

***PIANO REGIONALE DI
MONITORAGGIO E CONTROLLO
MALATTIE TRASMESSE DALLE
ZECCHE***

- 1. Introduzione**
- 2. Obiettivi**
- 3. Istituzioni ed enti coinvolti**
- 4. Schema organizzativo del piano**

Allegato A

1. INTRODUZIONE

Le malattie infettive a trasmissione vettoriale hanno assunto una grande rilevanza negli ultimi decenni a livello mondiale. Tale incremento è da imputare a diversi fattori quali la globalizzazione, i cambiamenti climatici, i processi di urbanizzazione e, non da ultimo, al desiderio da parte dell'uomo di ritrovare un maggior contatto con la natura.

È ormai sempre più importante impostare studi di sorveglianza epidemiologica volti ad analizzare l'incidenza delle patologie trasmesse da vettori da un punto di vista One Health. WHO, WOAHA e FAO promuovono questo approccio con l'obiettivo di studiare l'interdipendenza tra salute umana, animale ed ambiente al fine di tutelare la salute pubblica. Infatti, nella visione One Health la salute pubblica va perseguita considerando l'ecosistema nel suo insieme comprese le interazioni e interconnessioni positive e negative tra tutti gli organismi in esso viventi, compresi gli agenti in grado di causare una malattia (virus, batteri e parassiti). Ciò detto, il concetto di One Health si concentra tra la relazione esistente tra uomo, animale e ambiente, rappresentando lo sforzo congiunto di più discipline che operano a livello locale, nazionale e globale per il raggiungimento di una condizione di salute ottimale e integrata di persone, animali e dell'ambiente stesso. Seguendo questa impostazione, l'agire del Servizio Sanitario pubblico deve essere incentrato sull'integrazione sistemica di diverse discipline, in chiave olistica, come metodologia di lavoro. Ed è proprio con questo approccio che si è voluta pianificare e concretizzare sul piano operativo l'attività del presente Piano incentrato sul monitoraggio delle malattie trasmesse dalle zecche.

Questo in quanto le zecche, con le zanzare, sono i principali vettori di patogeni nelle zone a clima temperato e, grazie alla loro capacità di adattamento a diversi ambienti, zone climatiche ed ospiti, si sono diffuse in tutto il mondo. Tra le zecche, *Ixodes ricinus* è la specie più frequentemente identificata sull'uomo e sugli animali selvatici e trova nel nord Italia il clima ideale per il suo sviluppo (20-23° C e 85- 98% di umidità relativa). Il cambiamento climatico in atto potrebbe aumentare non solo la diffusione della specie, ma anche estendere il periodo annuale in cui l'uomo rischia maggiormente l'esposizione. Questo è già suggerito da alcuni studi che hanno visto negli ultimi anni un aumento nel numero di morsi da zecca, soprattutto nell'uomo. In aggiunta, le motivazioni che hanno spinto alla predisposizione del presente Piano derivano dal riscontro di un aumento significativo nella popolazione umana dell'incidenza delle malattie da morso di zecca, anche in forme cliniche molto gravi ed invalidanti, ma anche dal riscontro di una scarsa consapevolezza dei rischi connessi alle attività ludico-ricreative all'aperto, con mancata o insufficiente applicazione delle buone pratiche di prevenzione del morso da parte di questi parassiti.

Allegato A

Il piano si prefigge la costituzione di servizio integrato tra medicina veterinaria e medicina umana in ottica di prevenzione, ponendo le proprie basi operative sull'esperienza maturata in alcune ATS lombarde di monitoraggio delle zecche, le cui risultanze hanno permesso di garantire un servizio rapido e tempestivo in termini di Sanità Pubblica.

2. OBIETTIVI

Il piano regionale di monitoraggio delle malattie trasmesse da zecche si propone di:

2.1. Consolidare una rete strutturata di comunicazione tra Dipartimenti di Prevenzione (Umano e Veterinario) delle ATS, DG Welfare ed IZSLER in un'ottica One Health, alimentando un flusso costante di informazioni relative alle zoonosi emergenti trasmesse da zecche nel territorio. Questo percorso includerà:

- a. Il coinvolgimento dei presidi sanitari dislocati sul territorio (medici di base, pediatri di libera scelta, punti di primo soccorso, farmacie, etc.) per una diffusione di informazioni corrette e puntuali volte alla prevenzione del contagio ed alla individuazione precoce di forme patologiche legate ad agenti zoonotici (es. borreliosi, TBE, Febbre Q) tramite anche la predisposizione di specifico materiale informativo;
- b. L'aumento della conoscenza della Malattia di Lyme e della TBE e consapevolezza della loro diffusione e rischio sanitario nel personale sanitario (medici di base, addetti al pronto soccorso, farmacisti, etc.).
- c. La creazione di un percorso diagnostico-terapeutico per l'identificazione rapida degli agenti patogeni nelle zecche trovate sull'uomo e sugli animali (selvatici e domestici), al fine di coadiuvare il personale medico nell'assistenza dei pazienti morsi da zecca, con interventi mirati, anche al fine di evitare percorsi terapeutici generici a base di antibiotici, in un'ottica di lotta alla antibiotico-resistenza.

