

4.9 PL19 ONE HEALTH. MALATTIE INFETTIVE

PL19 Quadro logico regionale

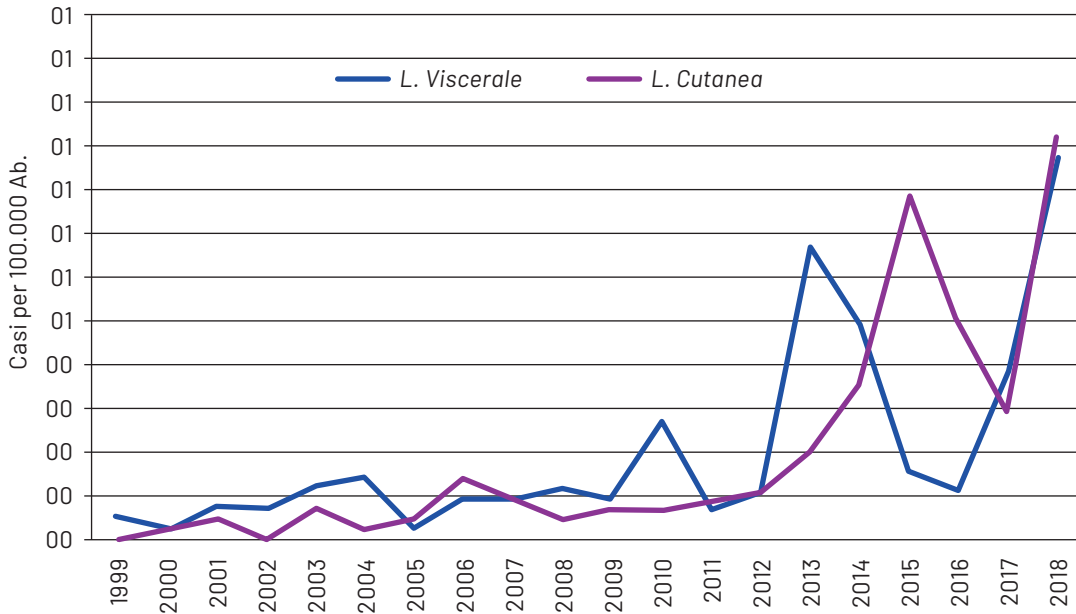
CODICE	PL19
REFERENTI DEL PROGRAMMA	Anna Padovani
MACRO OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO	M06 Malattie infettive prioritarie
MACRO OBIETTIVO TRASVERSALE DI RIFERIMENTO	M06 Malattie infettive prioritarie
OBIETTIVI STRATEGICI, ANCHE CON RIFERIMENTO ALLA TRASVERSALITÀ CON ALTRI MACRO OBIETTIVI	<p>M06-03 Aumentare la segnalazione delle malattie infettive da parte degli operatori sanitari (medici di famiglia, medici ospedalieri, laboratoristi)</p> <p>M06-09 Assicurare il rintraccio dell'alimento per l'attivazione del sistema di allerta al fine del ritiro/richiamo dalla commercializzazione dell'alimento pericoloso o potenzialmente pericoloso</p> <p>M06-10 Sviluppare adeguati programmi di formazione del personale addetto al controllo ufficiale nei centri cotture e nelle mense per mettere in atto le azioni correttive più appropriate riguardo alle non conformità riscontrate al fine di prevenire l'insorgere di MTA (malattie trasmissibili con gli alimenti) tra i soggetti fruitori del servizio e al fine di prevenire le tossinfezioni alimentari nella ristorazione collettiva</p> <p>M06-11 Sviluppare adeguati programmi di formazione del personale addetto al controllo ufficiale nelle imprese alimentari per mettere in atto le azioni correttive più appropriate riguardo alle non conformità riscontrate al fine di prevenire l'insorgere di MTA (malattie trasmissibili con gli alimenti)"</p> <p>M06-12 Aumentare le competenze degli operatori sanitari delle strutture sanitarie competenti sulla prevenzione e controllo delle malattie trasmesse da vettori e delle strutture sanitarie coinvolte nella prevenzione e il controllo delle malattie trasmesse da alimenti (ivi compresi i servizi SIAN, SIAOA e ospedalieri)</p> <p>M06-13 Promuovere interventi formativi, campagne informative/educative per gli Operatori del Settore Alimentare (OSA) sulle malattie trasmesse da alimenti</p> <p>M06-14 Promuovere la consapevolezza da parte delle comunità sulle malattie trasmesse da vettori e da alimenti</p> <p>M06-15 Migliorare la qualità della sorveglianza delle malattie trasmesse da vettori e da alimenti in ambito umano</p> <p>M06-16 Monitorare i punti d'entrata ad alto rischio di nuove specie invasive di vettori.</p> <p>M06-17 Monitorare l'insorgenza di resistenze agli insetticidi nei vettori</p>
LINEE STRATEGICHE DI INTERVENTO	<p>M06LSH Coordinamento tra strutture ospedaliere e Dipartimenti di prevenzione delle Aziende Sanitarie</p> <p>M06LSi Realizzazione di un programma regionale di formazione</p> <p>M06LSj Promuovere interventi formativi dei Dipartimenti di Prevenzione diretti al personale addetto al controllo ufficiale nelle imprese alimentari</p> <p>M06LSk Promuovere iniziative di formazione sulle malattie trasmesse da vettori e da alimenti</p> <p>M06LSm Diffusione di materiale informativo/divulgativo sulle malattie trasmesse da vettori e da alimenti su sito web</p> <p>M06LSn Istituzione di un laboratorio di riferimento regionale per le malattie trasmesse da vettori e da alimenti in ambito umano o attivazione di una convenzione con un laboratorio di riferimento di un'altra Regione/PA</p> <p>M06LSo Applicazione di Piani di sorveglianza e risposta alle malattie trasmesse da vettori</p> <p>M06LSp Predisposizione di raccomandazioni per il monitoraggio dei punti d'entrata ad alto rischio</p> <p>M06LSq Predisposizione di raccomandazioni per il monitoraggio dell'insorgenza di resistenze agli insetticidi nei vettori</p> <p>M06LSi Promuovere interventi formativi dei Dipartimenti di Prevenzione sulle malattie trasmesse da alimenti diretti agli OSA</p> <p>M06LSb Coordinamento e integrazione tra diversi livelli istituzionali nella attuazione di interventi di prevenzione, nel periodico ritorno informativo a tutti i livelli e nel monitoraggio sistematico</p>
LEA	<p>A01 Sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive e diffuse</p> <p>A02 Interventi per il controllo della diffusione di malattie infettive e diffuse</p> <p>A04 Medicina del viaggiatore</p> <p>A05 Predisposizione di sistemi di risposta a emergenze di origine infettiva</p> <p>E14 Infezioni, intossicazioni e tossinfezioni alimentari</p>

