordinari con trappole attrattive (a CO₂ o CDC) saranno programmati anche nei dintorni di casi umani autoctoni con le stesse modalità previste per le catture nei canili.

Materiale necessario:

Sticky Traps

scheda di cattura (allegata)

guanti monouso

termometro MIN/MAX

sacchetti plastica grandi

graffette grandi (5 cm, aperte a rampino)

GPS (se possibile per coordinate)

Metodica di cattura flebotomi con trappole adesive.

Le trappole adesive non attrattive (*Sticky Traps*) vanno disposte nelle vicinanze degli animali che possono potenzialmente essere attaccati dai flebotomi o nei luoghi nei quali i flebotomi riposano. Le *Sticky Traps* non richiedono particolari accorgimenti per la loro conservazione prima di essere utilizzate, vanno semplicemente

appese, a questo scopo si possono utilizzare anche dei sostegni già presenti (reti di recinzione, chiodi, ecc.). Si possono appendere i fogli con graffette grandi (5 cm) aperte a formare un "rampino", forando un angolo del foglio con la graffetta stessa.

Si consiglia di disporre i fogli adesivi nei possibili luoghi di riposo diurno degli insetti, in particolare costruzioni fresche e accessibili sul muro e/o sul soffitto, oppure in modo da intercettare gli insetti che si spostano per effettuare il pasto di sangue fra i loro possibili luoghi di riposo (vegetazione, edifici accessibili in muratura ecc.) e gli animali che possono essere punti (per esempio nella parte bassa della rete di recinzione dei box nel caso dei canili), in ogni caso i fogli non dovranno essere accessibili agli animali presenti.

In ogni canile saranno presenti 3 stazioni di campionamento, precedentemente stabilite durante il sopralluogo effettuato ad inizio stagione. Per ogni campionamento, in ogni stazione devono essere disposti 8 fogli. Per raccogliere i fogli utilizzati in ogni stazione si deve utilizzare un sacchetto diverso, ognuno di questi sacchetti deve essere contrassegnato con il codice del sito da cui proviene (con pennarello indelebile al di fuori del sacchetto, oppure con un foglietto di carta scritto a matita al suo interno).

Le trappole andranno disposte a sera e ritirate il mattino successivo.

I trappolamenti non devono essere effettuati nelle serate ventose o in caso di pioggia.

I campioni andranno conferiti nel più breve tempo possibile alla Sezione Provinciale dell'IZSLER di riferimento, da qui saranno inviate alla sezione di Reggio Emilia dell'IZSLER. I fogli raccolti vanno conservati in frigorifero (non congelati) ed accompagnati dalla necessaria documentazione (documento di accompagnamento e scheda cattura).

Metodica di cattura flebotomi con trappole CDC o a CO₂

Materiale necessario:

Trappola attrattiva a batteria, fornita dall'IZSLER o dal CAA.

scheda di cattura (allegata)

termometro MIN/MAX

GPS (se possibile per coordinate)

Disponibilità utilizzo freezer (circa -20°C)

Queste trappole sono basate su di un fonte attrattiva (luce o anidride carbonica) sotto la quale è posizionata una ventola di aspirazione (che funziona con una batteria da 6V o 12V) ed aspira i flebotomi in un retino di contenimento.

Le trappole andranno disposte all'esterno, appese a 1-1,5 m di altezza, nelle vicinanze dei possibili focolai larvali e dei luoghi di riposo dei flebotomi (vegetazione, edifici in muratura, concimaie, accumuli di sostanza organica, muretti di contenimento a secco ecc.). Le trappole non dovranno essere accessibili agli animali presenti, nel caso di trappole CDC sarà inoltre necessario assicurarsi che non ci siano fonti luminose nelle vicinanze che possano interferire con la capacità attrattiva della trappola.

