PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4615 di Giovedì 16 gennaio 2020

Movarisch: come valutare la potenziale pericolosità di una sostanza

Informazioni sull'aggiornamento 2018 del MoVaRisCh, il modello di valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi per la salute ad uso delle piccole e medie imprese. L'importanza dell'algoritmo e l'indice di pericolosità.

Modena, 16 Gen ? In relazione alla **valutazione del rischio chimico** nei luoghi di lavoro è possibile, in alternativa alla misurazione diretta dell' agente chimico, usare sistemi di valutazione del rischio che si basano su relazioni matematiche (o su modelli grafici) denominati **algoritmi**. E un algoritmo (o un modello) risulta tanto più efficiente quanto più i fattori individuati e il loro 'peso' sono pertinenti alla tipologia di rischio trattato.

Ed è per questo motivo che sono diversi gli articoli pubblicati dal nostro giornale che ricordano non solo la presenza in rete di un vero e proprio modello di Valutazione del Rischio Chimico (Movarisch) disponibile per le aziende, ma che ricordano anche i vari aggiornamenti che si sono succeduti negli anni.

Nell'articolo ci soffermiamo sui seguenti argomenti:

- L'ultimo aggiornamento del modello Movarisch
- Il modello di valutazione e l'importanza dell'algoritmo
- Il modello di valutazione e l'indice di pericolosità

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[LS0MOV.1] ?#>

L'ultimo aggiornamento del modello Movarisch

Sul sito dell' Ausl di Modena si segnala che il **Modello di Valutazione del Rischio Chimico** denominato con un semplice acronimo " MoVaRisCh" è stato "approvato dai gruppi tecnici delle Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Lombardia in applicazione alle Linee Guida del Titolo VII-bis D.Lgs. 626/94, ora Titolo IX Capo I Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (D.Lgs. 81/08), proposte dal Coordinamento Tecnico per la Sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome".

In particolare il **Movarisch** è "una modalità di analisi che attraverso un percorso informatico semplice consente di effettuare la valutazione del rischio chimico per la salute dei lavoratori secondo quanto previsto dall'articolo 223 del D.Lgs. 81/08".

Nel modello è prevista "l'identificazione e il peso da assegnare ai parametri indicati all'articolo di legge, e dai quali non è possibile prescindere, per effettuare la valutazione del rischio chimico per la salute da parte delle imprese Artigiane, Industriali, del Commercio e dei Servizi".

E tale modello - che va inteso come un percorso di "facilitazione" ? "rende possibile classificare ogni lavoratore esposto ad agenti chimici pericolosi in **rischio irrilevante per la salute** o **non irrilevante per la salute** in considerazione agli adempimenti del Titolo IX Capo I D.Lgs .81/08 per quanto riguarda il rischio chimico per la salute dei lavoratori".

Ricordiamo poi che, ad oggi, sul sito modenese l'ultimo aggiornamento pubblicato, che presentiamo in questo articolo, è relativo all'**11 gennaio 2018**.

REGIONE TOSCANA

Regione Emilia-Romagna
Assessorato politiche per la salute

RegioneLombardia
Sanità

MODELLO
DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO
DA AGENTI CHIMICI
PERICOLOSI PER LA SALUTE
AD USO DELLE
PICCOLE E MEDIE IMPRESE

(TITOLO IX Capo I - D.Lgs.81/08)

Aggiornamento del 11 gennaio 2018

Il modello di valutazione e l'importanza dell'algoritmo

Nel documento "**Modello di valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi per la salute ad uso delle piccole e medie imprese (Titolo IX Capo I - D.Lgs. 81/08)**", aggiornato nel 2018, si ricorda che gli algoritmi (o i modelli) "sono procedure che assegnano un valore numerico ad una serie di fattori o parametri che intervengono nella determinazione del rischio pesando, per ognuno di essi in modo diverso, l'importanza assoluta e reciproca sul risultato valutativo finale". E i fattori individuati vengono "inseriti in una relazione matematica semplice (o in un modello grafico) la quale fornisce un indice numerico che assegna, non tanto un valore assoluto del rischio, quanto permette di inserire il valore trovato in una 'scala numerica del rischio' individuando, per la situazione analizzata una graduazione dell'importanza del valore dell'indice calcolato".

Dunque assume importanza nella **costruzione di un algoritmo**:

- "l'individuazione puntuale dei parametri che determinano il rischio;
- l'individuazione del 'peso' dei fattori di compensazione nei confronti del rischio;
- l'individuazione della relazione numerica che lega i parametri fra di loro (fattori additivi, moltiplicativi, esponenziali, ...);
- l'individuazione della scala dei valori dell'indice in relazione al rischio (per esempio: molto basso, basso, medio, medio-alto, alto ...)".

E, come già indicato, il modello va inteso come un **percorso di "facilitazione"** "atto a consentire, soprattutto alle piccole e medie imprese, ma anche a quelle grandi la classificazione al di sopra o al di sotto della soglia del rischio **irrilevante per la salute**".

Il modello di valutazione e l'indice di pericolosità

Nel documento si indica che il **rischio R** per le valutazioni del rischio derivante dall'esposizione ad agenti chimici pericolosi è il prodotto del **pericolo P** per l'**esposizione E** (Hazard x Exposure). E il pericolo P "rappresenta l' indice di pericolosità intrinseca di una sostanza o di una miscela che nell'applicazione di questo modello viene identificato con le indicazioni di pericolo H che sono utilizzate nella classificazione secondo i criteri dell'Allegato I del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modificazioni (Regolamento CLP)".

In particolare ad ogni Hazard Statement (indicazione di pericolo H) "è stato assegnato un punteggio (score) tenendo conto del significato delle disposizioni relative alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze e delle miscele pericolose di cui all'Allegato I del Regolamento CLP".