PL19 Sintesi del Profilo di salute ed equità e Analisi di contesto

Il rischio biologico associato ai prodotti alimentari deriva dalla presenza di batteri, virus, parassiti e loro tossine in grado di provocare un effetto nocivo sulla salute. Il microrganismo che, nella nostra Regione, è più frequentemente associato a malattia è *Salmonella enterica*. Nel periodo 2013-2017, il Centro di Riferimento Regionale Enternet Emilia-Romagna presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER), che gestisce e tipizza ceppi di *Salmonella enterica* provenienti dai Laboratori Clinici Microbiologici della Regione, ha tipizzato 4.282 stipiti di *Salmonella enterica* isolati dai pazienti della Regione Emilia-Romagna. La variante *S.typhimurium* monofasica rappresenta il principale sierotipo responsabile di infezioni, con circa il 50% del totale degli isolati regionali. Sulla base degli isolamenti animali e alimentari di *Salmonella enterica*, ottenuti da IZSLER, è stata valutata l'attribuzione delle infezioni umane ai tre principali serbatoi di origine animale. La principale fonte di infezione da *Salmonella enterica* per l'uomo è rappresentata dal suino e dai prodotti alimentari derivati, seguiti dai prodotti avicoli e bovini, a livelli molto inferiori. Il sistema regionale di sorveglianza delle malattie infettive (SMI), che raccoglie i dati relativi ai focolai di MTA definiti come "due o più casi di malattia correlati al consumo di un alimento comune", ha registrato dal 2014 al 2018 una sostanziale stabilità nel numero dei focolai. Allo stesso modo, per quanto riguarda l'impatto sanitario dei focolai di MTA si può notare come non vi siano differenze rilevanti in termini di soggetti malati, ospedalizzati e deceduti nel periodo 2014-2018. Tra i principali agenti di focolaio identificati, anche dalla sorveglianza SMI le salmonellosi sono risultate le più frequenti (37%) seguite in ordine di frequenza da virus Norwalk e da *S. aureus*. I veicoli di trasmissione più a rischio in quanto più frequentemente coinvolti nei focolai di MTA sono risultati pesci e crostacei.

Le malattie trasmesse da vettori rappresentano oltre il 17% di tutte le malattie infettive; l'80% della popolazione mondiale è a rischio di contrarre una o più malattie da vettori. Alcune patologie, come la febbre Dengue e la Chikungunya stanno emergendo in paesi in cui erano precedentemente sconosciute e anche in Europa si riscontrano periodicamente focolai a trasmissione autoctona. La malattia da West Nile Virus pur essendo riscontrata in Europa fin dagli anni '60 sta presentandosi in diversi paesi europei con focolai epidemici importanti ogni anno dalla fine degli anni '90. La distribuzione di queste malattie è determinata da una complessa dinamica di fattori ambientali e sociali. Negli ultimi anni, la globalizzazione dei viaggi e del commercio, l'urbanizzazione non pianificata e i problemi ambientali stanno avendo un impatto significativo sulla trasmissione delle malattie, influenzando sia la distribuzione e densità degli insetti vettori, sia la circolazione dei virus. I cambiamenti climatici determinando variazioni nelle temperature e nelle precipitazioni inducono cambiamenti nelle pratiche agricole che possono influire sulla diffusione dei vettori che trasmettono malattie. Fra le malattie trasmesse da vettore nel periodo 2014-2018 sono stati segnalati 157 casi confermati di West Nile neuroinvasiva (WNND), 94 casi di febbre (WNF) e 47 casi di infezione asintomatica. Nel corso del 2018 si è riscontrato un incremento rilevante dei casi di WNND segnalati, con particolare interessamento dei territori di Bologna, Modena, Ferrara e Ravenna. In totale sono stati segnalati 101 casi confermati di WNND (primo caso con inizio sintomi il 13 luglio, ultimo caso con inizio sintomi il 3 ottobre). Nel 2018 sono stati registrati inoltre 2 casi di malattia da Usutu virus. Dal 2008, successivamente all'evento epidemico di Chikungunya occorso durante l'estate 2007, sono stabili i casi importati di malattia trasmessi da vettore (Chikungunya, Dengue, infezioni da Zika virus, Malaria). Nel 2018 si è invece osservato un picco di casi da West Nile Virus.

