PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2689 di mercoledì 31 agosto 2011

Factsheet 100: la prevenzione della legionella

Un documento europeo sulla prevenzione del rischio di contrarre la malattia dei legionari. I lavoratori a rischio, i sistemi che favoriscono l'esposizione alla legionella, le idonee misure di precauzione e le buone politiche europee.

Bilbao, 31 Ago ? In relazione alla campagna europea " Ambienti di lavoro sani e sicuri 2010-2011", una campagna dedicata al tema della manutenzione sicura, l'Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) ha recentemente pubblicato un articolata relazione dal titolo " **Legionella and Legionnaires' disease: a policy overview**" (la legionella e la malattia dei legionari: una panoramica sulla politica), una relazione che presenta il quadro normativo sulla legionella e linee guida per un efficace prevenzione, oltre alle politiche di alcune organizzazioni internazionali.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A49] ?#>

Come spesso accade la relazione è accompagnata da un **factsheet riassuntivo**, anche in lingua italiana, che fa una sintesi dei problemi della legionella in ambito lavorativo e presenta alcuni esempi di buone pratiche relative al controllo dei rischi connessi a questa patologia.

In " **Factsheet 100 ? La legionella e la malattia dei legionari: politiche e buone pratiche europee**" si ricorda innanzitutto che la malattia dei legionari è una forma di polmonite causata dal batterio Legionella pneumophila e altri batteri ad esso correlati. E "una forma meno grave della malattia è costituita da un'infezione respiratoria, nota come febbre di Pontiac".
Se generalmente la malattia dei legionari si contrae inalando piccole gocce di acqua (aerosol) contaminate dalla legionella, non tutte le persone esposte alla legionella contraggono la malattia e "non esistono documenti attestanti la trasmissione della malattia da persona a persona". Inoltre alcuni individui (le "persone al di sopra dei 45 anni, i fumatori, i grandi bevitori, le persone affette da malattie croniche delle vie aeree o dei reni e i soggetti colpiti da immunosoppressione") risultano maggiormente esposti al rischio di contrarre la malattia dei legionari.

In realtà quando si parla di questa malattia si pensa ad un problema di sanità pubblica e meno ad una questione di malattia professionale.
In realtà la legionella colpisce spesso i lavoratori in luoghi ad alto rischio di insorgenza della malattia ad esempio i "**tecnici addetti alla manutenzione dei sistemi di condizionamento dell'aria o di fornitura di acqua**".
Tuttavia l'esposizione alla legionella può riguardare i "lavoratori operanti in luoghi in cui sono presenti macchine di atomizzazione, nonché dentisti, operai di impianti petroliferi e a gas in mare aperto, saldatori, addetti ai servizi di autolavaggio, minatori, operatori sanitari, operai di impianti preposti al trattamento delle acque di scarico in diverse industrie, ad esempio fabbriche per la produzione di pasta e di carta".
Per controllare questa patologia in Europa è stata istituita una **rete europea di sorveglianza della malattia dei legionari** (ELDSNet).

Veniamo alle **condizioni ideali per lo sviluppo della legionella**:
- "temperatura dell'acqua compresa tra i 20 e i 45 °C;
- ristagno o scarso ricambio di acqua;
- elevata concentrazione di microbi, compresi alghe, amebe, mucillagini e altri batteri;
- presenza di biofilm, incrostazioni, sedimenti, melma, ruggine o altre materie organiche;
- materiali di impianti idraulici degradati, come raccordi di gomma, che possono fornire sostanze nutritive per aumentare lo sviluppo di batteri".

Questi invece i **sistemi che favoriscono il rischio di esposizione alla legionella**:
- "sistemi idraulici che comprendono una torre di raffreddamento;
- sistemi idraulici che comprendono un condensatore di evaporazione;
- sistemi idraulici di acqua calda e fredda;
- piscine termali (note anche come vasche idromassaggio, tinozze scandinave e vasche termali);
- umidificatori e sistemi di atomizzazione dell'acqua;
- linee idrauliche per poltrone per dentisti;
- vasche di aerazione in impianti di trattamento biologico e in impianti preposti al trattamento delle acque di scarico industriali;
- macchine per la purificazione di acqua ad alta pressione;
- altri impianti e sistemi contenenti acqua che possono superare una temperatura di 20 °C ed emettere spray o aerosol".
In particolare la pulizia e la manutenzione dei sistemi indicati sono associate al rischio di esposizione alla legionella.

