

ALL DGR 326/2002

SORVEGLIANZA DELLA LEGIONELLOSI IN LIGURIA

1. Introduzione

Le malattie trasmissibili rappresentano ancora un grave rischio per la salute umana; esse colpiscono gli individui a prescindere da età, stile di vita o stato socioeconomico e possono diffondersi rapidamente provocando infermità e imponendo un grave onere finanziario alla società.

L'individuazione, il monitoraggio e il controllo dell'insorgere di malattie trasmissibili sono grandemente facilitati da sistemi di sorveglianza efficienti.

L'Unione Europea, con le sottoindicate decisioni:

- 2119/98 ha istituito una rete di sorveglianza epidemiologica e di controllo delle malattie trasmissibili nella Comunità;
- 2000/57 ha disciplinato determinate fattispecie e indicato le procedure relative allo scambio di informazioni e alla relazione di rapporti da parte degli Stati membri;
- 2000/96 ha fornito l'elenco delle malattie trasmissibili da porre gradualmente sotto sorveglianza comunitaria e i rispettivi criteri di selezione.

E' operante in Europa un programma di sorveglianza internazionale della legionellosi nei viaggiatori - malattia grave e ad elevata letalità - nell'ambito dell'European Working Group for Legionella Infections (EWGLI) a cui aderisce anche l'Italia.

Considerato che in Liguria il sistema di sorveglianza di routine delle malattie trasmissibili - Osservatorio Epidemiologico Regionale per le Malattie Infettive - è operativo dal 1978 presso il Dipartimento di Scienze della Salute - già Istituto di Igiene - dell'Università di Genova e che tale Osservatorio ha sempre svolto funzioni di supporto tecnico-scientifiche per la Regione Liguria e per le Unità Sanitarie Locali, promuovendo specifici sistemi di sorveglianza.

Appare necessario sottolineare che il Dipartimento di Scienze della Salute - già Istituto di Igiene - ha ottenuto, nel 1984, conferma diagnostica di Legionellosi su due casi di malattie polmonari insorte in turiste britanniche che avevano soggiornato a Pietra Ligure e poi decedute. Altresì lo stesso ha identificato, nel 1991, l'etiologia di Legionella durante l'Epidemia comunitaria di Polmonite di Sestri Ponente, fornendo indicazione per interventi mirati di prevenzione.

La Regione Liguria nel 1993, con il contributo scientifico del Dipartimento di Scienze della Salute - già Istituto di Igiene - ha redatto un protocollo indicante specifiche misure di profilassi per il controllo e la prevenzione delle epidemie di Legionellosi e ha costantemente sensibilizzato, negli anni successivi le Aziende Unità Sanitarie Locali a mantenere attiva la sorveglianza e il controllo.

La notifica di polmoniti da Legionella in turisti che hanno soggiornato in alberghi e villaggi della Liguria e l'osservazione nell'ultimo anno di un caso di legionellosi in un ospedale ligure, ha riproposto alla Sanità Pubblica della nostra regione il problema della

prevenzione comunitaria e nosocomiale delle infezioni da batteri del genere Legionella e ha messo in evidenza la necessità di attivare uno specifico sistema di sorveglianza.

2. Obiettivi della sorveglianza della Legionellosi:

Gli obiettivi della sorveglianza della legionellosi sono:

- il monitoraggio della frequenza di legionellosi sia dal punto di vista epidemiologico che clinico - nosologico, con particolare attenzione ai fattori di rischio per l'acquisizione della malattia;
- l'identificazione di eventuali variazioni nell'andamento della malattia;
- l'identificazione di cluster epidemici di legionellosi dovuti a particolari condizioni ambientali al fine di evidenziare i fattori di rischio e interrompere la catena di trasmissione;

Definizione di caso

Poiché non vi sono sintomi o segni o combinazioni di sintomi specifici della legionellosi, la diagnosi deve essere confermata dalle prove di laboratorio.