Risultano in aumento anche i casi di Leishmaniosi umana (sia della forma viscerale che cutanea) nonché di Leishmaniosi canina. Per la leishmaniosi cutanea tale andamento è dovuto a un reale aumento del numero dei casi, ma anche a una maggiore sensibilità dei clinici alla segnalazione dei casi di malattia. In particolare, nel periodo 2014-2018 sono stati segnalati 218 casi di leishmaniosi. I territori maggiormente interessati sono quelli collinari di Imola, Bologna, Modena, Reggio Emilia dove le forme viscerali e cutanee si equivalgono, e quelli di Forlì e Cesena e Rimini dove invece prevalgono le forme cutanee.



Casi di Leishmaniosi per forma clinica, Emilia-Romagna 1999-2018 (Fonte: Banca dati regionale SMI)

Nell'ambito delle MTA, è fondamentale il miglioramento e l'integrazione dei sistemi di monitoraggio tra medici, veterinari e laboratori e l'allineamento della sorveglianza delle tossinfezioni alimentari agli standard europei. Il sistema di sorveglianza si articola su due percorsi integrati: *sistema di Sorveglianza delle Malattie Infettive* che parte dalla segnalazione, attraverso il flusso dati della Sorveglianza Malattie Infettive regionale (SMI) e sorveglianza di Laboratorio che si basa su isolati clinici di *Listeria monocytogenes* e *Salmonella spp.* che vengono inviati al Centro di Riferimento Regionale per gli Enteropatogeni (Centro ENTERNET presso IZSLER Analisi del Rischio ed Epidemiologia Genomica a Parma) per la genotipizzazione con metodo Whole-Genome Sequencing (WGS). Al fine di garantire l'equità organizzativa e la tempestività delle diagnosi e controllo è indispensabile perseguire sia un'efficace identificazione delle sorgenti alimentari dei focolai di MTA per l'identificazione dei fattori di rischio che la riduzione del rischio, assicurando il rintraccio dell'alimento con conseguente attivazione del sistema di allerta al fine del ritiro/ricambio dell'alimento pericoloso. Lo strumento realizzativo è rappresentato dall'utilizzo della Piattaforma informatizzata regionale da parte dei tre attori fondamentali della gestione delle MTA (referente dipartimentale, regionale e del Laboratorio Enternet) per una più rapida ed efficace condivisione delle informazioni necessarie alle indagini dei focolai di infezione diffusi e uno scambio di informazioni in tempo reale contribuendo così all'integrazione inter-settoriale del sistema di sorveglianza. Tale strumento consente inoltre di migliorare la qualità della sorveglianza delle MTA attraverso l'incremento dell'integrazione operativa del Centro di Riferimento Regionale per gli Enteropatogeni (che connette la sorveglianza di laboratorio medica e veterinaria) e il sistema di Sorveglianza delle Malattie Infettive (SMI). Attualmente lo strumento è utilizzato da parte delle Aziende USL in maniera non omogenea sul territorio regionale.

La distribuzione delle malattie da vettore è determinata da una complessa dinamica di fattori ambientali e sociali. Negli ultimi anni, la globalizzazione dei viaggi e del commercio, l'urbanizzazione non pianificata e i problemi ambientali stanno avendo un impatto significativo sulla trasmissione delle malattie, influenzando sia la distribuzione e densità degli insetti vettori, sia la circolazione dei virus. I cambiamenti climatici determinando variazioni nelle temperature e nelle precipitazioni inducono cambiamenti nelle pratiche agricole che possono influire sulla diffusione dei vettori che trasmettono malattie. Gli effetti che i cambiamenti climatici, e in particolare l'aumento della temperatura media, potrebbero avere sugli artropodi vettori e sulla diffusione delle infezioni che questi possono trasmettere, in un futuro scenario italiano, possono determinare uno o più fenomeni concomitanti, quali: - l'ampliamento dell'areale di distribuzione dei vettori indigeni; - la riduzione della durata dei cicli di sviluppo dei vettori indigeni; - la riduzione dei tempi di riproduzione/replicazione del patogeno nell'artropode ematofago; - il prolungamento della stagione idonea alla trasmissione degli agenti patogeni; - l'importazione e adattamento di nuovi artropodi vettori; - l'importazione e adattamento di nuovi agenti patogeni attraverso vettori o serbatoi. I rischi per la salute derivanti dalla diffusione delle arbovirosi appaiono particolarmente rilevanti e di attualità in Emilia-Romagna, che dal 2007 ha gestito operativamente focolai epidemici di malattie da vettore:

dall'importante evento della Chikungunya in Romagna nel 2007, alla presenza di focolai di West Nile disease che stanno interessando la zona di pianura dell'Emilia-Romagna dal 2008. Dal 2007 la Regione Emilia-Romagna ha approvato un piano arbovirale che viene aggiornato annualmente e definisce attività di sorveglianza e controllo delle malattie da vettore per affrontare in modo efficace i problemi sopra delineati. Dal 2020 il Piano regionale è reso coerente al corrispondente Piano nazionale, e conferma la strategia di prevenzione messa in atto nelle scorse stagioni estive sulla base dei precedenti piani regionali, attivati fin al 2008. La prima parte del piano si focalizza sulla sorveglianza di Chikungunya, Dengue e Zika, con una strategia volta a realizzare e rafforzare sul territorio regionale due attività principali: la sorveglianza entomologica e lotta alla zanzara tigre, perseguendo la massima riduzione della densità di popolazione delle zanzare; l'individuazione più precoce possibile dei casi di malattia, per attuare immediatamente le misure di controllo finalizzate a impedire la trasmissione del virus dalla persona infetta alle zanzare e da queste a un'altra persona. La seconda parte del piano è dedicata alla sorveglianza della circolazione di West Nile e Usutu virus, basata sull'attivazione di una sorveglianza integrata entomologica, veterinaria e umana. L'esperienza di sorveglianza integrata attivata nelle regioni del bacino padano (Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Lombardia, Piemonte ed Emilia-Romagna), condotta in modo coordinato dal 2015, si è dimostrata funzionale al rilevamento precoce della circolazione di West Nile e Usutu, mediante la cattura di zanzare e uccelli e il successivo test molecolare per la ricerca del patogeno. Questo sistema si è rivelato utile e affidabile anche per guidare l'attivazione dei controlli preventivi sulle donazioni di sangue, organi e tessuti. L'attuazione del Piano è sostenuta e coordinata da un Gruppo di lavoro istituito con Determina dirigenziale 4443/2019 a cui partecipano tutte le Aziende USL, le Conferenze Sanitarie e rappresentanti degli Enti Locali, oltre a esperti tecnici di IZSLER, Arpa, ISPRA e delle due Direzioni regionali Cura della Persona, salute Welfare e Cura del territorio e dell'Ambiente.