E dunque il **pericolo P** rappresenta "la potenziale pericolosità di una sostanza indipendentemente dai livelli a cui le persone sono esposte (pericolosità intrinseca)", mentre l'esposizione E "rappresenta il livello di esposizione dei soggetti nella specifica attività lavorativa" e il rischio R, determinato secondo questo modello, "tiene conto dei parametri di cui all'articolo 223 comma 1 del D.Lgs. 81/08".

Riguardo poi alla **identificazione dell'indice di pericolosità P** il documento ricorda che il recepimento della direttiva 98/24/CE e la susseguente istituzione del Titolo IX Capo I del D.Lgs. 81/08 "hanno confermato che in presenza di rischio chimico per la salute, le misure generali di tutela di cui all'art.15 del D.Lgs.81/08 e di cui all'Allegato IV del D.Lgs.81/08 Punti 2. (Presenza nei luoghi di lavoro di agenti nocivi), 3. (Vasche, Canalizzazioni, Tubazioni, Serbatoi, Recipienti, Silos) e 4. (Misure contro l'incendio e l'esplosione), debbano in ogni caso sempre essere rigorosamente osservate, ovviamente assieme alle misure successivamente individuate in maniera mirata dall'articolo 224 comma 1 del D.Lgs. 81/08, e cioè:

1. la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro;
2. la fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e le relative procedure di manutenzione adeguate;

3. la riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti;
4. la riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione;
5. le misure igieniche adeguate;
6. la riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione;
7. metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici".

Da questa considerazione di carattere tecnico-giuridico ? continua il documento - consegue che "il Titolo IX Capo I del D.Lgs.81/08 non può in alcun modo provocare un'attenuazione delle misure generali di tutela dei lavoratori nelle loro mansioni, né prescindere dall'applicazione della Normativa previgente e pertanto, **le misure di prevenzione e protezione di carattere generale richiamate sopra, devono essere applicate ancor prima di valutare il rischio da agenti chimici**. In altre parole qualsiasi modello/algoritmo applicato per la valutazione approfondita del rischio chimico non può prescindere dall'attuazione preliminare e prioritaria dei principi e delle misure generali di tutela dei lavoratori".

E si ribadisce che nel caso del rischio da agenti chimici pericolosi, la tutela della salute dei lavoratori dall'esposizione ad agenti chimici "è sempre più legata alla ricerca ed allo sviluppo di prodotti meno pericolosi per prevenire, ridurre ed eliminare, per quanto possibile, il pericolo in via prioritaria alla fonte".

Dopo aver ribadito che le misure di prevenzione e protezione di carattere generale sono prioritarie rispetto all'adozione di qualsiasi modello/algoritmo di valutazione dei rischi, si sottolinea che "per compiere in maniera approfondita tale processo di valutazione del rischio per la salute dei lavoratori senza effettuare misurazioni dell'agente o degli agenti chimici presenti nel processo produttivo è fondamentale effettuare il percorso che prevede di individuare la pericolosità intrinseca degli agenti chimici che vengono impiegati, in funzione delle modalità e delle quantità dell'agente chimico che viene utilizzato e, di conseguenza consumato nel ciclo produttivo, e dei tempi d'esposizione di ogni singolo lavoratore".

E la metodologia che viene proposta "deve essere in grado di valutare il rischio chimico in relazione alla valutazione dei pericoli per la salute dei lavoratori e cioè sulla base della conoscenza delle proprietà tossicologiche intrinseche a breve, a medio e a lungo termine degli agenti chimici pericolosi impiegati o che si liberano nel luogo di lavoro in funzione dell'esposizione dei lavoratori, la quale a sua volta dipenderà dalle quantità dell'agente chimico impiegato o prodotto, dalle modalità d'impiego e dalla frequenza dell'esposizione".

In particolare il **metodo indicizzato** che si intende proporre ? continua sempre il documento approvato da Toscana, Emilia-Romagna e Lombardia - "vuole essere uno strumento, il più semplice possibile, in cui le proprietà tossicologiche degli agenti chimici presenti nelle attività produttive vengono valutate e studiate al fine di **attribuire ad ogni proprietà, una graduazione del pericolo e di conseguenza un punteggio espresso in numeri** da 1 a 10 (score) che rappresentano il pericolo P. In altre parole l'indice di pericolo P ha l'obiettivo di sintetizzare in un numero i pericoli per la salute di un agente chimico".

Si segnala che fra le proprietà tossicologiche valutate "**non vi sono le proprietà cancerogene e/o mutagene**, le quali vengono considerate esclusivamente nel Titolo IX Capo II del D.Lgs.81/08; infatti, giuridicamente, per gli agenti cancerogeni e/o mutageni non è possibile individuare una soglia del rischio al di sotto della quale il rischio risulta **irrilevante per la salute**. Inoltre si ribadisce che, per gli agenti cancerogeni e/o mutageni, quando si parla di valutazione del rischio in realtà ci si riferisce sempre ad una valutazione dell'esposizione".

Rimandiamo, infine, alla lettura integrale del documento che riporta nel dettaglio le modalità per la valutazione della pericolosità intrinseca per la salute di un agente chimico.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Regione Toscana, Regione Emilia-Romagna, Regione Lombardia, " Modello di Valutazione del Rischio da Agenti Chimici pericolosi per la salute ad uso delle piccole e medie imprese (Titolo IX Capo I- D.Lgs 81/08)", versione aggiornata all'11 gennaio 2018 (formato PDF, 316 kB).

La pagina web dell'Ausl Modena dedicata al Movarisch.

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

www.puntosicuro.it