2.2. Attuare un'attività di monitoraggio per determinare il rischio di zoonosi negli animali da compagnia e selvatici. Questo percorso includerà:

- a. L'attivazione di una sorveglianza negli animali da compagnia (principalmente cani e gatti) in modo integrato tra il sistema veterinario pubblico e privato e con il contributo attivo da parte dei privati cittadini. Le zecche "raccolte" dagli animali saranno inviate, con un protocollo e procedura definita, a IZSLER per i successivi approfondimenti diagnostici, con particolare riferimento agli agenti patogeni zoonosici.

Allegato A

- b. Il consolidamento delle attività di sorveglianza nelle popolazioni selvatiche già previsto in regione lombardia.

2.3. Studiare l'epidemiologia e il rischio di trasmissione all'uomo di agenti patogeni aventi come reservoirs mammiferi ed uccelli viventi in ambiente forestale silvestre mediante:

- a. Indagine diretta sulla presenza dei principali agenti zoonotici trasmessi dalle zecche a cui possono essere esposti non solo determinate categorie di operatori, normalmente considerate a rischio (operatori forestali, veterinari, agricoltori, pastori, cercatori di funghi, cacciatori etc.), ma anche semplici cittadini, che frequentano ambienti naturali per motivi ludico-ricreativi. Questo permetterà inoltre di:
- avere una mappatura del territorio regionale con individuazione delle aree di diffusione di specifici patogeni e costruzione di mappe di rischio potenziale per la presenza del vettore infetto;
 - avere una maggior conoscenza del territorio rispetto alla diffusione dei patogeni veicolati dalle zecche e maggior contezza della circolazione delle patologie zoonotiche;

2.4. Incentivare programmi di educazione sanitaria specifica sul rischio connesso alla diffusione delle patologie trasmesse dalla fauna selvatica e domestica attraverso le zecche. Ciò è perseguibile attraverso la creazione e distribuzione di specifico materiale informativo che contenga anche indicazioni concrete su quali comportamenti mettere in atto per prevenire il morso delle zecche e i conseguenti rischi sanitari.

2.5. Elaborare da parte della DG Welfare, nel medio-lungo termine, uno strumento smart di raccolta dati, diffusione di informazioni relative al rischio correlato al morso da zecca e monitoraggio attraverso specifiche procedure e tecnologie.

3. ISTITUZIONI ED ENTI COINVOLTI

- Regione Lombardia;
 - Direzione Generale Welfare, UO Veterinaria e UO Prevenzione

AA.TT.SS Lombarde

- Dipartimenti Veterinari e Sicurezza degli Alimenti di Origine Animale delle ATS
- Dipartimenti di Igiene e Prevenzione Sanitaria delle ATS (DIPS)
- ASST/IRCCS/Erogatori Privati accreditati

Allegato A

- Operatori Sanitari (in particolare dei servizi di Pronto Soccorso, di Malattie Infettive)
- Dipartimenti di Cure Primarie (solo ASST)
- I laboratoristi
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER)
- Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale (OEVR)

In ogni ATS dovrà essere individuato un referente sia per la prevenzione umana (nel servizio MPC del DIPS) sia per quella veterinaria. Le ASST dovranno indicare il referente per la propria struttura clinico-diagnostica-laboratoristica e il referente per l'area delle Cure Primarie. I nominativi dei referenti, con l'indicazione del recapito telefonico e indirizzo mail, deve essere comunicato alla DG Welfare entro 30 giorni dalla pubblicazione del presente Piano. Qualsiasi variazione dovrà essere comunicata alla DG Welfare.

L'IZSLER fornirà un elenco di propri esperti per gli aspetti entomologici e diagnostici presso sia la Sede centrale che quelle territoriali. Il coordinamento, delle attività in capo ad IZSLER, è affidato alla sezione territoriale di Pavia.

4. SCHEMA ORGANIZZATIVO DEL PIANO

DG Welfare, con il supporto tecnico scientifico di IZSLER e il contributo delle ATS, predisporrà specifico materiale informativo che dovrà essere divulgato attraverso i canali ufficiali di regione Lombardia, ATS, ASST, IZSLER e gli altri enti coinvolti o che comunque possono rappresentare un importante nodo divulgativo (comuni, farmacie, centri commerciali, ecc....). Dovranno anche organizzate specifiche giornate formative a tema.