Le due specie entomologiche di interesse nel territorio regionale sono *Aedes albopictus* ("Zanzara Tigre"), in grado di trasmettere di Chikungunya, Dengue e Zika virus, e *Culex pipiens* ("Zanzara comune"), vettore di West Nile virus. Su queste specie viene attuato un monitoraggio per acquisire informazioni sulla densità di infestazione e, solo per *Culex pipiens*, finalizzato a rilevare la circolazione del virus West Nile. Si osserva una variabilità stagionale elevata che individua a partire dalla seconda metà di luglio il periodo a maggiore densità di infestazione. Il monitoraggio di zanzara tigre viene effettuato nei Comuni capoluogo e si può osservare come i 10 Comuni monitorati mostrino oscillazioni tra gli anni coerenti tra loro, pur registrando indicatori di densità che in alcuni anni sono anche molto diversi da territorio a territorio. La sorveglianza sulla zanzara comune è accompagnata da analisi virologiche per rilevare la circolazione di West Nile virus. Combinando i dati di densità della specie di zanzara vettore con la positività al virus rilevata si può ottenere un indicatore di rischio (VI=Vector Index) che rappresenta il rischio di presenza di vettori infetti.

Per quanto concerne le misure di prevenzione e controllo della Leishmaniosi in ambito One-health, le prospettive sono di migliorare la tempestività e la completezza del sistema di acquisizione delle informazioni relative agli eventi infettivi attraverso l'utilizzo delle potenzialità informatiche e il mantenimento delle attività di formazione e condivisione con gli operatori, in modo da ottenere un quadro sempre più esaustivo ed essere in grado di implementare, rapidamente ed efficacemente misure di sanità pubblica. Dal 2007 è attivo in Regione Emilia-Romagna un progetto di sorveglianza delle malattie trasmesse da insetti vettori, nell'ambito del quale è inserita la sorveglianza Leishmaniosi canina che proseguirà nei prossimi anni per mantenere aggiornata la mappa di rischio sulla diffusione di tale zoonosi nel territorio regionale.

PL19 Scheda di programma

Descrizione dal PNP

Le malattie trasmesse da alimenti (MTA) e le malattie trasmesse da vettori hanno un notevole impatto sulla sanità pubblica, sia in termini di salute collettiva che in termini economici, con riflessi sulla spesa sanitaria e sul sistema agro-alimentare. Per entrambi questi gruppi di malattie in Emilia-Romagna è attivo un sistema di sorveglianza integrato con indirizzo *One Health*. Questa strategia, al fine di contenere l'impatto dei focolai di MTA, può rendere più efficace e tempestiva la tracciabilità delle fonti di infezione. Sulle malattie da vettore (MTV) l'approccio integrato tra salute umana, salute veterinaria e controllo entomologico e ornitologico è risultato quello più efficace per comprendere le dinamiche di circolazione dei patogeni e migliorarne il controllo.

Per quanto concerne le MTA, il sistema persegue il miglioramento e l'integrazione dei sistemi di monitoraggio tra medici, veterinari e laboratori e l'allineamento della sorveglianza delle tossinfezioni alimentari agli standard europei. Il sistema di sorveglianza si articola su due percorsi integrati: a) *sistema di Sorveglianza delle Malattie Infettive*: dalla segnalazione, attraverso il flusso dati della Sorveglianza Malattie Infettive regionale (SMI), viene coinvolto il referente MTA dell'Azienda USL di competenza, il quale è responsabile del coordinamento dell'attività di indagine epidemiologica e dei rapporti con il livello regionale fungendo da "case-manager". Il referente MTA è la figura di raccordo aziendale dei Servizi Igiene e Sanità Pubblica (SISP), Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) e Veterinari (SVET); b) *sorveglianza di Laboratorio*: gli isolati clinici di *Listeria monocytogenes* e *Salmonella spp.* vengono inviati al Centro di Riferimento Regionale per gli Enteropatogeni (Centro ENTERNET presso IZSLER Analisi del Rischio ed Epidemiologia Genomica a Parma) che esegue la genotipizzazione con metodo Whole-Genome Sequencing (WGS). L'individuazione di cluster genomici che possono costituire potenziali focolai viene effettuata mediante tecniche di epidemiologia genomica. Il Centro di Riferimento Regionale riceve e analizza anche gli isolati provenienti dalle matrici alimentari e animali e ambientali del territorio regionale, supportando con evidenze epidemiologico-molecolari le indagini per l'identificazione delle sorgenti dei focolai.

