PERCORSO SPECIALISTICO

IL RISCHIO LEGIONELLA NELLA GESTIONE DEGLI EDIFICI

Date e orari

L-Ba *20-21 e 26 aprile 2023*
L-Sp *22-23 maggio 2023*
CB-Ba *29-30 maggio e 7 giugno 2023*
T-Ba *12-19-22 giugno 2023*

On-line in diretta streaming
(non è previsto il rilascio
della registrazione a fine corso)

Crediti formativi

Saranno richiesti Crediti Formativi Professionali per Ingegneri

AiCARR Educational srl è Provider autorizzato dal **Consiglio Nazionale degli Ingegneri** con delibera del 10/12/2014

PRESENTAZIONE

Nell'ultimo Rapporto Annuale sulla Legionellosi in Italia è stato evidenziato un forte aumento di casi (+ 50%) con una percentuale superiore all'84% di casi classificati come "comunitari", ovvero di origine non nota poiché non riferibili ad alcun soggiorno al di fuori della propria abitazione durante il periodo di incubazione della malattia. Questi dati confermano non solo la diffusione della malattia ma anche il fatto che le Legionelle siano ubiquitarie. Il 7 Maggio 2015 il Ministero della Salute ha pubblicato le Linee Guida per la Prevenzione e il Controllo della Legionellosi a seguito di accettazione da parte della Conferenza Stato Regioni, aggiornando e rivedendo la prima pubblicazione delle stesse datata 2000. Scopo delle Linee Guida è quello di favorire una riduzione del rischio di contrarre la malattia con la consapevolezza che lo strumento fondamentale da utilizzare non è rappresentato tanto dalle analisi routinarie di laboratorio quanto, piuttosto, dall'adozione di misure preventive basate su un'analisi del rischio costantemente aggiornata. Le Linee Guida costituiscono per tutti coloro che a vario titolo si occupano di prevenzione delle legionellosi un autorevole riferimento nella elaborazione di un Protocollo di Controllo del Rischio Legionellosi, protocollo che deve essere applicato in qualunque struttura, civile e industriale, nella quale siano presenti impianti a potenziale rischio legionellosi. Le stesse Linee Guida non mancano di sottolineare l'importanza di una adeguata formazione considerata "*elemento essenziale per garantire la corretta applicazione e il controllo della legionellosi*". In considerazione del fatto che la valutazione del rischio che in una struttura possano verificarsi casi di malattia debba essere eseguita da una figura competente (igienista, microbiologo, ingegnere, con specifica esperienza) AiCARR Formazione ha costruito un percorso formativo finalizzato al completamento delle conoscenze di base e all'approfondimento delle indicazioni fornite dalle Linee Guida.

Grazie alla collaborazione con l'Ente di certificazione Bureau Veritas—CEPAS sarà poi possibile, per quanti lo desiderino, concludere il percorso formativo con un esame di certificazione delle competenze professionali acquisite.

OBIETTIVI

L'obiettivo del percorso formativo è quello di analizzare nel dettaglio le Linee Guida nazionali, aiutando i partecipanti nella loro corretta applicazione, dedicando ampio spazio alla redazione di un documento di Valutazione del Rischio. Obiettivo del corso è anche quello di completare le conoscenze di base dei partecipanti con argomenti che esulano dalle quotidiane esperienze professionali.

A CHI SI RIVOLGE

- Ingegneri, periti e in generale progettisti termotecnici e civili
- Medici, biologi, chimici
- Tecnici addetti alla verifica, manutenzione e controllo degli impianti
- Tecnici sanitari addetti alle strutture sanitarie, turistico-recettive e di comunità
- Personale con incarico di RSPP

Più in generale, il Corso si rivolge a tutti coloro che vogliano addentrarsi in modo approfondito e dettagliato negli argomenti connessi al risk management per la legionellosi, con uno sguardo critico nei confronti di normative e Linee Guida esistenti, nazionali e internazionali.

Modulo 1 A: CB-Ba - Elementi di Biologia

La giornata di lezione è indirizzata a coloro che posseggono una formazione di base tecnico-scientifica di tipo impiantistico e non appartengono quindi al settore chimico, biologico, medico. Il corso affronta gli argomenti necessari per comprendere la biologia dei microrganismi, in generale, e delle legionelle, in particolare, ponendo l'accento anche sulle modalità di campionamento e le tipologie di analisi dei campioni prelevati nelle strutture.

Durata : 8 ore

Programma:

- Elementi di base di Biologia - Microrganismi, Virus, ecc - Biochimica
- Analisi chimico/fisiche/ batteriologiche (caratteristiche)
- Legionella nell'ambiente naturale artificiale: strategie di sopravvivenza
- Campionamento
- Analisi di campioni in accordo con ISO 11731:2017
- Accreditamento dei laboratori che effettuano analisi dei campioni per la ricerca di legionella

Modulo 1 B: T-Ba - Elementi di impianti

Il modulo è rivolto a medici, biologi, chimici e tecnici che hanno una conoscenza sommaria delle peculiarità di impianti di climatizzazione e idrico-sanitari e dei loro componenti. Durante la lezione oltre a presentare i vari costituenti di impianti ad acqua o ad aria sono evidenziate le parti di impianto in cui è più probabile una eventuale proliferazione del batterio della famiglia delle Legionelle.