Le trappole devono essere disposte alla sera (almeno un'ora prima del tramonto) e ritirate la mattina successiva. I campionamenti non vanno effettuati nelle serate ventose od in caso di pioggia. Quando si ritirano i retini si raccomanda di non staccare la batteria prima di aver chiuso il retino per evitare la fuga degli insetti catturati.

Gli insetti raccolti (se non ci saranno diverse indicazioni) dovranno essere uccisi tramite congelamento (in freezer a -20°C per almeno 20 minuti), quindi travasati in un contenitore rigido. Per trasferire gli insetti si consiglia di rovesciare il retino su di un foglio bianco (facendo attenzione al suo completamento svuotamento), Si raccomanda di attendere il loro scongelamento prima di maneggiare gli insetti. Il campione così preparato dovrà essere refrigerato. I campioni così preparati andranno conservati refrigerati e conferiti nel più breve tempo possibile alla Sezione Provinciale dell'IZSLER di riferimento, da qui saranno inviate alla sezione di Reggio Emilia dell'IZSLER. Il campione andrà accompagnato dalla scheda di cattura allegata

Referente per il monitoraggio entomologico

Dr Mattia Calzolari
Laboratorio Entomologico
IZSLER
Sezione Reggio Emilia

Via Pitagora 2
Tel 0522277996-0522921733
reggioemilia@izsler.it

SORVEGLIANZA SULLE MALATTIE TRASMESSE DA VETTORI

Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e Emilia-Romagna
Sezione di _____

Oggetto: Monitoraggio sierologico della Leishmaniosi nei canili

Finalità del prelievo: Monitoraggio

Materiale inviato: Campioni di Sangue di Cane

identificati come segue:

Nr provetta	Tatuaggio – Microchip *	Nome del cane	Motivo prelievo°
1			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
2			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
3			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
4			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
5			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
6			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
7			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
8			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
9			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
10			1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>

* **Da usare per l'identificazione del campione da parte dell'IZS**

° **Motivi di prelievo:** (1) Monitoraggio iniziale; (2) Cane in ingresso; (3) Cane sentinella; (4) Ricontrollo su cane sospetto IFI 1:40-1:80; (5) Prelievo su sospetto clinico; (6) Ricontrollo su cane positivo

Provenienza:

Codice Canile:

Canile _____

Comune e indirizzo _____

Esami richiesti: Ricerca anticorpi (immunofluorescenza) per Leishmania

Note:

Luogo e data

Timbro e firma del Veterinario ufficiale

SORVEGLIANZA SULLE MALATTIE TRASMESSE DA VETTORI

Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e Emilia-Romagna
Sezione di _____

Oggetto: Leishmaniosi nei canili - approfondimenti diagnostici in cani positivi sierologicamente

Finalità del prelievo: Diagnostica

Materiale inviato: Campioni di:	Esami richiesti:
<input type="checkbox"/> Sangue con EDTA <input type="checkbox"/> Aspirato linfonodale <input type="checkbox"/> Aspirato midollare	<input type="checkbox"/> PCR per <i>Leishmania infantum</i> <input type="checkbox"/> Isolamento leishmania

Prelevati da **Cani**
identificati come segue:

Nr provetta	Tatuaggio – Microchip *	Nome del cane	Data ingresso canile	Note
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

* Da usare per l'identificazione del campione da parte dell'IZS

Provenienza:

Codice Canile:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Canile _____

Comune e indirizzo _____

Note:

Luogo e data

Timbro e firma del Veterinario ufficiale

Sorveglianza sulle malattie trasmesse da vettori

SCHEMA ANAMNESTICA PER LEISHMANIOSI CANINA

1. Dati del Canile

Codice canile:	
Ragione sociale canile	
Indirizzo:	

2. Dati del Cane

Microchip / tatuaggio	Nome	Numero del box	Eventuale identificativo interno	Numero interno
Sesso	Anno di nascita	Razza	Taglia	Pelo
<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F			<input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Grande	<input type="checkbox"/> Raso <input type="checkbox"/> Corto <input type="checkbox"/> Lungo
Data di ingresso nel canile	Provenienza			