Caso accertato

Infezione acuta delle basse vie respiratorie con:

- segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico
e/o
- esame radiologico suggestivo di interessamento polmonare,
accompagnati da uno o più dei seguenti eventi
 1. isolamento di legionella spp da materiale organico (secrezioni respiratorie, broncolavaggio, tessuto polmonare, essudato pleurico, essudato pericardico, sangue) ;
 2. aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico verso L.pneumophila sierogruppo 1, rilevato sierologicamente mediante immunofluorescenza o microagglutinazione tra due sieri prelevati a distanza di almeno 10 giorni;
 3. riconoscimento dell'agente specifico solubile nelle urine.

Caso Presunto

Infezione acuta delle basse vie respiratorie con:

- segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico
e/o
- esame radiologico suggestivo di interessamento polmonare
accompagnati da uno o più dei seguenti eventi:
 1. aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico, relativo a sierogruppi o specie diverse da L.pneumophila sierogruppo 1;
 2. positività all'immunofluorescenza diretta con anticorpi monoclonali o policlonali di materiale patologico;
 3. singolo titolo anticorpale elevato(=>1:256) verso L.pneumophila sierogruppo 1.

Focolaio epidemico

Qualora due o più casi siano riscontrati come riconducibili ad una medesima esposizione nell'arco di sei mesi.

3. Sistema di notifica

I **cas**i di legionellosi sono soggetti a notifica obbligatoria in classe II, in base al D.M. 15/12/1990.

Il medico, entro 48 ore dall'osservazione del caso, deve segnalarlo all ' U.O Igiene e Sanità Pubblica della Azienda USL nel cui territorio è stata posta la diagnosi. Quest'ultima, previa validazione della diagnosi, invia il modello 15 alla Regione Liguria, Servizio Igiene Pubblica e Veterinaria, e all'Osservatorio Epidemiologico Regionale per le Malattie Infettive.

L'Osservatorio Epidemiologico provvede all'invio della notifica individuale e dei riepiloghi mensili al Ministero della Salute e all'ISTAT.

L'invio della notifica con il modello 15 classe II, non sostituisce l'invio della scheda di sorveglianza, riportata in calce al presente documento.

I **focolai** di legionellosi sono soggetti a notifica obbligatoria in classe IV (nota del Ministero della Sanità 400.2/26N/3749 del 31/7/1991).

Il medico entro 24 ore deve comunicare il focolaio all ' U.O. Igiene e Sanità Pubblica della Azienda USL nel cui territorio è stata effettuata la diagnosi; quest'ultima provvede all'invio del modello 15, classe IV alla Regione, Servizio Igiene Pubblica e Veterinaria, all'Osservatorio Epidemiologico per le Malattie Infettive, al Ministero della Salute, all'Istituto Superiore di Sanità e all'ISTAT.

4. Sistema di sorveglianza regionale e nazionale

La Direzione Sanitaria dell'Ospedale ove è stata posta la diagnosi deve inviare tempestivamente la scheda di sorveglianza riportata in calce al presente documento - compilata dal medico che ha posto la diagnosi - alla U.O. Igiene e Sanità Pubblica della Azienda USL territorialmente competente e all'Istituto Superiore di Sanità.

Se l'Azienda USL di diagnosi non coincide con quella di domicilio abituale del caso, l'U.O. Igiene e Sanità Pubblica segnala il caso, con tutte le informazioni necessarie all'eventuale sorveglianza dei co-esposti, all ' U.O. Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda USL di domicilio abituale . Analoga segnalazione sarà fatta all'Azienda USL di residenza anagrafica qualora non coincida nè con quella di diagnosi, nè con quella di domicilio abituale.

I ceppi clinici sospetti di Legionella eventualmente isolati, devono essere inviati al Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Genova - Laboratorio per la Sorveglianza delle Infezioni (LASI) - Laboratorio di Riferimento Regionale, e al Laboratorio di Batteriologia e Micologia Medica dell'Istituto Superiore di Sanità - Laboratorio di Riferimento Nazionale, per la tipizzazione o la conferma .

I ceppi di origine ambientale, in quanto possono contribuire all'individuazione delle fonti di infezione, devono essere inviati al Laboratorio di Riferimento Regionale che in casi speciali concorderà l'invio con l'Istituto Superiore di Sanità.