Durata : 12 ore

Programma:

Impianti di climatizzazione:

- Impianti ad acqua: circuiti e terminali
- Impianti ad aria: reti e terminali
- Macchine per la generazione dei fluidi termovettori: caldaie – gruppi frigo – pompe di calore
- Unità di trattamento aria
- Torri evaporative

Impianti idricosanitari:

- Reti di distribuzione
- Produttori di Acqua Calda Sanitaria
- Bollitori
- Cenni di trattamento dell'acqua

Modulo 2: L-Ba - Il problema Legionella: conoscenze di base

Il modulo illustra nel dettaglio i singoli capitoli delle Linee Guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi del Maggio 2015. Dopo una breve presentazione della situazione normativa vigente a livello nazionale e regionale con cenni a riferimenti internazionali, il modulo si sofferma sui criteri per una corretta progettazione impiantistica finalizzata ad una riduzione del rischio di proliferazione delle legionelle. Si inquadra l'analisi del rischio legionella sia in caso di strutture nuove che esistenti.

Durata : 12 ore

Programma:

- Legionella: meccanismi e fattori di proliferazione dei batteri e di produzione di aerosol
- Modalità di diffusione e modalità di trasmissione delle Legionelle
- Fattori di rischio negli impianti: gli impianti idricosanitari, l'umidificazione dell'aria e le torri di raffreddamento
- Legislazione e normativa attualmente vigente, Linee guida (comunitarie, nazionali e regionali) per la prevenzione della legionellosi, con particolare attenzione al settore sanitario/ospedaliero ed alle strutture alberghiere e ricettive
- Prevenzione e controllo della legionellosi
- La corretta progettazione, la manutenzione e gestione degli impianti a rischio legionella
- Classificazione dei metodi fisici e dei metodi chimici per prevenire la proliferazione dei batteri e per la bonifica di impianti colonizzati
- Approfondimento sui trattamenti termici per la prevenzione della proliferazione e per la bonifica degli impianti: modalità di impiego, potenzialità e criticità
- Il rischio Legionella nella gestione degli edifici
- L'analisi del rischio Legionella: edifici nuovi e esistenti
- La responsabilità dei gestori impiantisti e dei manutentori
- Lavoratori esposti e operatori addetti alla manutenzione di impianti
- Prelievi e Analisi chimico fisiche – operatività

Modulo 3: L-Sp - Il Protocollo di Controllo del Rischio legionellosi

Nel corso della lezione si illustra approfonditamente come debba essere strutturato un Protocollo di Controllo del Rischio Legionellosi, mettendo in evidenza le attività necessarie per una riduzione delle criticità eventualmente presenti nelle varie tipologie di strutture e negli impianti in esse presenti. Il modulo affronta la Valutazione del Rischio, la Gestione del rischio e la Comunicazione del rischio, mettendo in evidenza le azioni da compiere per informare e sensibilizzare i soggetti interessati dal rischio all'interno di ospedali, alberghi, uffici o altre strutture.

Durata : 8 ore

Programma:

Approfondimento sulle tre fasi individuate dalle Linee Guida:
- Valutazione del rischio: indagine che individua le specificità della struttura e degli impianti in essa esercitati
- Gestione del rischio: tutti gli interventi e le procedure volte a rimuovere definitivamente o a contenere costantemente le criticità individuate
- Comunicazione del rischio: tutte le azioni finalizzate a informare, formare, sensibilizzare i soggetti interessati dal rischio in ambito sanitario, ospedaliero, strutture ricettive, alberghi, uffici, industria.

DOCENTI

Ing. Sergio La Mura, Libero Professionista, Studio Ingegneria La Mura; membro del Gruppo di Lavoro presso il Ministero della Salute per la stesura delle Linee Guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi - 2015

Ing. Federico Pedranzini, Ricercatore, AirLab - Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano

Dott.ssa Maria Luisa Ricci, Dirigente di Ricerca Laboratorio Nazionale di Riferimento per le legionelle Dipartimento di malattie infettive Istituto Superiore di Sanità

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Modulo	Ore di lezione	Soci AiCARR	Non Soci AiCARR
1 A: CB-Ba - Elementi di Biologia	8	***240,00 € + IVA***	***370,00 € + IVA***
1 B: T-Ba - Elementi di impianti	12	***340,00 € + IVA***	***470,00 € + IVA***
2: L-Ba – Il problema Legionella: conoscenze di base	12	***340,00 € + IVA***	***470,00 € + IVA***
3: L-Sp – Il Protocollo di Controllo del Rischio legionellosi	8	***240,00 € + IVA***	***370,00 € + IVA***

Pacchetto 1: *(CB-Ba + L-Ba + L-Sp): Soci AiCARR 750,00 € + IVA 22% Non Soci 1100,00 € + IVA*
Pacchetto 2: *(T-Ba + L-Ba + L-Sp): Soci AiCARR 850,00 € + IVA 22% Non Soci 1250,00 € + IVA*
Pacchetto 3: *(CB-Ba + T-Ba + L-Ba + L-Sp): Soci AiCARR 1080,00 € + IVA 22% Non Soci 1520,00 € + IVA*

Per informazioni in merito all'esame di Certificazione delle competenze professionali contattare:
Paola Luciani paolaluciani@aicarrformazione.org **tel.** 0267075805