3. Anamnesi e Dati di laboratorio

Tipo di esame	Data ultimo prelievo positivo	Esito
Sierologia (IFI)		1:_____
PCR		<input type="checkbox"/> Pos. <input type="checkbox"/> Neg. <input type="checkbox"/> N.E.*
Es. citologico/istologico		<input type="checkbox"/> Pos. <input type="checkbox"/> Neg. <input type="checkbox"/> N.E.*
Coltura		<input type="checkbox"/> Pos. <input type="checkbox"/> Neg. <input type="checkbox"/> N.E.*

Allegare se possibile il referto di laboratorio dell'ultima positività

*N.E. = non eseguito

Sintomatologia riferibile a leishmaniosi:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> linfadenomegalia | <input type="checkbox"/> dermatite furfuracea |
| <input type="checkbox"/> poplitei | <input type="checkbox"/> alopecie |
| <input type="checkbox"/> prescapolari | <input type="checkbox"/> ulcere |
| <input type="checkbox"/> retroscapolari | <input type="checkbox"/> onicogrifosi |
| <input type="checkbox"/> sistemica | <input type="checkbox"/> epistassi |
| | <input type="checkbox"/> pallore delle mucose |
| | <input type="checkbox"/> lesioni oculari |
| | <input type="checkbox"/> splenomegalia |
| | <input type="checkbox"/> perdita di peso |
| | <input type="checkbox"/> altro |

Terapie effettuate

NO

SI : (indicare date e prodotti utilizzati)

SORVEGLIANZA SULLE MALATTIE TRASMESSE DA VETTORI**SCHEDA CENSIMENTO CANILI**

Codice canile (codice aziendale):		
Ragione sociale:		
Via:		
Città:		Telefono:
Coordinate geografiche:	Latitudine	Longitudine
Se non si è in grado di rilevare le coordinate allegare copia di una cartina tecnica regionale con indicazione della struttura		
Legale rappresentante:		
Responsabile della struttura:		
Referente struttura:		
Autorizzazione Sanitaria: n° del	Tipologia: canile	Temporaneo
		Permanente
Data del censimento:	Percentuale femmine in età sterilizzate:	
Numero totale di cani ospitati:.....		
Numero totale box:.....		
Tipologia gestione (Comune/ Associazione Animalista/Privato))	Denominazione gestione:	

Movimentazioni anno.....

Entrate	Uscite
Rinunce	Restituzioni
proprietà:	ai proprietari:
Catture:	Adozioni:
Nascite:	Decessi:

Timbro e firma del Veterinario Ufficiale

MODULO DI CONSENSO INFORMATO PER:

- L’AFFIDO DI UN CANE INFETTO/SOSPETTO INFETTO DA LEISHMANIOSI**
- LA RESTITUZIONE AL PROPRIETARIO DI UN CANE INFETTO/SOSPETTO INFETTO DA LEISHMANIOSI**

COGNOME

NOME

DATA DI NASCITA

RESIDENTE A

DICHIARO CHE

**AVENDO ACCETTATO IN ADOZIONE/ RESTITUZIONE PRESSO IL CANILE _____ DI
- _____ IN DATA _____ IL CANE DI NOME _____ ETÀ
ANNI, SESSO M / F , MICROCHIP N° _____ SONO INFORMATO
CHE IL CANE,**

È INFETTO DA LEISHMANIOSI

PERTANTO MI IMPEGNO A SOTTOPORRE IL CANE AD ADEGUATA TERAPIA CON LA PERIODICITÀ RITENUTA OPPORTUNA DAL VETERINARIO DI FIDUCIA SULLA BASE DEL MONITORAGGIO DELL’ANIMALE, IN ACCORDO CON LE LINEE GUIDA DELL’ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ – ANNO 2004 – “CONTROLLO DEL SERBATOIO CANINO DELLA LEISHMANIOSI VISCERALE ZOOTOTICA IN ITALIA E SEGUENDO PROTOCOLLI VALIDATI DA STUDI INTERNAZIONALI ”;