Il sistema di sorveglianza delle MTV si basa sulla lettura integrata dei dati di sorveglianza umana, veterinaria, ornitologica e entomologica. In particolare, le sorveglianze ornitologica ed entomologica sono pianificate per ricevere dati da tutto il territorio regionale per tutta la durata di attività stagionale dei vettori. Il sistema è semplificato per quelle malattie che non prevedono un ospite intermedio con funzioni di serbatoio, ma il cui agente patogeno compie un ciclo di replicazione che coinvolge solo l'uomo e le zanzare. Le attività di sorveglianza e controllo MTV sono strutturate in uno specifico Piano regionale adottato annualmente dal 2008. La prima parte del Piano si focalizza sulla sorveglianza di Chikungunya, Dengue e Zika, con una strategia volta a realizzare e rafforzare sul territorio regionale due attività principali: la sorveglianza entomologica e lotta alla zanzara tigre, perseguendo la massima riduzione possibile della densità di popolazione delle zanzare; l'individuazione più precoce possibile dei casi di malattia, per attuare immediatamente le misure di controllo finalizzate a impedire la trasmissione del virus dalla persona infetta alle zanzare e da queste a un'altra persona. La seconda parte del Piano è dedicata alla sorveglianza della circolazione di West Nile e Usutu virus, basata sull'attivazione di una sorveglianza integrata entomologica, veterinaria e umana. L'esperienza di sorveglianza integrata attivata nelle Regioni del bacino padano (Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Lombardia, Piemonte ed Emilia-Romagna), condotta in modo coordinato dal 2015, si è dimostrata funzionale al rilevamento precoce della circolazione di WNV e USUTU, mediante la cattura di zanzare e uccelli e il successivo test molecolare per la ricerca del patogeno. Questo sistema si è rivelato utile e affidabile anche per guidare l'attivazione dei controlli preventivi sulle donazioni di sangue, organi e tessuti.

Nell'ambito del progetto regionale di sorveglianza sulle malattie trasmesse da insetti vettori, un filone di attività ha riguardato la sorveglianza della Leishmaniosi canina, zoonosi parassitaria che ha come serbatoio di infezione riconosciuto il cane. Nel 2015 è stata emanata la delibera regionale n. 240/2015 "Approvazione delle linee guida per il controllo della leishmaniosi canina in Emilia-Romagna", con la quale si è data la necessaria continuità al piano al fine di: mantenere aggiornata una mappa di rischio sulla diffusione della leishmaniosi nel territorio regionale; fornire le opportune informazioni a medici e veterinari liberi professionisti sulla situazione epidemiologica del territorio in cui operano; mantenere il controllo sullo stato di salute dei cani catturati e custoditi nei canili; coinvolgere medici e veterinari liberi professionisti nella sorveglianza.

Sintesi delle principali evidenze e buone pratiche e relative fonti

- *Regolamento (CE) n. 625/2017 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 Marzo 2017 relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari (regolamento sui controlli ufficiali)*
- *Direttiva 2003/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 novembre 2003 sulle misure di sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici, recante modifica della decisione 90/424/CEE del Consiglio e che abroga la direttiva 92/117/CEE del Consiglio*
- *Decisione di esecuzione (UE) 2019/300 della Commissione del 19 febbraio 2019 che istituisce un piano generale per la gestione delle crisi riguardanti la sicurezza degli alimenti e dei mangimi*
- *Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 8 aprile 2020, concernente l'adozione del «Piano nazionale d'emergenza per alimenti e mangimi», in attuazione dell'articolo 115 del regolamento (UE) n. 2017/625 e dell'articolo 8 della decisione di esecuzione (UE) 2019/300 della Commissione del 19 febbraio 2019. (Rep. Atti n. 61/CSR 8 aprile 2020).*

- Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 15 gennaio 2020, sul documento recante «Piano nazionale di prevenzione sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA)» (Rep. Atti n. 1/CSR 15 gennaio 2020).
- Piano Regionale di Sorveglianza e Controllo delle Arbovirosi approvato con DGR 552 del 26/04/2021
- Linee Guida per il controllo del serbatoio canino della leishmaniosi viscerale zoonotica in Italia (Rapporti ISTISAN 04/12).
- Circolare Ministero della Salute 0033122 del 14/10/2020 "Prevenzione e controllo della leishmaniosi in Itali";
- DGRER n. 240/2015 "Approvazione delle linee guida per il controllo della leishmaniosi canina in Emilia-Romagna".
- Nota della Regione Emilia-Romagna PG/2019/617544 del 29/7/2019 "Piano regionale di controllo della Leishmaniosi canina" (DGR n. 240/2015 del 23/4/2015 con aggiornamento degli allegati n. 2-3-5 questionario canili intervista per indagine epidemiologica caso leishmaniosi).

PL19 Obiettivi e indicatori delle azioni trasversali

INTERSETTORIALITÀ

PL19_OT02	Sviluppare e consolidare processi intersettoriali per facilitare la gestione integrata delle Malattie trasmesse da alimenti e delle Malattie trasmesse da vettori
PL19_OT02_IT03	Tavoli tecnici intersettoriali
Formula	Istituzione/aggiornamento di tavoli tecnici regionali interistituzionali/intersettoriali/interdisciplinari per la definizione e la condivisione di percorsi e procedure integrate basate sull'approccio One Health anche in coerenza con gli accordi/programmi intersettoriali
Standard	Revisione e aggiornamento del Nucleo di coordinamento del piano regionale integrato previsto con Deliberazione della Giunta regionale del 10 ottobre 2017 N. 1500 e Determinazione DG n. 3535 del 26/02/2019, entro il 2022. Formalizzazione della Rete dei referenti regionali gestione MTA entro il 2023. Revisione e aggiornamento del Gruppo Tecnico Regionale di Coordinamento delle attività di sorveglianza entomologica e veterinaria a supporto dell'implementazione del Piano Regionale Arbovirosi costituito con Determinazione DG 4443 del 12/03/2019 entro il 2022
Fonte	Regione