Il Laboratorio di Riferimento Regionale provvederà a definire le eventuali correlazioni tra isolati clinici e isolati ambientali

L ' U.O. Igiene e Sanità Pubblica della Azienda USL provvede alla trasmissione mensile delle schede di sorveglianza al Servizio Igiene Pubblica e Veterinaria della Regione

Liguria e all'Osservatorio Epidemiologico, riportando l'indagine epidemiologica dopo opportuna validazione dei casi.

Per il completamento delle informazioni che non è stato possibile registrare all'inizio dell'evento l'Osservatorio Epidemiologico invia le schede all ' Istituto Superiore di Sanità e al Ministero della Salute.

5. Legionellosi Nosocomiale

Si definisce **caso accertato** di legionellosi nosocomiale un caso confermato mediante indagini di laboratorio verificatosi in un paziente che è stato ospedalizzato continuativamente per almeno 10 giorni prima dell'inizio dei sintomi .

Si definisce **caso possibile** di legionellosi nosocomiale un'infezione che si manifesta in un paziente ricoverato per un periodo variabile da 2 a 9 giorni

Si definisce **epidemia ospedaliera** due o più casi che si verificano in un ospedale nell'arco di sei mesi.

La legionellosi deve sempre essere considerata nella diagnosi differenziale delle polmoniti nosocomiali. Un aumento del numero di polmoniti nosocomiali deve far pensare a un cluster di casi di legionellosi e deve indurre ad effettuare gli accertamenti specifici.

6. Sorveglianza internazionale della legionellosi nei viaggiatori

Il sistema di sorveglianza internazionale della Legionellosi nei viaggiatori (EWGLI: European Working Group for Legionella Infection e European Surveillance Scheme for Travel Associated Legionnaires' Disease) raccoglie informazioni relative ai casi di legionellosi associati ai viaggi che si verificano nei cittadini di 31 paesi europei partecipanti al programma per identificare casi di infezioni da legionella in persone di ritorno da viaggi, e per scoprire epidemie e cluster di legionellosi.

Un caso di legionellosi associata a viaggi è definito come segue:

- evidenza clinica o radiografica di polmonite accompagnata da diagnosi di laboratorio appropriata
- una storia di viaggi nei 10 giorni precedenti la comparsa della malattia (il viaggio è definito come soggiornare lontano da casa per una notte o più).

I casi di legionellosi associata ai viaggi sono soggetti a notifica internazionale. In tal caso dovranno essere comunicati con la massima precisione la data ed il luogo esatto del soggiorno (città, struttura recettiva, numero di stanza)

I casi accertati dai sistemi di sorveglianza nazionali dei vari paesi vengono notificati allo EWGLI con tutte le informazioni demografiche, i risultati delle indagini relative ai luoghi di soggiorno (intero itinerario del viaggio) e i dati clinici e microbiologici.

Il ministero della salute e/o il referente del paese presunto di infezione sono immediatamente informati dei casi associati al loro paese; vengono immediatamente informati tutti i referenti e/o autorità sanitarie se il caso è parte di un cluster o di un link.

Si definisce **cluster**, due o più casi associati con lo stesso sito di residenza che si sono ammalati a distanza di massimo sei mesi l'uno dall'altro.

Si dice che c'è un **link** tra i casi, se il caso ha soggiornato nello stesso sito associato a casi precedenti, ma si è ammalato più di sei mesi dopo.

La bozza del documento di linee guida europee sulla legionellosi associata ai viaggi, ancora in fase di esame, prevede che allorchè una struttura recettiva venga associata ad un cluster (2 casi di legionellosi nell'arco di due anni), le autorità sanitarie locali e regionali inizino immediatamente a condurre una valutazione del rischio, intraprendendo al contempo efficaci misure di prevenzione e controllo.

E' inoltre previsto che un primo rapporto, certificante l'inizio delle operazioni di valutazione del rischio, dovrà essere trasmesso al centro di coordinamento dello EWGLI entro 2 settimane, mentre il rapporto conclusivo, con l'indicazione dei riscontri e delle misure preventive e di controllo intraprese, dovrà essere trasmesso entro 6 settimane dalla data dell'allerta; in caso contrario e sino al ricevimento dei rapporti citati, le generalità della struttura recettiva implicata verranno rese pubbliche a livello internazionale sul sito web dello EWGLI, con ovvie ripercussioni sul flusso turistico regionale.