MI IMPEGNO INOLTRE AD ADOTTARE SUL CANE DURANTE OGNI PERIODO STAGIONALE DI RISCHIO (APPROSSIMATIVAMENTE DA MAGGIO A OTTOBRE A SECONDA DELL’ANDAMENTO CLIMATICO STAGIONALE E DEL LUOGO DI RESIDENZA) MISURE ANTIVETTORIALI (COLLARI. SPRAY O SPOT-ON ATTIVI) QUALI REPELLENTI/BIOCIDI DEI FLEBOTOMI, INSETTI RESPONSABILI DELLA TRASMISSIONE.

È SOSPETTO INFETTO DA LEISHMANIOSI

PERTANTO MI IMPEGNO A FAR RIPETERE I TEST SIEROLOGICI DI CONTROLLO AL CANE FRA CIRCA 6 E 12 MESI DAL VETERINARIO DI FIDUCIA, ED AD ATTUARE IN CASO DI POSITIVITÀ LE MISURE SOPRA DESCRITTE.

SONO AL CORRENTE DELLA TRASMISSIBILITÀ ALL’UOMO DELLA MALATTIA SOLO TRAMITE LA PUNTURA DI UN INSETTO (FLEBOTOMO O PAPPATACIO); LE CARATTERISTICHE DELLA MALATTIA, LA SUA DIFFUSIONE NEL TERRITORIO NAZIONALE, NONCHÉ LA DIFFUSIONE DELL’INSETTO VETTORE ED I RISCHI DI TRASMISSIONE ALL’UOMO, MI SONO STATI ESAURIENTEMENTE ILLUSTRATI DAL VETERINARIO RESPONSABILE DEL CANILE.

IN FEDE.

LUOGO, ADDì _____ FIRMA

Firma del medico veterinario che ha illustrato il consenso informato.

DataFirma

(una copia del presente atto deve essere consegnata al proprietario del cane e una copia trasmessa al Servizio Veterinario della Azienda USL competente)

CHE COS'E' LA LEISHMANIOSI?

La leishmaniosi è una malattia protozoaria a carattere zoonosico (cioè trasmissibile dagli animali all'uomo), trasmessa mediante la puntura di un insetto (flebotomo o pappatacio).

I flebotomi possono trasmettere la Leishmania dal cane all'uomo che, raramente, può ammalarsi di leishmaniosi viscerale. In questo caso, dopo un lungo periodo di incubazione (da 2 mesi fino ad alcuni anni), questa malattia si manifesta di norma con: febbre intermittente, deperimento organico, profonda stanchezza, ingrossamento del fegato e della milza, anemia, turbe gastroenteriche, frequenti episodi emorragici. Sono più colpiti i bambini e le persone immunodepresse, anche se non mancano casi in persone adulte con sistema immunitario efficiente. E' una malattia che può essere curata, ma è importante non sottovalutarla: l'assenza di terapia porta inevitabilmente al decesso.

Nel cane la malattia procede con una evoluzione tendenzialmente cronica con deperimento organico e sintomatologia complessa, di solito il proprietario se ne avvede per quella cutanea.

QUALI CARATTERISTICHE HA L'INSETTO VETTORE?

I flebotomi sono insetti molto piccoli (2-4 mm) che solo con molta attenzione possono essere scorti ad occhio nudo. Si muovono molto silenziosamente, con corti voli successivi simili a saltelli. Solo le femmine effettuano il pasto di sangue per far maturare le uova. Questi insetti presentano attività crepuscolare e notturna, gli adulti sono presenti in estate ed in autunno, il loro ciclo è fortemente correlato alle condizioni ambientali. In Italia, alle nostre latitudini, i flebotomi sono presenti, indicativamente, tra giugno e settembre-ottobre.