4.1. Fase operativa

In ambito umano (Figura 1):

- a. Raccolta di zecche da pazienti: in caso un soggetto rilevi la presenza di una zecca sul proprio corpo è prevista l'asportazione da parte di un sanitario sia in ambito territoriale (MMG/PLS) sia in ambito ospedaliero;
- b. Se la zecca è stata asportata presso una struttura sanitaria, la stessa si preoccupa di conservarla e inviarla ad 'IZSLER attraverso le sedi territoriali in elenco (vedi allegato)
- c. Se la zecca è stata asportata presso un MMG/PLS lo stesso può portarla direttamente ad una sede territoriale di IZSLER, oppure può contattare la ATS per concordare la modalità di ritiro

Allegato A

- Si precisa che è in studio/programmazione l'attivazione a livello regionale di bandi per l'acquisto di sistemi di ritiro a chiamata gestiti da corrieri esterni nel mentre le ATS predispongono modalità di raccolta delle richieste dei MMG/PLS e adeguati sistemi di ritiro
- d. Il sanitario che preleva la zecca inserisce in SMI la segnalazione di un esposto a zecca tramite la funzione dedicata che sarà rilasciata in SMI a giugno 2024. Si raccomanda di inserire in SMI anche eventuali esposti a puntura da zecca per i quali non è stata consegnata ad IZSLER la zecca in quanto asportata in precedenza
 - e. La conservazione delle zecche, per l'invio corretto del materiale prevede che gli esemplari campionati vengano raccolti in appositi contenitori/provette con tappo a vite appositamente etichettata con data e luogo del prelievo. Le stesse dovranno essere conservate a +4°C o congelate fino all'invio al laboratorio di analisi. Ogni campione dovrà essere accompagnato da specifica scheda anamnestica che include i dati relativi al luogo in cui il cittadino sa o presume di essere entrato in contatto con la zecca, la sua città di residenza, la data di invio e una breve descrizione su eventuale sintomatologia successiva al morso (irritazione cutanea, febbre etc..) o eventuali riscontri in corso di follow-up ospedaliero (Allegato 1);
 - f. Esecuzione presso l'IZSLER delle indagini (morfologica e/o molecolare) per l'identificazione di specie di zecca e la ricerca dei seguenti agenti patogeni:
 - i. *Borrelia* spp., *Borrelia burgdorferi* s.l. complex (responsabile della Malattia di Lyme);
 - ii. *Rickettsia* spp.;
 - iii. *Francisella* spp. (Tularemia);
 - iv. *Coxiella burnettii* (Febbre Q);
 - v. Tick Borne Encephalitis virus (TBEV);
 - vi. *Babesia* spp (piroplasmosi);
 - vii. *Anaplasma* spp.;
 - g. Refertazione da parte dell'IZSLER e al Dipartimento Veterinario dell'ATS competente che provvederà all'inoltro al DIPS di riferimento;
 - h. Il DIPS inserisce il dato del referto di IZSLER in SMI;
 - i. Comunicazione da parte del DIPS dell'esito sia al curante (MMG/PLS) sia al paziente per la sorveglianza del caso e per eventuale counselling vaccinale (ad es. in caso di malattia di Lyme/Borreliosi, in base ai fattori/attività a rischio, si potrebbe consigliare al soggetto la vaccinazione contro TBE)

Allegato A

Figura 1: Flusso dell'attività di monitoraggio nella popolazione umana



4.2. Fase operativa ambito veterinario (Figura 2 e 3).

- a. Raccolta delle zecche dagli animali domestici e selvatici, anche all'interno della attività già prevista dal Piano regionale di monitoraggio sanitario della fauna selvatica: asportazione delle zecche da parte dei Medici Veterinari, pubblici /privati durante la loro attività e/o dai proprietari degli animali domestici;
- b. Invio delle zecche all'IZSLER attraverso le proprie sedi territoriali (elenco) o attraverso le ATS (elenco). La conservazione delle zecche, per l'invio corretto del materiale prevede che le stesse siano conservate a +4°C o congelate). L'invio può essere effettuato sia dal privato cittadino che dai servizi sanitari territoriali. Le zecche dovranno essere accompagnate da specifica scheda anamnestica che include i dati relativi al luogo in cui il cittadino sa o presume di essere entrato in contatto con la zecca, la sua città di residenza, la data di invio e una breve descrizione su eventuale sintomatologia successiva al morso (irritazione cutanea, febbre etc..) o eventuali riscontri in corso di follow-up ospedaliero (Allegato 2);
- c. Esecuzione presso l'IZSLER delle indagini (morfologica e/o molecolare) per l'identificazione di specie di zecca e la ricerca dei seguenti agenti patogeni:
 - i. *Borrelia* spp., *Borrelia burgdorferi* s.l. complex (responsabile della Malattia di Lyme);
 - ii. *Rickettsia* spp.;
 - iii. *Francisella* spp. (Tularemia);

