PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2300 di lunedì 14 dicembre 2009

La valutazione del rischio da inalazione di irritanti e tossici

Disponibili nuove linee guida per la sorveglianza sanitaria di lavoratori esposti ad irritanti e tossici per l'apparato respiratorio. La valutazione dei rischi, la sorveglianza sanitaria, il giudizio di idoneità e le misure di protezione individuale.

google_ad_client

Sul sito della Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale (SIMLII) sono state pubblicate le nuove "**Linee Guida per la sorveglianza sanitaria di lavoratori esposti ad irritanti e tossici per l'apparato respiratorio**", documento che è stato curato da un gruppo di lavoro coordinato dal Prof. Piero Maestrelli.

Il documento prende in considerazione le **patologie delle vie aeree** che possono essere interessate dall'azione di irritanti e tossici inalabili.
Ricordiamo ad esempio che patologie respiratorie come la bronchite o l'edema polmonare possono conseguire all'inalazione di elevate concentrazioni di sostanze irritanti come il cloro, l'ammoniaca, i fumi di incendi. Mentre le lavorazioni che comportano l'esposizione a rischio biologico "possono essere responsabili di infezioni polmonari come la tubercolosi in operatori sanitari o le polmoniti virali (SARS in operatori sanitari, influenza aviaria in lavoratori avicoli e veterinari), o infezioni batteriche (legionellosi negli uffici), o fungine (aspergillosi in mugnai)".

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

Queste linee guida, che saranno presentate al prossimo congresso nazionale SIMLII, forniscono al medico competente "evidenze scientifiche e indicazioni aggiornate" per la valutazione del rischio da inalazione di irritanti e tossici per l'apparato respiratorio, per la predisposizione di misure di prevenzione e di controllo sanitario e per l'emersione di patologie professionali respiratorie.

Ricordando che tra le malattie professionali riconosciute nella U.E. il secondo gruppo di malattie più consistente è proprio quello relativo alle malattie respiratorie (circa il 19% dei casi), il documento indica che per la **valutazione dei rischi** ? alla cui stesura collabora anche il medico competente ? nel caso di **esposizioni in atto** si applicherà un procedimento analitico consistente in:
- **identificazione del pericolo** attraverso "analisi della letteratura scientifica e banche dati, valutazione delle schede di sicurezza per sostanze chimiche (frase di rischio R 37= Irritante per le vie respiratorie), consultazione di fonti di riferimento autorevoli (Classificazione CE, ACGIH, Liste DM 14.1.08, Tabelle MP DM 9.4.08)";
- **valutazione del potenziale nocivo** con "stima della curva dose?risposta";
- **stima dell'esposizione** attraverso un monitoraggio ambientale e, come approccio alternativo al primo, un monitoraggio biologico;
- **caratterizzazione del rischio** ("confronto fra i livelli ambientali o personali misurati ed i valori accettabili della sostanza, uso di Dispositivi di Protezione Individuale").
Ricordiamo che l'uso di DPI è "in grado di interferire significativamente con l'esposizione, potendo pertanto modificare in modo sostanziale il rischio desumibile dalla valutazione derivante da misure ambientali o da una stima basata sulla tipologia del processo produttivo di per sé".
Nel caso poi di **esposizioni pregresse**, sarà spesso "impossibile fare riferimento a misure ambientali e si dovrà ricorrere a stime dell'esposizione, basate sulla ricostruzione anamnestica della tipologia di esposizione presente sul luogo di lavoro". In tal caso per la valutazione dei rischi si potrà applicare un procedimento descrittivo o analogico in cui può tornare utile il ricorso a matrici esposizione-lavoro.

Le linee guida ricordano inoltre che i risultati della sorveglianza sanitaria possono essere utilizzati per integrare la valutazione del rischio.

Nel capitolo relativo alla **sorveglianza sanitaria** si ricorda che "tutti i tipi di accertamenti sanitari, escluso quelli da eseguire a fine rapporto di lavoro, si concludono con l'emissione del giudizio di idoneità alla mansione specifica". Si indica anche che "l'efficacia degli esami di funzionalità respiratoria nella sorveglianza sanitaria dipende dalla qualità delle misure e dalla corretta interpretazione dei risultati" e dunque vengono recepite le indicazioni di organismi internazionali (strumentazione ottimale, controllo dei fattori di variabilità, ...) e illustrati in dettaglio "l'indicazione, le modalità di esecuzione e l'interpretazione dei seguenti esami di funzionalità respiratoria".
Riguardo poi al **monitoraggio clinico** dei lavoratori esposti ad agenti irritanti e tossici per l'apparato respiratorio le linee guida danno alcuni suggerimenti riguardo ai protocolli di sorveglianza sanitaria.

