



REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 27/06/2022 (punto N 13)

Delibera

N 734

del 27/06/2022

Proponente

SIMONE BEZZINI

DIREZIONE SANITA', WELFARE E COESIONE SOCIALE

Pubblicità / Pubblicazione Atto pubblicato su Banca Dati (PBD)

Dirigente Responsabile Emanuela BALOCCHINI

Direttore Federico GELLI

Oggetto:

Centro Regionale di Riferimento per Listeria monocytogenes della Regione Toscana presso la UOT Toscana Nord di Pisa dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri".

Presenti

Eugenio GIANI

Stefano BACCELLI

Simone BEZZINI

Stefano CIUOFFO

Leonardo MARRAS

Alessandra NARDINI

Serena SPINELLI

Assenti

Stefania SACCARDI

Monia MONNI

ALLEGATI N°2

ALLEGATI

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Riferimento</i>
A	Si	Allegato "A"
B	Si	Allegato "B"

STRUTTURE INTERESSATE

<i>Denominazione</i>
DIREZIONE SANITA', WELFARE E COESIONE SOCIALE

Allegati n. 2

A

Allegato "A"

ea20a2eefd15aa814bf4ef5bc1e57f260f6b97f9c1fe78500071651a5654e9f2

B

Allegato "B"

1eae940cbfdcc524076ffbd087b70b300fd239a3eaade7349f56b613fb5ca210

LA GIUNTA REGIONALE

Vista la Legge n. 503 del 23 giugno 1970 “*Ordinamento degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali*” e s.m.i., che riconosce gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali quali Enti sanitari dotati di personalità giuridica di diritto pubblico e sottoposti alla vigilanza del Ministero della Sanità, che ne coordina il funzionamento attraverso le Regioni, con finalità di pubblico interesse in materia di eziologia ed epizootologia delle malattie trasmissibili degli animali e sui mezzi per prevenirne l'insorgenza e combatterne la diffusione, diagnosi delle malattie trasmissibili degli animali, esami ed alle analisi sugli alimenti di origine animale e sui mangimi, formazione ed informazione nel campo delle zooprofilassi finalizzata alla difesa contro le malattie trasmissibili degli animali e per lo sviluppo ed il miglioramento igienico delle produzioni animali;

Visto che la stessa Legge n. 503 del 23 giugno 1970 individua nell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana quello di riferimento per la Regione Toscana;

Visto il D.Lgs. n. 106 del 28 giugno 2012 “*Riorganizzazione degli enti vigilati dal Ministero della salute*”, che dall'art. 9 all'art. 16 tratta nello specifico del riordino degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali;

Vista la Legge regionale n. 42 del 25 luglio 2014 “*Ratifica dell'intesa tra la Regione Lazio e la Regione Toscana per l'adozione del nuovo testo legislativo recante «Riordino dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana»*”, che affida all'IZSLT il supporto tecnico-scientifico ed operativo nell'ambito della sanità animale, piani di profilassi, risanamento ed eradicazione delle malattie animali, igiene delle produzioni zootecniche, igiene e salubrità degli alimenti di origine animale e dell'alimentazione animale;

Atteso che la deliberazione n. 1401 del 27/12/2021 “*Approvazione con destinazione risorse di progetti afferenti al Piano Regionale Integrato in materia di sicurezza alimentare: prosecuzione per il biennio 2022-2023 dei protocolli di intervento mirato nei settori igiene degli alimenti di origine animale, sanità animale e mangimi*” prevede l'attivazione di un Centro Regionale di Riferimento per la Listeriosi, presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana “*M. Aleandri*”, per implementare ulteriormente gli interventi nel settore della sicurezza alimentare;

Atteso inoltre che l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana “*M. Aleandri*” ha sviluppato strutture finalizzate ad attività in grado di integrare la sorveglianza epidemiologica e di laboratorio per una capillare azione preventiva nei confronti delle malattie trasmissibili, e che in particolare la UOT Toscana Nord di Pisa dell'IZSLT dispone di strumentazione, competenze analitiche e diagnostiche per la caratterizzazione microbiologica e molecolare di patogeni isolati, sia di origine veterinaria che umana, nell'ambito del controllo ufficiale degli alimenti e di diagnostica delle malattie trasmesse da alimenti;