I casi di legionellosi che si sono verificati in cittadini stranieri che hanno soggiornato in Italia, sono segnalati dall' EWGLI all'Istituto Superiore di Sanità, con le informazioni sulle strutture recettive in cui i pazienti hanno soggiornato e che potrebbero rappresentare la fonte di infezione. L'ISS segnala i casi al Ministero della Salute e alle Regioni coinvolte. La Regione incarica le Aziende USL competenti di attivare le opportune indagini, eventualmente con il contributo del Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Genova.

Il risultato finale viene trasmesso dalla Azienda USL al Servizio Igiene Pubblica e Veterinaria della Regione e all'Osservatorio Epidemiologico per le Malattie Infettive e inviato dal referente regionale all'Istituto Superiore di Sanità, e da quest'ultimo al gruppo di lavoro europeo.

Importante è il coinvolgimento e la collaborazione dei tour operator per quanto riguarda le misure di controllo e prevenzione da adottare presso un sito - nella prevenzione di ulteriori casi presso i siti con un problema sospetto di Legionella - per esempio per mezzo della diffusione di checklist presso strutture recettive dove sono stati registrati singoli casi, con lo scopo di incoraggiare una appropriata valutazione del sito e di minimizzare il rischio di infezione da Legionella, ed in attività quali la promozione delle azioni di prevenzione primaria e la diffusione di semplici linee guida in molte lingue che illustrano i principi fondamentali della gestione del rischio legionellosi.

7. L'indagine epidemiologica

L'anamnesi approfondita deve indagare almeno i seguenti aspetti:

- professione, investigando se comporta contatto con acqua nebulizzata
- luogo di soggiorno: casa, alberghi, campeggi o altro, ospedale, casa di cura, ecc o altra struttura recettiva: localizzazione, caratteristiche interne, approvvigionamento idrico e sistemi di distribuzione ed erogazione dell'acqua
- soggiorno in ambienti climatizzati

- durata del soggiorno
- frequenza di piscine, idromassaggi, bagni termali
- partecipazione a crociere, fiere, esposizioni
- terapia respiratoria
- trattamenti odontoiatrici

Per ciascun paziente è necessario disporre di informazioni precise su una eventuale esposizione al rischio nelle due settimane precedenti l'insorgenza dei sintomi

I **casi isolati** di legionellosi necessitano di essere precisati e validati da un'anamnesi approfondita ed eventualmente da un secondo esame di laboratorio.

Un caso confermato per il quale si sospetta un'infezione di origine nosocomiale, professionale o termale, richiede indagini supplementari, anche ambientali.

In alcune situazioni particolari (ad esempio a casa di un paziente immunodepresso affetto da legionellosi) sono particolarmente raccomandati controlli sulla rete idrica.

Due o più casi di supposta origine comune , richiedono di identificare la fonte di infezione. Dopo un'analisi descrittiva, possono essere necessari un'indagine ambientale e uno studio epidemiologico-analitico (coorte, caso-controllo)

A seconda delle dimensioni del problema e delle ipotesi emerse dall'analisi descrittiva può essere necessario effettuare indagini ambientali e il confronto dei ceppi di Legionella isolati dal malato con quelli ambientali.

Soprattutto in tali circostanze sarà opportuno avvalersi del contributo del Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Genova.

8. Misure di prevenzione e controllo

Per le misure di prevenzione e controllo nei sistemi impiantistici ed i metodi di prevenzione e controllo della contaminazione del sistema idrico, si fa ad oggi riferimento a quanto analiticamente indicato dalle Linee Guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi.