Il documento dà diverse indicazioni anche in merito alla formulazione del **giudizio di idoneità ad una specifica mansione**, giudizio che si articola attraverso diverse fasi:
- "valutazione dell'ambiente di lavoro e dell'esposizione a rischi specifici;
- valutazione del lavoratore;
- interazione fra i due termini del binomio;
- formulazione del giudizio;
- eventuale indicazione di provvedimenti".

In particolare gli elementi che il Medico Competente deve considerare per formulare questo giudizio di idoneità "sono l'esposizione professionale, il carico di lavoro, il tipo di malattia e il grado di compromissione funzionale respiratoria, più le eventuali comorbidità" (cioè la presenza contemporanea nella stessa persona di più patologie che non presentano tra loro nessi causali).

Ricordando che il documento affronta anche gli **adempimenti medico-legali obbligatori** conseguenti alla diagnosi di malattia professionale o lavoro-correlata da broncoirritanti o da agenti tossici per l'apparato respiratorio, passiamo al capitolo dedicato alle **misure di protezione individuale** e in particolare ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).
Riguardo a questo tema si ricorda che il decreto legislativo 81/2008 all'articolo 75 indica che *i DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro*.
In particolare l'utilizzo di DPI di protezione da irritanti e tossici per l'apparato respiratorio deve essere previsto "per tutte quelle attività che espongono (o possono esporre) l'operatore a polveri, vapori o gas per tempi limitati, nel corso di operazioni saltuarie in cui è previsto un intervento manutentivo ordinario o straordinario, nello sversamento, scarico, travaso, etc. di preparati o sostanze ovvero nell'affrontare situazioni particolari in cui è norma indispensabile la cautela e la messa in atto dei possibili strumenti della prevenzione".
Riguardo poi alla selezione dei Dispositivi di Protezione Individuale delle respiratori isolanti si indica che la norma europea UNI EN 133 suddivide i respiratori in due classi:
- respiratori a filtro: dipendenti dall'atmosfera ambiente;
- respiratori isolanti: indipendenti dall'atmosfera ambiente.

I **filtri antipolvere** possono essere:
- facciali filtranti antipolvere;
- maschere ("semimaschera o pieno facciale") con filtri idonei per la protezione da polveri e fibre ("particelle solide generate da frantumazione di materiali solidi"), fumi ("particelle molto fini che si formano quando si fonde o vaporizza un metallo che poi si raffredda velocemente"), nebbie ("minuscole goccioline liquide, a base acquosa o base organica").

I **filtri antigas** sono invece idonei per proteggere i lavoratori da:
- "gas: sostanze in fase gassosa a pressione e temperatura ambiente";
- "vapori: sono la forma gassosa di sostanze che si trovano allo stato liquido a temperatura ambiente".

Si ricorda infine che **l'uso di respiratori isolanti** è "opportuno nei seguenti casi:
- percentuale di ossigeno nell'aria è inferiore al 18%;
- concentrazione del contaminante nell'aria che supera i limiti di esposizione consentiti dai respiratori a filtro o gas;
- vapori da cui si vuol proteggere con soglia olfattiva superiore al TLV" (valore limite di soglia).

L'**indice** del documento:

1. Razionale e definizione dell'argomento
2. Glossario
3. Valutazione del rischio

4. Meccanismi fisiopatologici
5. Evidenze patologiche
6. Sorveglianza sanitaria
- aspetti generali
- questionari e scale di valutazione
- esami di funzionalità respiratoria
7. Protocolli di sorveglianza sanitaria
8. Giudizio di idoneità
9. Aspetti medico-legali
10. Misure di protezione individuale
11. Informazione, formazione e promozione salute
12. Ricerca
Appendice I? Elenco di irritanti e tossici elettronica
Appendice II ? Valori teorici per la spirometria
Appendice III? Esami strumentali integrativi

SIMLII "Linee Guida per la sorveglianza sanitaria di lavoratori esposti ad irritanti e tossici per l'apparato respiratorio", 2009 (formato PDF, 2.25 MB).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it