COME AGISCE IL CANILE DI

Tutti i cani che accedono al canile di..... vengono controllati con visite cliniche mirate ed un esame del sangue per verificare la presenza o meno della malattia. Qualora l'animale risulti positivo vengono attuati gli specifici protocolli di cura e di protezione dall'insetto vettore.

LA LEISHMANIOSI CANINA E' CURABILE?

Anche se a tutt'oggi non esistono terapie risolutive della leishmaniosi nel cane, un adeguato trattamento riduce la possibilità per i flebotomi di infettarsi pungendo il cane, diminuendo la possibilità di diffusione della malattia. La terapia si basa su un protocollo terapeutico abbastanza lungo e che non sempre garantisce un esito certo. Pertanto, pur in presenza a volte di stati di guarigione clinica, sono frequenti gli episodi di ricomparsa della malattia anche a distanza di tempo, permanendo inoltre la possibilità di diffusione dell'infezione.

DIFFUSIONE IN ITALIA

La Leishmaniosi canina è presente storicamente in tutti i territori costieri e collinari del versante tirrenico, ionico e basso-adriatico dell'Italia continentale e delle isole maggiori e minori.

Recentemente sono stati rilevati focolai dell'infezione anche in Emilia Romagna, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Trentino e Friuli.

Attualmente, pertanto, possiamo ritenere l'infezione presente in forma endemica su tutto il territorio italiano, pur con differenti valori di prevalenza ed incidenza.

Al Sig. Sindaco

del Comune di _____

e p.c. Al Responsabile la gestione
del canile _____

Oggetto: introduzione di cani al di fuori delle catture di soggetti vaganti sul territorio di competenza

Con Lettera n.528 prot. n.PG/2007/108853 del 18-04-07 la Regione Emilia Romagna ha attivato il progetto di "Sorveglianza delle malattie trasmesse da vettori in Emilia Romagna", di cui alla DGR 1326/2007. Nell'ambito di questo progetto è compresa la realizzazione di un sistema di sorveglianza regionale sulla Leishmaniosi. Si tratta di una malattia protozoaria a carattere zoonosico, cioè trasmissibile dagli animali all'uomo, veicolata mediante la puntura di un insetto (flebotomo o pappatacio). I flebotomi possono trasmettere la Leishmania dal cane all'uomo che può ammalarsi a sua volta di leishmaniosi.

La Leishmaniosi canina è presente storicamente in tutti i territori costieri e collinari del versante tirrenico, ionico e basso-adriatico dell'Italia continentale e delle isole maggiori e minori. Recentemente sono stati rilevati focolai dell'infezione anche in Emilia Romagna, Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Trentino e Friuli. Attualmente, pertanto, si può ritenere l'infezione presente in forma endemica su tutto il territorio italiano, con differenti valori di prevalenza e incidenza.

Uno degli obiettivi del sistema di sorveglianza regionale è di conoscere lo stato sanitario dei cani ricoverati nei canili nei confronti di questa patologia per mettere in atto tutte le misure necessarie a contenere il rischio di diffusione ad altri animali e all'uomo nella nostra regione, secondo il protocollo fornito dalle linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità del 2004.

Pertanto, a partire già dal mese di maggio di quest'anno, il progetto ha portato ad effettuare da parte della scrivente Area Dipartimentale il monitoraggio sierologico nei confronti della Leishmaniosi canina (Lcan) di tutti i cani presenti presso il canile _____ di cui è responsabile della gestione il sig. _____ e di proseguire detto monitoraggio sugli animali di nuova introduzione provenienti da catture di soggetti vaganti sul territorio di competenza. Tale attività sarà estesa a tutte le strutture di ricovero dei cani di cui alla L.R. 27/2000.

Nel contempo, al fine di contenere il rischio di diffusione della malattia nel territorio regionale, occorre adottare misure di tutela per limitare le introduzioni di cani catturati in territori di altre regioni verso strutture private o gestite da associazioni animaliste ad animali non infetti da Leishmania canina.