Vista la nota dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana “*M. Aleandri*” prot. 1390/2022 del 28/02/2022 ricevuta con prot. AOO-GRT/0090215/Q.110 del 07/03/2022, con la quale si propone di individuare presso la UOT Toscana Nord di Pisa dell'IZSLT il Centro Regionale di Riferimento per la *Listeria monocytogenes*, volto alle finalità sopra esposte, di cui all'allegato “A” parte integrante e sostanziale del presente atto;

Ritenuto opportuno individuare le principali funzioni del Centro Regionale di Riferimento per la *Listeria monocytogenes* nell'ambito della Sicurezza Alimentare e della Sanità Pubblica Veterinaria, così come definite nell'allegato "B" parte integrante e sostanziale del presente atto, ed al fine di facilitare lo sviluppo di ulteriori competenze;

A VOTI UNANIMI

DELIBERA

1. di individuare presso la UOT Toscana Nord di Pisa dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana "*M. Aleandri*" il Centro Regionale di Riferimento per la *Listeria monocytogenes* della Regione Toscana;
2. di prendere atto della proposta di attività del Centro Regionale di Riferimento per la *Listeria monocytogenes* della Regione Toscana presso la UOT Toscana Nord di Pisa dell'IZSLT come indicate nella nota dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana "*M. Aleandri*" prot. 1390/2022 del 28/02/2022 ricevuta con prot. AOO-GRT/0090215/Q.110 del 07/03/2022, di cui all'allegato "A", facente parte integrante e sostanziale del presente atto;
3. di individuare le principali funzioni del Centro Regionale di Riferimento per la *Listeria monocytogenes* della Regione Toscana presso la UOT Toscana Nord di Pisa dell'IZSLT, come specificate nell'allegato "B", facente parte integrante e sostanziale del presente atto.

Il presente atto è pubblicato integralmente sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 della L.R. 23/2007.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

Il Dirigente Responsabile
EMANUELA BALOCCHINI

Il Direttore Generale
FEDERICO GELLI



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Direttore Generale

Prot. N. 1390/2022 del 28/02/2022

Regione Toscana
Al Direttore Generale
Direzione Sanità, Welfare e Coesione Sociale
Dr. Federico Gelli
regionetoscana@postacert.toscana.it

E p.c.

Regione Toscana
Direzione Sanità, Welfare e Coesione Sociale
Prevenzione collettiva
Dr.ssa Emanuela Balocchini
regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: Riconoscimento del Centro Regionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes*.

La Delibera della Regione Toscana n 1401 del 27/12/2021 avente per oggetto "Approvazione con destinazione risorse di progetti afferenti al Piano Regionale Integrato in materia di sicurezza alimentare: prosecuzione per il biennio 2022-2023 dei protocolli di intervento mirato nei settori igiene degli alimenti di origine animale, sanità animale e mangimi", prevede l'attivazione presso il nostro Istituto del Centro Regionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes*.

A tal fine con la presente nota si trasmette la proposta, già condivisa con il livello tecnico regionale, che nell'esprimere le motivazioni, le funzioni e le modalità operative del Centro, individua la sede operativa presso la nostra UOT Toscana Nord di Pisa.

Distinti saluti

Il Direttore Sanitario
(Dott. Andrea Leto)

Il Direttore Generale
(Dott. Ugo della Marta)

Riconoscimento della UOT Toscana Nord di Pisa dell'IZSLT quale Laboratorio Regionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes* in attuazione della DGRT n. 1401 del 27/12/2021

Premessa:

- La pandemia da SARS Cov-2 ripropone all'attenzione della comunità scientifica il valore dell'approccio indicato come "One Health" quale modello sanitario basato su una stretta interdipendenza della salute umana, della salute animale e dell'ecosistema;
- Il principio della multidisciplinarietà e la multi-professionalità costituisce un valore aggiunto per affrontare problematiche sanitarie ed in generale le attività tecnico-scientifiche;
- Tale impostazione è alla base della gestione delle emergenze attraverso una visione comune e una risposta coordinata, oltre che della necessità di una valutazione approfondita e continuativa degli eventi sanitari;
- La collaborazione funzionale tra l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri" (IZSLT) e i Dipartimenti di Prevenzione della Regione Toscana, il Centro Regionale di Referenza per le Tossinfezioni Alimentari (CeRRTA) è già in essere, sia attraverso servizi di caratterizzazione fenotipica e genotipica degli isolati clinici e alimentari provenienti da strutture sanitarie regionali, che attraverso attività volte alla qualificazione dei servizi e alla condivisione di informazioni scientifiche di livello territoriale;
- Il Piano Sanitario Nazionale 2020-2022 ribadisce l'impegno degli Stati membri ad introdurre sistemi di sorveglianza efficaci e coordinati, sottolineando la necessità di raccogliere dati attendibili sull'incidenza delle zoonosi di origine alimentare caratterizzati da informazioni tecniche di livello approfondito;
- La caratterizzazione genomica di patogeni e la trasmissione di dati completi ed esaustivi, attraverso l'utilizzo di database dedicati alla sorveglianza delle malattie trasmesse da alimenti, è legata alla corretta realizzazione di indagini epidemiologiche territoriali, nazionali e sovranazionali sulle quali impostare interventi di controllo e di prevenzione;
- Produrre informazioni diagnostiche dettagliate, in tempi brevi e in grado di relazionarsi con i network nazionali, presuppone specifiche competenze tecniche ed informatiche, oltre che relazioni e attività di collegamento multisetoriale;
- In particolare, lo sviluppo di un servizio di diagnostica molecolare qualificato, disponibile a livello territoriale ed esteso, oltre che al settore della Sicurezza Alimentare, anche a quello del controllo delle malattie a trasmissione alimentare, consentirebbe:
 1. La definizione di correlazioni tra agenti patogeni di origine animale, umana ed ambientale;
 2. Il monitoraggio della circolazione di specifici patogeni e la definizione dei legami epidemiologici tra i casi identificati e l'insorgenza di focolai epidemici;
 3. L'impostazione di interventi strategici mirati, in considerazione della loro origine e della loro potenziale o accertata diffusione;
 4. L'alimentazione in tempo reale di piattaforme di gestione dei metadati e dei dati genomici in progetti di sanità pubblica.
- *Listeria monocytogenes*, nell'ambito dei patogeni a trasmissione alimentare, costituisce uno dei maggiori rischi per la sanità pubblica e per tale motivo è sottoposta a monitoraggio nazionale e sovranazionale allo scopo di definire strategie sanitarie basate su un approccio di epidemiologia molecolare;
- Per gli scopi della sorveglianza nazionale della listeriosi, così come definiti nella circolare "Sorveglianza e prevenzione della Listeriosi" (0008252-13/03/2017-DGPRE-DGPRE-P), i

laboratori di riferimento regionali hanno il compito di raccogliere i ceppi clinici di *Listeria monocytogenes*, isolati dai laboratori microbiologici operanti sul proprio territorio e inviarli all'Istituto Superiore di Sanità – Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria – Operational Contact Point dell'ECDC per la listeriosi;

- Nel caso in cui, i Laboratori di Riferimento Regionali per la sorveglianza clinica o i laboratori microbiologici ospedalieri effettuino il sequenziamento WGS (whole genome sequencing) degli isolati clinici di *Listeria monocytogenes* e l'identificazione del sierogruppo e/o del sierotipo, questi possono inviare, oltre all'isolato clinico, tali informazioni all'OCP dell'ECDC per la listeriosi, alimentando il database IRIDA-Aries predisposto ed installato presso l'ISS;
- Le sequenze genomiche degli isolati batterici sono caricate direttamente sul database IRIDA ed analizzate automaticamente dai *tool* bioinformatici della piattaforma Aries. L'analisi filogenetica (cluster analysis) è eseguita in tempo reale ed i risultati resi disponibili ai Laboratori di Riferimento Regionali, ai laboratori microbiologici ospedalieri autorizzati dalle Regioni, alle Regioni e al Ministero della Salute attraverso l'interfaccia utente del database IRIDA

L'attività di prevenzione in sicurezza alimentare necessita di un continuo adeguamento del livello di protezione della salute pubblica, anche attraverso l'adozione di nuovi protocolli di intervento mirati a rafforzare, in questo ambito, il ruolo regionale.