FORMAZIONE

PL19_OT03	Formazione degli operatori addetti al controllo ufficiale, degli operatori sanitari, degli operatori del settore alimentare relativamente alla prevenzione e gestione delle Malattie trasmesse da alimenti. Formazione di operatori delle Aziende USL (Servizi Igiene sanità pubblica e Veterinario), IZSLER, Arpae, Enti Locali su vettori e malattie correlate. Formazione di clinici, MMG, PLS e Veterinari LL.PP. sulle arbovirosi, leishmaniosi e relativo sistema di sorveglianza
PL19_OT03_IT04	Eventi formativi su MTA
Formula	Realizzazione di eventi formativi in tema prevenzione e gestione integrata MTA
Standard	Realizzazione del programma regionale di formazione delle AC per favorire la gestione integrata della MTA
Fonte	Regionale
PL19_OT03_IT08	Eventi formativi su malattie da vettore
Formula	Realizzazione eventi formativi su malattie da vettore
Standard	Organizzazione eventi formativi su malattie da vettore (aspetti clinici, epidemiologici, entomologici, veterinari) rivolti a operatori del SSR, di IZSLER, nonché specialisti libero professionisti. Le tematiche e i destinatari verranno definiti annualmente su indicazione del Servizio regionale Prevenzione collettiva e sanità pubblica (ambito malattie infettive) e del Gruppo di coordinamento per la sorveglianza e controllo arbovirosi.
Fonte	Regione

COMUNICAZIONE

PL19_OT04	Elaborazione di strumenti di comunicazione e informazione su Malattie trasmesse da alimenti e Malattie trasmesse da vettori. Organizzazione di interventi di comunicazione e informazione rivolti agli operatori sanitari, operatori del settore alimentare, alla popolazione generale e altri stakeholders
PL19_OT04_IT06	Iniziativa/strumenti/materiali per informare e sensibilizzare la comunità e gli operatori del settore alimentare
Formula	Realizzazione e disponibilità di interventi di informazione e sensibilizzazione rivolti agli operatori del settore alimentare e ai consumatori sulle MTA nonché a operatori sanitari, Enti locali, popolazione generale e scuole sulle malattie trasmesse da vettori e la loro prevenzione
Standard	Verificare la realizzazione di almeno un'iniziativa in ogni Azienda USL a cadenza annuale
Fonte	Regionale
PL19_OT04_IT07	Pubblicazione e diffusione delle campagne informative su sito Alimenti & Salute
Formula	Pubblicazione e aggiornamento delle pagine dedicate sul sito Alimenti & Salute
Standard	Verifica semestrale dei dati relativi alle visualizzazioni e altri dati sensibili di interesse relativi alle campagne di sensibilizzazione e informazioni pubblicate sul sito Alimenti & Salute
Fonte	Regione

EQUITÀ

PL19_OT01	Orientare gli interventi a criteri di equità, aumentando la consapevolezza sul potenziale impatto, in termini di disuguaglianze, delle prassi organizzative
PL19_OT01_IT01	Lenti di equità
Formula	Adozione dell'HEA
Standard	Progettazione, applicazione, monitoraggio e documentazione dell'HEA, ogni anno a partire dal 2022
Fonte	Regione

PL19 Obiettivi e indicatori specifici

PL19_OS01	Efficace identificazione delle sorgenti alimentari dei focolai di MTA per l'identificazione dei fattori di rischio e la riduzione del rischio, assicurando il rintraccio dell'alimento con conseguente attivazione del sistema di allerta al fine del ritiro/richiamo dell'alimento pericoloso
PL19_OS01_IS03	Correlazione tra alimento e casi di salmonellosi e listeriosi nell'uomo
Formula	N. episodi di salmonellosi e listeriosi umana in cui l'associazione tra alimento sospetto e casi umani è stata verificata con genotipizzazione dei ceppi coinvolti / N. episodi di salmonellosi e listeriosi umana per i quali sono disponibili i ceppi alimentari
Standard	Miglioramento delle percentuali di identificazione delle cause alimentari all'origine dei focolai di MTA
Fonte	Regione
PL19_OS02	Utilizzo della Piattaforma informatizzata da parte della Rete regionale dei referenti per la gestione MTA diffuse al fine di rendere più rapida ed efficace la condivisione delle informazioni necessarie alle indagini dei focolai di infezione diffusi e consentire lo scambio di informazioni in tempo reale contribuendo all'integrazione intersettoriale del sistema di sorveglianza
PL19_OS02_IS02	Utilizzo della piattaforma regionale
Formula	Numero focolai diffusi annuali di MTA gestiti su piattaforma da tutti e tre gli attori interessati / numero focolai diffusi annuali di MTA segnalati in piattaforma
Standard	Percentuali crescenti di gestione dei focolai su piattaforma MTA
Fonte	Regione
PL19_OS03	Migliorare la qualità della sorveglianza delle MTA attraverso l'incremento dell'integrazione operativa del Centro di Riferimento Regionale per gli Enteropatogeni (che connette la sorveglianza di laboratorio medica e veterinaria) e il sistema di Sorveglianza delle Malattie Infettive (SMI)
PL19_OS03_IS01	Integrazione operativa Centro Enteropatogeni