Pertanto, al fine di mantenere lo stato sanitario riscontrato lo scrivente servizio le **propone** di emanare specifica Ordinanza che imponga al gestore del canile di _____ di introdurre animali catturati in altre regioni, scortati da certificazione sanitaria rilasciata dal Servizio Veterinario di origine dell'animale in cui si dichiara che lo stesso è stato saggiato sierologicamente da non più di 30 giorni tramite Immunofluorescenza indiretta (IFI) nei confronti della Lcan con un titolo inferiore a 1:40.

Infine questo Servizio Le propone, nell'ambito dell'attività di vigilanza di competenza, di effettuare il controllo sull'applicazione di quanto proposto nei confronti delle nuove introduzioni, dandone comunicazione alla S.V. delle eventuali infrazioni riscontrate.

Il Responsabile dell'ADSPV

Modello di Ordinanza Sindacale

Al Sig.....

Responsabile della struttura di ricovero per cani

di.....

Il Sindaco

Visti:

- Il Regolamento di Polizia veterinaria DPR 320/54;
- Legge quadro sul randagismo 281/91;
- Legge regionale " Nuove norme a tutela e controllo della popolazione canina e felina" n.27/2000;
- La nota del Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti della Regione Emilia Romagna, prot. PG/2007/108853 del 18-04-07 relativa alla "Sorveglianza delle malattie trasmesse da vettori in Emilia Romagna";
- La nota del Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti della Regione Emilia Romagna prot. ASS/VET/06/24150 del 10/07/06 sui controlli sanitari nelle strutture di ricovero per cani e gatti;
- Le Linee guida del 2004 dell'Istituto Superiore di Sanità sul "Controllo del serbatoio canino della Leishmaniosi canina viscerale zoonotica in Italia";
- La nota dell'ADSPV din. ...del.....sull'introduzione di cani al di fuori delle catture di soggetti vaganti sul territorio di competenza;

Ritenuto necessario, per motivi di salute pubblica, al fine di contenere il rischio di diffusione della leishmaniosi canina adottare in merito apposita ordinanza che regoli l'introduzione nella struttura di ricovero "....." di cani provenienti da comuni esterni all'area regionale;

Rilevata l'opportunità e la necessità di applicare ai fini della tutela della salute pubblica misure di controllo della malattia su tutti i cani già presenti che dovessero risultare sospetti infetti o infetti, in accordo al protocollo fornito dalle linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità del 2004, salvo il rientro immediato dell'animale alla regione di provenienza.

Ordina

Tutti i cani catturati vaganti provenienti da comuni esterni all'area regionale, direttamente o inviati da altre strutture di ricovero per cani randagi, in introduzione nella struttura di ricovero citata in premessa a partire dalla data di entrata in vigore della presente ordinanza devono essere scortati da certificazione rilasciata dal Servizio Veterinario dell'Azienda USL di origine attestante l'esecuzione di un test di immunofluorescenza indiretta (IFI) con titolo inferiore a 1:40, svolto entro 30 giorni dalla data del trasferimento.

Il responsabile della struttura di ricovero comunica all'Azienda USL il nominativo del veterinario responsabile della assistenza veterinaria.

Il veterinario responsabile dell'assistenza veterinaria della struttura in argomento segnala all'azienda USL competente ogni caso sospetto o accertato di infezione da *Leishmania infantum* nei soggetti ospitati.

Gli animali infetti e sospetti di infezione presenti nella struttura dovranno essere immediatamente sottoposti a misure di controllo della malattia (misure antivettoriali e trattamento farmacologico), in accordo alle Linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità (anno 2004) e ai protocolli validati da studi internazionali.

Le spese ai fini del controllo della malattia nel caso di animali sospetti o infetti, nonché l'eventuale rientro verso la regione di provenienza sono a carico del responsabile della suddetta struttura.

Il Sindaco