A tal fine

- IZSLT ha sviluppato nel tempo strutture finalizzate ad attività in grado di integrare, anche a livello territoriale attraverso i servizi svolti dalle proprie sedi, sorveglianza epidemiologica e sorveglianza di laboratorio, in coerenza con quanto previsto dalle strategie sanitarie del Piano Sanitario Nazionale per una capillare azione preventiva nei confronti delle malattie trasmissibili;
- La UOT Toscana Nord di Pisa dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri" dispone di strumentazione, competenze analitiche e diagnostiche che consentono la caratterizzazione microbiologica e molecolare di patogeni isolati (tipizzazione molecolare e sequenziamento genomico), sia di origine veterinaria che umana, nell'ambito delle attività di Controllo Ufficiale degli alimenti e di Diagnostica delle Malattie trasmesse da alimenti, avvalendosi anche di elevate prestazioni svolte dai laboratori della Sede Centrale IZSLT (sequenziamento dell'intero genoma WGS).
- L'Osservatorio Epidemiologico dell'IZSLT, riconosciuto dalla Regione Toscana con DGR n. 926 del 20 luglio 2020 gestisce, per conto della medesima, attività complesse in termini di gestione del flusso dei dati sanitari legati a controlli programmati, in ambito di attività di sorveglianza, dal Ministero della Salute in Sicurezza Alimentare e in Sanità Animale (BDN, SINVSA, SINZoo, SIBT, SiSalm, SIMAN, NSIS);
- L'Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale (OEVR) è inoltre in grado di produrre analisi spaziali dei fenomeni sanitari, con cui è possibile approfondire lo studio di fattori di rischio per patologie umane e animali. Attraverso il Geographic Information System (GIS) è inoltre possibile sovrapporre strati o livelli informativi (layers), ciascuno dei quali descrive categorie di informazioni. Le indicazioni delle coordinate spaziali a corredo di ciascun isolato consentirebbero pertanto un approccio multidisciplinare, al fine di integrare le rispettive conoscenze con gli aspetti geografici, per individuare nuovi rapporti di causalità tra diffusione della patologia e spazio, quale ausilio nella programmazione e nella successiva valutazione di interventi sanitari nel territorio.

L'Istituto, su indicazione del Consiglio di Amministrazione,

- Ha attuato un processo riorganizzativo della propria rete di laboratori secondo una logica Hub & Spoke;
- Ha individuato nelle Sedi di Firenze e Pisa, i laboratori operanti nel territorio toscano per il settore della Sicurezza Alimentare, realizzando investimenti tecnologici finalizzati all'adeguamento di livello diagnostico, pari a quello della Sede Centrale. Tali sedi gestiscono servizi diagnostici in continuità con attività trasversali di approfondimento analitico, eseguite dai laboratori specialistici della Sede Centrale;
- A tale riguardo l'IZSLT mette a disposizione del Servizio Regionale ogni sua professionalità, inerente l'attività di caratterizzazione di ceppi isolati nel contesto di MTA, nel controllo programmato delle matrici alimentari e provenienti da casi clinici;
- Tale disponibilità è resa possibile da specifiche competenze maturate nel campo della caratterizzazione molecolare - sequenziamento con Next Generation Sequencing (NGS): Whole Genome Sequencing (WGS) e metagenomica - e analisi bioinformatiche dei dati, in grado di fornire importanti informazioni per indagini di epidemiologia molecolare;
- La caratterizzazione molecolare attribuisce infatti maggiore profondità ai livelli diagnostici di base, fornendo indicazioni specifiche per la gestione di episodi territoriali, attribuendo maggiore ampiezza e solidità alle indagini epidemiologiche. Essa inoltre rende più efficace il livello di comunicazione con gli enti locali e con le istituzioni nazionali e sovranazionali cui sono dovute interpretazioni epidemiologiche;
- La predisposizione, nel territorio della Regione Toscana, di una rete di laboratori in grado di fornire interpretazioni approfondite delle attività diagnostiche di base, avvalendosi di tecniche di caratterizzazione molecolare, renderebbe quindi possibile un'attività di controllo territoriale puntuale e continuativa, oltre che più rispondente alla sempre maggiore specializzazione tecnica richiesta ai laboratori dalle istituzioni nazionali e sovranazionali.