Formula	Implementare l'accesso del Centro Enternet e degli altri attori coinvolti, ai sistemi informativi della sorveglianza delle Malattie Infettive (SMI)
Standard	Accesso ai sistemi informativi della sorveglianza delle Malattie Infettive (SMI) predisposti per la gestione delle attività di competenza della MTA
Fonte	Regione
PL19_OS04	In ambito urbano attuare sorveglianza entomologica e lotta alla zanzara tigre, perseguendo la massima riduzione possibile della densità di popolazione delle zanzare
PL19_OS04_IS04	Mappe comunali di densità di Aedes albopictus
Formula	Utilizzando i dati delle ovitrappe (vedi dettaglio su https://zanzaratigreonline.it/it/monitoraggio/informazioni-tecniche) vengono create mappe di distribuzione mensili da Giugno a Settembre per i 10 Comuni capoluogo sottoposti al monitoraggio della Zanzara Tigre. Nelle mappe mensili prodotte vengono evidenziate con il colore rosso le aree a maggiore densità della specie (> 700 uova/ovitrappola/14gg).
Standard	Attivazione da maggio a ottobre del sistema di sorveglianza con 755 ovitrappe nei 10 comuni capoluogo con raccolta campioni ogni 14 gg e lettura presso laboratori Arpae. Sui dati raccolti produzione di mappe e loro caricamento https://zanzaratigreonline.it/it/monitoraggio/mappe-comunali
Fonte	Regione
PL19_OS05	Attivare una sorveglianza integrata entomologica, ornitologica, veterinaria e umana funzionale al rilevamento precoce della circolazione di WNV e USUTUV e alla stima del rischio sanitario associato, mediante la cattura di zanzare e uccelli e il loro screening per la ricerca del patogeno.
PL19_OS05_IS06	Ricerca di WNV nei campioni di Culex pipiens
Formula	Numero pool di Culex pipiens analizzati in PCR sul totale di pool raccolti nel rispetto delle tempistiche assegnate
Standard	Da inizio maggio a metà ottobre attivazione di trappole (n.ro totale 2021 = 95) attrattive disposte su una griglia con maglie 11x11 km. Ogni trappola viene attivata ogni 14 gg. Ogni campione raccolto viene suddiviso in pool specie-specifici di max 200 esemplari. Sui pool zanzare del genere Culex si eseguono PCR Flavivirus, WNV e USUV con risposta urgente entro 12 gg lavorativi dalla data di conferimento al Laboratorio.
Fonte	Istituto zooprofilattico Sperimentale di Lombardia e Emilia-Romagna
PL19_OS06	Attivare una sorveglianza sanitaria su Chikungunya, Dengue e Zika, al fine della individuazione più precoce possibile dei casi, per attuare immediatamente le misure di controllo finalizzate a impedire la trasmissione del virus dalla persona infetta alle zanzare e da queste a un'altra persona.
PL19_OS06_IS05	Rispetto delle indicazioni del Piano arbovirosi in relazione agli interventi di disinfestazione straordinaria da attuarsi in presenza di casi sospetti di Chikungunya, Dengue e Zika
Formula	Numero di casi sospetti di Chikungunya, Dengue e Zika, gestiti in termini di disinfestazione straordinaria, secondo le indicazioni e le tempistiche previste dal Piano regionale arbovirosi fratto il numero totale di casi sospetti segnalati
Standard	La applicazione del protocollo straordinario di disinfestazione va eseguita durante la stagione di attività del vettore che, tipicamente, va da aprile a ottobre. In questo periodo per ogni caso sospetto di malattia l'intervento straordinario va attivato entro 24 ore dalla segnalazione che prevede il contestuale invio di un campione al laboratorio regionale per la conferma diagnostica. L'intervento di disinfestazione va sospeso se l'esito di laboratorio non conferma il caso
Fonte	Regione
PL19_OS07	Sulle altre Arbovirosi e infezioni da Hantavirus attivare la corretta informazione alla popolazione, affinché vengano attuate le misure di prevenzione finalizzate a evitare la puntura dei diversi artropodi vettori o il morso dei roditori e la loro proliferazione
PL19_OS07_IS07	Attività di informazione sulla prevenzione di arbovirosi diverse da Chikungunya, Dengue, Zika, West Nile
Formula	Disponibilità di materiale informativo sulla prevenzione delle arbovirosi
Standard	Per malattie diverse da Chikungunya, Dengue, Zika, West Nile si produrrà materiale informativo su come prevenire le punture/morsi da parte dei relativi vettori. Questi materiali saranno modulati su specifici target e calibrati in base ai punti di distribuzione (ambulatori medici, farmacie, centri accoglienza parchi, ecc). La/e malattia/e e relativo vettore oggetto della specifica informativa saranno definite in base alle indicazioni del gruppo regionale di coordinamento sorveglianza e prevenzione arbovirosi
Fonte	Regione
PL19_OS08	Mantenere le attività e migliorare l'applicazione del piano regionale di sorveglianza e controllo della leishmaniosi canina con approccio One-health
PL19_OS08_	Sorveglianza Leishmaniosi canina

Formula	Compilazione schede anamnestiche individuali dei cani infetti nei canili nel sistema informativo on line del SEER (Servizio Epidemiologico Emilia-Romagna)
Standard	Incremento progressivo dell'inserimento delle schede anamnestiche nel sistema SEER
Fonte	Regione

PL19 Azioni

PROGRAMMA	PL19
TITOLO AZIONE (1 di 4)	Utilizzo della Piattaforma informatizzata regionale per la gestione delle MTA diffuse
CATEGORIA PRINCIPALE	AZIONI VOLTE A SOSTENERE LA GOVERNANCE REGIONALE DEL PRP
SOTTOCATEGORIA PRINCIPALE	1.4 Implementazione e miglior utilizzo di sistemi informativi (quantitativi e qualitativi) regionali
CICLO DI VITA	Infanzia; adolescenza; età adulta; terza età

Descrizione

Utilizzo della Piattaforma informatizzata regionale da parte dei Referenti MTA dipartimentali, regionali e del Centro Enternet nella gestione delle MTA diffuse al fine di rendere più rapida ed efficace la condivisione delle informazioni necessarie alle indagini dei focolai di infezione e consentire lo scambio di informazioni in tempo reale contribuendo all'integrazione inter-settoriale del sistema di sorveglianza.