Per quanto riguarda le strategie di intervento nelle strutture ospedaliere e nelle case di cura, nelle strutture sanitarie ove si effettui terapia respiratoria e cure odontoiatriche, nelle comunità, nelle strutture recettive comprese le navi, negli impianti ludico – ricreativi, nelle fiere ed esposizioni, nelle piscine e negli stabilimenti termali e di idromassaggio, si rimanda integralmente al documento di Linee Guida

9. Misure di protezione per i lavoratori addetti alla manutenzione o alla pulizia di sistemi di smaltimento del calore di tipo umido o di altri dispositivi produttori di aerosol

Le procedure che contrastano la moltiplicazione e la diffusione di Legionella devono essere attentamente considerate e messe in atto durante le fasi di progettazione, di installazione, di funzionamento e di manutenzione dei sistemi impiantistici. Per quanto tali misure non garantiscano che un sistema o un componente siano privi di Legionelle, esse contribuiscono a diminuire la possibilità di inquinamento batterico grave.

Gli addetti alla manutenzione o alla pulizia di sistemi di smaltimento del calore di tipo

umido o di altri dispositivi produttori di aerosol devono essere considerati lavoratori ad alto rischio di esposizione per la Legionella.

Gli stessi dovranno pertanto utilizzare quale dispositivo di protezione individuale una maschera respiratoria dotata di filtri HEPA o di "tipo H" ad alta efficienza, soprattutto nelle operazioni di pulizia basate sull'impiego di vapore, acqua o aria ad alta pressione o su altri mezzi che possono generare aerosol, e nelle operazioni di decontaminazione, dovranno utilizzare dispositivi di protezione aggiuntivi quali: guanti di gomma, occhiali o tute protettive.

REGIONE LIGURIA
Servizio Igiene Pubblica
e Veterinaria

MINISTERO DELLA SALUTE
Dipartimento della Prevenzione

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'
Registro Nazionale delle Legionellosi

SCHEDA DI SORVEGLIANZA DELLA LEGIONELLOSI

N. Scheda |_|_|_|_|_|

Data |_|_|_|_|_|_|_|

Ospedale Notificante|_|_|_|_|_|_|_|

Cognome Nome del paziente:.....

Data di nascita |_|_|_|_|_|_|_|

Sesso: M F

Indirizzo di residenza

Occupazione.....presso

Data Insorgenza sintomi |_|_|_|_|_|_|_|

Sierologia	<input type="checkbox"/>	gg da inizio sintomi	titolo	Specie e Sierograppo
	1° siero
	2° siero
	3° siero

Rilevazione antigene urinario SI NO

Indagine Ambientale SI NO Se **SI** specificare materiale analizzato

Se **SI** Positiva Negativa

Se **Positiva** specificare Specie e Sierograppo

Nome e recapito del medico compilatore:

Nome..... Cognome:.....

Ospedale:.....Reparto.....

Indirizzo:Tel.:Fax:

Data di compilazione |_|_|_|_|_|_|_|_|

N.B.

La presente scheda non sostituisce il mod.15 di classe II per i casi accertati .

La scheda va inviata dalla Direzione Sanitaria dell'Ospedale ove è stata posta la diagnosi a :

- U.O Igiene e Sanità Pubblica. dell'Azienda USL di competenza
- Istituto. Superiore di. Sanità, Viale Regina Elena, 299 – 00161 ROMA
 Laboratorio di Batteriologia e Micologia Medica – tel. 06/49902856 – fax 06/49387112
 Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica– tel. 06/49902273 – fax 06/49387292

L'Unità Operativa Igiene e Sanità Pubblica della Azienda USL provvede alla trasmissione mensile a:

- Regione Liguria, Servizio Igiene Pubblica e Veterinaria , Via D'Annunzio 64 , 16121 GENOVA tel.0105485267 – fax 0105485692
- LASI - Osservatorio Epidemiologico Regionale per le Malattie infettive - c/o Università di Genova - Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione Igiene e Medicina Preventiva, Via Pastore 1 16100 GENOVA
- Tel.0103538501 – fax 0103538407

L'Osservatorio Epidemiologico, quale completamento delle informazioni già trasmesse, che non è stato possibile registrare all'inizio dell'evento trasmette a::

- Ministero della Salute, Ufficio III – Malattie Infettive e Profilassi Internazionale(MIPI) – Osservatorio Epidemiologico Nazionale (OEN)
 – tel. 06/59944211 – fax 06/59944242
 Via della Sierra Nevada, 60 – 00144 ROMA
- Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena, 299 – 00161 ROMA