Per le motivazioni riportate l'IZSLT propone:

- Di individuare presso la UOT Toscana Nord di Pisa dell'IZSLT il Laboratorio di Riferimento Regionale per la Regione Toscana, per *Listeria monocytogenes* di origine umana ed animale e di consentire l'accesso, per conto della Regione Toscana, alla Piattaforma IRIDA-Aries presso l'Istituto Superiore di Sanità;
- Di dare mandato al CRR di attivare una rete di collaborazione tra i laboratori della Regione Toscana, per avviare un'iniziativa di comunicazione funzionale attraverso procedure operative, di organizzazione logistica, di comunicazione informatica e collaborazione scientifica ed epidemiologica, che si avvalga di quanto tecnicamente reso disponibile da IZSLT ed in particolare dei seguenti servizi:
 1. Raccolta armonizzata di ceppi patogeni provenienti dalle strutture sanitarie toscane, attraverso un servizio logistico di trasporto per tutte le strutture interessate;
 2. Organizzazione di una rete di collegamento informatico tra le strutture sanitarie per la gestione delle informazioni cliniche e del ritiro dei ceppi batterici;
 3. Esecuzione in tempo reale delle prove di tipizzazione sierologica e molecolare valutando, secondo un approccio "case by case", il livello di approfondimento diagnostico da raggiungere in base alle segnalazioni da parte degli enti preposti di focolai emergenti o diffusi a livello nazionale o sovranazionale;
 4. Trasferimento per via informatica dei rapporti di prova prodotti alle strutture sanitarie, attraverso accesso diretto al Sistema Informativo Laboratori (SIL) gestito dall'IZSLT con rilascio delle credenziali di accesso;

5. Restituzione di informazioni analitiche ed epidemiologiche attraverso la redazione di report periodici di aggiornamento e analisi spaziale degli eventi;
 6. Attività di consulenza per indagini epidemiologiche, studi di correlazione tra focolai emergenti e reportistica territoriale;
 7. Partecipazione ad attività di coordinamento delle azioni e dei ruoli delle strutture sanitarie regionali operanti nel campo della Sicurezza Alimentare;
 8. Attività di divulgazione di materiale informativo presso i laboratori della rete operanti in ambito clinico e di sicurezza alimentare, con particolare riguardo alla redazione di linee guida per la preparazione e conservazione dei ceppi batterici destinati a caratterizzazioni diagnostiche, anche in coerenza con quanto disposto dalle norme sulla sicurezza in materia;
 9. Attività di divulgazione scientifica in merito alle indagini epidemiologiche di eventi territoriali di interesse per la comunità scientifica e medica, nazionale ed internazionale;
 10. Attività di informazione delle comunità sui fattori di rischio legati alle malattie a trasmissione alimentare (MTA) e sulla corretta gestione degli alimenti, per prevenirne l'insorgenza, tramite la pubblicazione di materiale divulgativo su sezioni dedicate del sito istituzionale e su pagine create *ad hoc* all'interno dei più diffusi social media;
 11. Attività di monitoraggio della percezione dei cittadini del livello di servizio coordinato offerto dalle strutture regionali alla popolazione, in tema di prevenzione e trattamento dei casi di MTA.
- Il CRR svilupperà una rete di contatto con:
 1. Laboratorio Nazionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes*, individuato presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise, a cui invia tutti gli isolati di origine alimentare, successivamente allo svolgimento delle attività di caratterizzazione previste e all'alimentazione del sistema informativo SEAP (Sorveglianza Epidemiologica Agenti Patogeni di origine alimentare);
 2. Operational Contact Point dell'ECDC per la listeriosi presso l'Istituto Superiore di Sanità, per la caratterizzazione e l'invio degli isolati umani ricevuti da strutture sanitarie e laboratori pubblici e privati della Regione Lazio e Toscana e per l'alimentazione della piattaforma IRIDA–Aries con i relativi metadati ed i dati di sequenziamento NGS;
 3. CeRRTA, Centro Regionale per le Tossinfezioni alimentari della Regione Toscana con il quale già esistono consolidati rapporti di collaborazione.

Funzioni del Centro Regionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes* della Regione Toscana presso la UOT Toscana Nord di Pisa dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana “M. Aleandri”.