PROGRAMMA	PL19
TITOLO AZIONE (2 di 4)	Formazione veterinari delle Aziende USL su sorveglianza Leishmaniosi canina
CATEGORIA PRINCIPALE	AZIONI VOLTE ALLO SVILUPPO DI COMPETENZE
SOTTOCATEGORIA PRINCIPALE	2.1 Formazione operatori sanitari e sociosanitari
CICLO DI VITA	Età adulta

Descrizione

Formazione dei veterinari al corretto e completo inserimento nel sistema informativo regionale delle schede anamnestiche dei cani infetti da Leishmaniosi delle strutture di ricovero al fine di mantenere aggiornate le informazioni epidemiologiche a tutela della salute pubblica.

PROGRAMMA	PL19
TITOLO AZIONE (3 di 4)	Implementazione Piano regionale arbovirosi
CATEGORIA PRINCIPALE	AZIONI VOLTE A PROMUOVERE LA SICUREZZA E LA TUTELA DELLA SALUTE DEI CITTADINI, LAVORATORI E CONSUMATORI
SOTTOCATEGORIA PRINCIPALE	6.1 Organizzazione/miglioramento/sviluppo delle attività di controllo/ispezione/vigilanza
CICLO DI VITA	Infanzia; adolescenza; età adulta; terza età

Descrizione

In Emilia-Romagna ogni anno, dal 2008 viene redatto e aggiornato sulla base dell'esperienza, il Piano Regionale di Sorveglianza e Controllo delle Arbovirosi. Sono oggetto di sorveglianza entomologica sistematica: la zanzara tigre (*Aedes albopictus*) come vettore per Chikungunya, Dengue e Zika e la zanzara comune (*Culex pipiens*) per West Nile.

Il monitoraggio della zanzara tigre si basa sulla rilevazione del numero di uova deposte in contenitori attrattivi (ovitrappole) nei confronti delle femmine gravide. È un metodo indiretto per conoscere la presenza di zanzara tigre in un territorio, stimare la popolazione di adulti circolanti, ma soprattutto conoscerne la densità e tracciare un quadro di diffusione durante la stagione di maggiore attività del vettore. Durante l'estate tutti i Comuni capoluogo di Provincia vengono monitorati con 755 ovitrappole e di queste 110 sono mantenute attive tutto l'anno per avere conferma dell'inattività invernale della specie. La sorveglianza entomologica sulle zanzare comuni si svolge invece mediante una rete di 95 trappole fisse dislocate nell'area di pianura del territorio regionale e attivate ogni due settimane per una notte. L'attività di cattura inizia i primi di maggio e termina a metà ottobre.

Nel Piano regionale sono previste diverse tipologie di intervento per contrastare la proliferazione di zanzara tigre. Dove il vettore è presente, i Comuni attivano un servizio di disinfestazione nelle caditoie pubbliche basato su trattamenti larvicidi (5-7 turni da aprile a ottobre) e relativi controlli di qualità, coinvolgono i cittadini nella corretta gestione delle aree private, sia con attività di informazione e comunicazione sia con l'adozione di specifiche ordinanze. La sensibilizzazione della popolazione nell'adozione di buone pratiche è favorita dalle periodiche campagne informative regionali e dall'attivazione di percorsi con le scuole primarie e secondarie.

Il Piano prevede anche un forte impegno da parte dei clinici (specialisti Malattie infettive e MMG/PLS) per la sorveglianza sanitaria dei casi di malattia. In presenza di casi accertati o sospetti di Chikungunya, Dengue e Zika è prevista l'attivazione di un protocollo straordinario con una immediata disinfestazione capillare dell'area intorno alla residenza del soggetto infetto finalizzate a impedire la trasmissione del virus dalla persona infetta alle zanzare e da queste a un'altra persona. La sorveglianza dei casi umani di West Nile rappresenta invece uno degli elementi, che si aggiunge ai dati di sorveglianza entomologica e veterinaria, per attivare le misure per prevenire la trasmissione di questa infezione attraverso le donazioni di sangue, organi, tessuti.

AZIONE EQUITY

PROGRAMMA	PL19
TITOLO AZIONE (4 di 4)	Gestione univoca dei focolai diffusi di MTA
CATEGORIA PRINCIPALE	AZIONI VOLTE ALLO SVILUPPO DI COMPETENZE
SOTTOCATEGORIA PRINCIPALE	2.1 Formazione operatori sanitari e sociosanitari
CICLO DI VITA	Età adulta

Descrizione

Sviluppare le competenze della Rete regionale dei referenti per la gestione delle MTA sull'utilizzo della piattaforma regionale per ridurre le disuguaglianze di accesso, garantire equità organizzativa, uniformità operativa e tempestività delle segnalazioni.

MONITORAGGIO DELL'AZIONE EQUITY-ORIENTED

OBIETTIVO DI RIDUZIONE/NON AUMENTO DELLE DISUGUAGLIANZE	Rete regionale referenti MTA
STRATEGIA PER IL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO	Organizzazione e realizzazione di un corso di formazione specifico sull'utilizzo della piattaforma al fine di garantire equità organizzativa, uniformità operativa e tempestività delle segnalazioni
ATTORI COINVOLTI	Operatori sanitari dei Dipartimenti Sanità Pubblica e dei laboratori analisi
INDICATORE	Incremento numero Aziende USL che utilizzano la piattaforma regionale per la gestione integrata delle MTA diffuse Formula: Aziende USL che utilizzano la piattaforma regionale per la gestione integrata delle MTA diffuse/ totale Aziende USL Standard 100% Fonte regionale