Allegato A

- iv. *Coxiella burnetii* (Febbre Q);
 - v. Tick Borne Encephalitis virus (TBEV);
 - vi. *Babesia* spp (piroplasmosi);
 - vii. *Anaplasma* spp.;
- d. Refertazione da parte dell'IZSLER e al Dipartimento Veterinario dell'ATS competente che provvederà all'inoltro al DIPS di riferimento;
- e. Comunicazione da parte dell'ATS dell'esito al Medico Veterinario LP che ha effettuato il prelievo e al proprietario dell'animale, invitandolo a comunicare esito al Medico Veterinario LP di fiducia.

Figura 2. Flusso dell'attività di monitoraggio negli animali domestici e da compagnia



Allegato A

Figura 3. Flusso dell'attività di monitoraggio nella popolazione umana



4.3. Elaborazione e diffusione dei dati di attività

- a. L'Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regione Lombardia (OEVR) raccoglie i dati della attività di monitoraggio, mantiene e implementa il sistema informativo per la raccolta puntuale dei dati a livello regionale, che contenga le risultanze della attività svolta. In aggiunta predispose, sulla base dei risultati ottenuti, un report annuale che sia strumento di divulgazione a tutte le Istituzioni ed Enti coinvolti.
- b. Le ATS forniscono informazioni sulla situazione epidemiologica anche ai gestori dei parchi e/o dei sindaci delle aree individuate come a rischio per permettere loro di posizionare dei cartelli informativi sul rischio sanitario e distribuire/divulgare il materiale informativo sulle modalità di prevenzione e controllo.
- c. Dati di prevalenza e andamento nell'uomo sono forniti alle ATS tramite i sistemi regionali di raccolta dati (tableau)

Allegato A

Allegato 1.

Regione Lombardia SCHEDE RILEVAMENTO ZECCHIE - UOMO

LUOGO E DATA COMPILAZIONE SCHEDA _____

DATI ANAGRAFICI PAZIENTE

Cognome e Nome _____

Data di nascita _____ Codice fiscale _____

Comune di residenza _____ Via _____ n. _____

Provincia _____

Recapito telefonico _____

Recapito mail _____

DATI OPERATORE SANITARIO SEGNALATORE

Cognome e Nome _____

Qualifica (specificare se MMG, PLS, MCA, operatore sanitario ASST o ATS, altro) _____

Ente di Appartenenza _____

Provincia _____

Recapito telefonico _____

Recapito mail _____

DATI RELATIVI AL MORSO DA ZECCA

DATA RIMOZIONE ZECCA _____

LUOGO DI PROBABILE MORSO:

Località _____ Comune _____ Prov. _____

TIPOLOGIA DI AMBIENTE: • BOSCO • PRATO • GIARDINO • ALTRO _____

EVIDENTE PRESENZA DI ANIMALI: • DOMESTICI • ALLEVAMENTO • SELVATICI • ALTRO _____

AREA DEL CORPO INTERESSATA DAL MORSO:

• TESTA • ASCELLA • REGIONE INGUINALE • BRACCIO • BUSTO

• INCAVO GINOCCHIO • GAMBA • ALTRO _____

STATO CONSERVAZIONE ZECCA PER CONFERIMENTO: • FRESCO • CONGELATO

DATA E FIRMA OPERATORE SANITARIO SEGNALATORE _____

Allegato A

Allegato 2.

Regione Lombardia SCHEMA RILEVAMENTO ZECHE - ANIMALE

DATI ANAGRAFICI PROPRIETARIO/DETENTORE ANIMALE

Cognome e Nome _____

Data di nascita _____ Codice fiscale _____

Comune di residenza _____ Via _____ n. _____

Provincia _____

Recapito telefonico _____

Recapito mail _____

DATI RELATIVI AL MORSO DA ZECCA

DATA RIMOZIONE ZECCA _____

LUOGO DI PROBABILE MORSO:

Località _____ Comune _____ Prov. _____

TIPOLOGIA DI AMBIENTE: • BOSCO • PRATO • GIARDINO • ALTRO _____

EVIDENTE PRESENZA DI ANIMALI: • DOMESTICI • ALLEVAMENTO • SELVATICI • ALTRO _____

AREA DEL CORPO INTERESSATA DAL MORSO:

• TESTA • ASCELLA • REGIONE INGUINALE • BRACCIO • BUSTO

• INCAVO GINOCCHIO • GAMBA • ALTRO _____

STATO CONSERVAZIONE ZECCA PER CONFERIMENTO: • FRESCO • CONGELATO