Il Centro Regionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes* della Regione Toscana presso la UOT Toscana Nord di Pisa dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana “M. Aleandri” garantisce alla Regione Toscana di mettere a disposizione ogni sua professionalità, inerente l'attività di caratterizzazione di ceppi isolati nel contesto di MTA, nel controllo programmato delle matrici alimentari e provenienti da casi clinici, in particolare:

- 1) Collaborazione e supporto nella predisposizione e monitoraggio di piani di campionamento mirati per la ricerca di *Listeria monocytogenes* in alimenti di origine animale;
- 2) Organizzazione di
 1. un servizio logistico di trasporto per la raccolta armonizzata di ceppi patogeni provenienti dalle strutture sanitarie toscane;
 2. una rete di collegamento informatico tra le strutture sanitarie per la gestione delle informazioni cliniche e del ritiro dei ceppi batterici;
- 3) Esecuzione in tempo reale delle prove di tipizzazione sierologica e molecolare valutando, secondo un approccio “case by case”, il livello di approfondimento diagnostico da raggiungere in base alle segnalazioni da parte degli enti preposti di focolai emergenti o diffusi a livello nazionale o sovranazionale;
- 4) Invio per via informatica dei rapporti di prova prodotti alle strutture sanitarie, attraverso accesso diretto al Sistema Informativo Laboratori (SIL) gestito dall'IZSLT;
- 5) Gestione e rilascio di utenze e credenziali di accesso al Sistema Informativo Laboratori (SIL);
- 6) Invio di tutti gli isolati di origine alimentare al Laboratorio Nazionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes* con implementazione del sistema informativo SEAP (Sorveglianza Epidemiologica Agenti Patogeni di origine alimentare);
- 7) Invio all'Operational Contact Point dell'ECDC per la listeriosi presso l'Istituto Superiore di Sanità, degli isolati umani ricevuti da strutture sanitarie e laboratori pubblici e/o privati della Regione Toscana per la caratterizzazione degli isolati;
- 8) Implementazione della piattaforma IRIDA–Aries con i relativi metadati ed i dati di sequenziamento NGS;
- 9) Collaborazione e supporto nella rendicontazione e trasmissione di dati aggregati e di dettaglio alle Autorità Competenti di livello superiore (Regione, Ministero, EFSA, EU) in adempimento ai debiti informativi;
- 10) Implementazione della piattaforma SINZOO di VetInfo in adempimento ai debiti informativi;
- 11) Collaborazione e supporto epidemiologico nel corso di eventi morbosi con i Dipartimenti di Prevenzione della Regione Toscana ed il CeRRTA, Centro Regionale per le Tossinfezioni alimentari della Regione Toscana;

- 12) Restituzione di informazioni analitiche ed epidemiologiche attraverso la redazione di report semestrali periodici di aggiornamento e analisi spaziale degli eventi;
- 13) Attività di consulenza per indagini epidemiologiche, studi di correlazione tra focolai emergenti e reportistica territoriale;
- 14) Partecipazione ad attività di coordinamento delle azioni e dei ruoli delle strutture sanitarie regionali operanti nel campo della Sicurezza Alimentare;
- 15) Supporto alla programmazione ed esecuzione di attività formative in materia di Sanità Pubblica Veterinaria, con particolare riferimento agli aspetti di epidemiologia applicata;
- 16) Attività di divulgazione di materiale informativo presso i laboratori della rete operanti in ambito clinico e di sicurezza alimentare, con particolare riguardo alla redazione di linee guida per la preparazione e conservazione dei ceppi batterici destinati a caratterizzazioni diagnostiche, anche in coerenza con quanto disposto dalle norme sulla sicurezza in materia;
- 17) Attività di divulgazione scientifica in merito alle indagini epidemiologiche di eventi territoriali di interesse per la comunità scientifica e medica, nazionale ed internazionale;
- 18) Attività di informazione delle comunità sui fattori di rischio legati alle malattie a trasmissione alimentare (MTA) e sulla corretta gestione degli alimenti, per prevenirne l'insorgenza, tramite la pubblicazione di materiale divulgativo su sezioni dedicate del sito istituzionale e su pagine create ad hoc all'interno dei più diffusi social media;
- 19) Attività di monitoraggio della percezione dei cittadini del livello di servizio coordinato offerto dalle strutture regionali alla popolazione, in tema di prevenzione e trattamento dei casi di MTA;
- 20) Istituzione di una rete di contatto con:
 - Laboratorio Nazionale di Riferimento per *Listeria monocytogenes*, individuato presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise, ;
 - Operational Contact Point dell'ECDC per la listeriosi presso l'Istituto Superiore di Sanità;
 - CeRRTA, Centro Regionale per le Tossinfezioni alimentari della Regione Toscana con il quale già esistono consolidati rapporti di collaborazione.

* * * * *