Come controllare i rischi legati alla legionella?
Generalmente il controllo dei rischi derivanti dall'esposizione alla legionella "avviene attraverso misure che impediscono la proliferazione dei batteri nel sistema, nonché attraverso la riduzione dell'esposizione a goccioline di acqua e ad aerosol". Ad esempio le **misure di precauzione** prevedono di:
- "controllare l'emissione degli spruzzi di acqua;
- evitare temperature di acqua comprese tra i 20 e i 45 °C;
- evitare il ristagno di acqua che possa favorire lo sviluppo di biofilm;
- evitare l'utilizzo di materiali che ospitano batteri e altri microrganismi o forniscono sostanze nutritive per lo sviluppo di microbi;
- mantenere la pulizia del sistema e dell'acqua al suo interno".
Inoltre è possibile "che il personale addetto alla manutenzione debba utilizzare attrezzature per la protezione personale (come, ad esempio, i respiratori)".

Nel recente rapporto dell'EU-OSHA sulla legionella si scopre che a livello nazionale, "quasi tutti i paesi europei hanno adottato **politiche di salute pubblica** contro la legionella, benché siano pochi quelli che la considerano una questione speciale nella propria legislazione in materia di sicurezza e salute sul lavoro". Per lo più i rischi occupazionali derivanti dalla legionella sono argomento di normative che si basano sulla direttiva 2000/54/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti biologici durante il lavoro.
Nel rapporto sono poi riportati diversi **esempi significativi di politiche nazionali**.

Ad esempio l'**Ispettorato olandese per i trasporti e le comunicazioni** ha elaborato alcune linee guida per la gestione dei rischi collegati alle imbarcazioni. Infatti è stato "rilevato che i sistemi idraulici di bordo rappresentano un fattore di rischio per il contagio".
Un altro esempio positivo di controllo efficace della legionella è relativo all'**ospedale universitario Saint-Luc di Bruxelles** che "vanta una lunga esperienza nella prevenzione dello sviluppo della legionella nel sistema di fornitura di acqua calda. Fin dal 1980 l' ospedale ha installato e testato diverse misure di controllo con vari livelli di successo. Oggi l'ospedale applica un metodo di disinfezione chimica attraverso il biossido di cloro, il cui utilizzo si rivela altamente efficace poiché favorisce la scomparsa della legionella dall'acqua calda".

Concludiamo tuttavia con l'esempio positivo di un **intervento italiano relativo alla valutazione dei rischi per favorire la prevenzione di contaminazione della legionella sui treni**.
È stato istituito un gruppo di lavoro formato da specialisti dell'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ora Inail), di Trenitalia e di Rete ferroviaria italiana, con l'intento di valutare il rischio di esposizione alla legionella sia per il personale ferroviario sia per i passeggeri. "Sono state elaborate delle linee guida ad hoc concernenti la valutazione e la gestione del rischio biologico sui treni, in conformità della legge italiana (decreto legislativo n. 81/2008). Tutto il personale ferroviario è stato formato per combattere i rischi derivanti dalla legionella".
Inoltre in occasione di workshop sulla manutenzione, "sia il personale ferroviario sia gli addetti alla manutenzione (in particolare gli addetti alla fornitura di acqua, alla gestione dei circuiti idraulici, alla pulizia e alla riparazione) hanno ricevuto delle 'Linee guida specifiche sulla prevenzione e il controllo della contaminazione dalla Legionella spp. nei serbatoi per acqua di vagoni ferroviari'. I lavoratori responsabili della manutenzione e della disinfezione dei serbatoi, della riparazione del sistema idraulico e della pulizia dei serbatoi d'acqua hanno ricevuto dispositivi di protezione individuale. Per gli utilizzatori professionisti sono state messe a disposizione schede di dati sulla sicurezza relative a tutti i prodotti chimici, i disinfettanti, i detergenti o gli additivi impiegati per la sanificazione e la disinfezione, insieme alla descrizione delle relative procedure di lavoro".

EU-OSHA, " Factsheet 100 ? La legionella e la malattia dei legionari: politiche e buone pratiche europee" (formato PDF, 128 kB).

EU-OSHA, Report " Legionella and Legionnaires' disease: a policy overview", attualmente solo in lingua inglese (formato PDF, 874 kB).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it