

Una matrice di previsione delle esposizioni lavorative a sostanze cancerogene

MATline: uno strumento per individuare, conoscere e prevenire il rischio da agenti cancerogeni in ambiente di lavoro

Luisella Gilardi¹, Umberto Falcone¹, Silvano Santoro¹, Manuela Oreggia²

¹ Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute, Servizio di Epidemiologia ASL TO3, Regione Piemonte

² Servizio di Epidemiologia ASL TO3, Regione Piemonte

Mail: luisella.gilardi@dors.it

MATline è una matrice di previsione delle esposizioni lavorative a sostanze cancerogene liberamente fruibile dal sito www.dors.it/matline.

Include gli agenti chimici con un potenziale uso industriale classificati come cancerogeni, o sospetti tali, dalla Comunità Europea e/o dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC). La classificazione CE è aggiornata con i dati dell'Allegato VI del Regolamento 1272/2008 (CLP) e relativo adeguamento; la classificazione IARC è aggiornata con i dati della Monografia 113 del 2016.

Sono state escluse: le sostanze sviluppate e/o usate come farmaci; quelle che comportano esposizione umana solo per via alimentare o solo in ragione del loro uso voluttuario o della loro occorrenza in natura; le miscele complesse classificate cancerogene dalla CE ma non prese in considerazione dalla IARC.

MATline consente l'accesso a schede che riportano una sintesi delle principali informazioni relative alla sostanza selezionata.

Da alcuni anni, oltre alle informazioni di base è possibile ottenere "la situazione" della sostanza rispetto al regolamento REACH, ovvero quali sono le restrizioni d'uso, se è stata inclusa nella Candidate List o nella lista delle Autorizzazioni.

Per le sostanze classificate come cancerogeni certi e possibili per l'uomo dalla IARC è indicato l'organo bersaglio. Dalla scheda si può accedere alla lista delle specifiche attività lavorative, codificate utilizzando l'elenco delle voci di tariffa INAIL (l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro), in cui la sostanza può essere presente sia come materia prima e/o ausiliario sia come contaminante. Nella matrice sono presenti 26 classi di sostanze (es. "oli minerali") e 718 sostanze ritenute cancerogene dalla IARC e/o dalla CE associate a 437 voci di tariffa INAIL.

La figura 1 esemplifica un possibile percorso in cui, partendo dalla scheda di una sostanza cancerogena, si ottiene l'elenco delle lavorazioni in cui quella sostanza è potenzialmente presente.

Allo stesso modo, selezionando una lavorazione è possibile ottenere l'elenco di tutte le sostanze cancerogene potenzialmente presenti in quella specifica lavorazione.



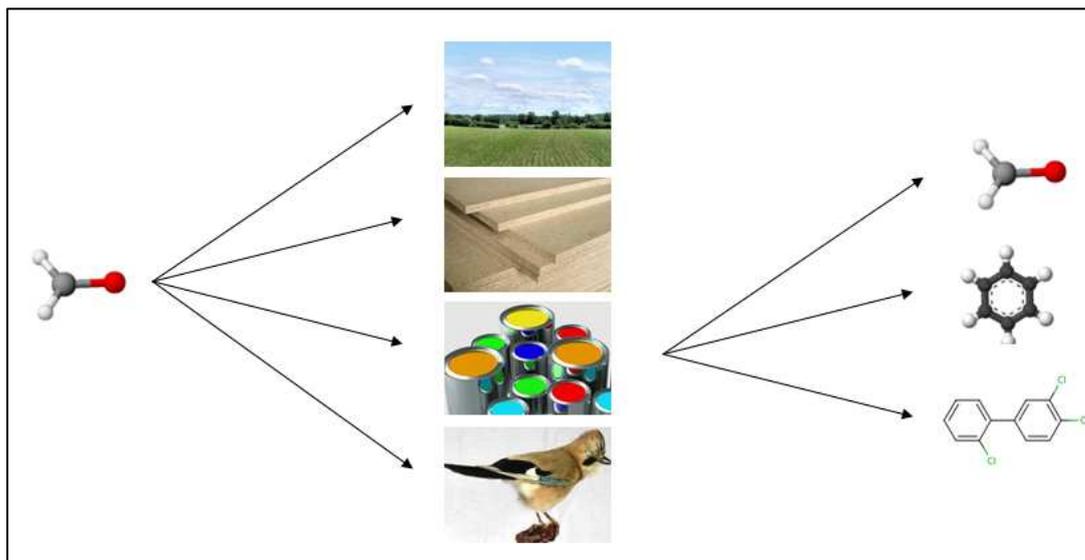


Figura 1 - un possibile percorso offerto da MATline

Si riportano 2 esempi in cui MATline è stata utilizzata per progettare interventi di prevenzione e per stimare il numero di esposti a specifici agenti cancerogeni.

Il primo esempio riguarda l'aggiornamento della mappa del rischio cancerogeno realizzato in una ASL dell'Umbria. MATline è stata usata per ottenere l'elenco di tutte le lavorazioni che comportano esposizione a cancerogeni. A partire da questo elenco sono state individuate le aziende che, presso il territorio della ASL, svolgevano quelle lavorazioni, a cui è stato inviato un questionario per conoscerne i cicli di produzione e gli agenti utilizzati; su un campione di 88 aziende sono stati eseguiti monitoraggi ambientali per stimare il livello di esposizione dei lavoratori ai cancerogeni presenti. In questo caso MATline è servita come strumento di screening per individuare le aziende con un potenziale rischio cancerogeno.

Il secondo esempio è quello proposto in uno studio che aveva l'obiettivo di sperimentare l'uso integrato di fonti informative per prevedere il numero degli occupati esposti a formaldeide e per mappare la loro distribuzione sul territorio piemontese.

In questo studio MATline è stata utilizzata per ottenere l'elenco delle lavorazioni che comportano esposizione a formaldeide e con i dati ottenuti da altre fonti è stato possibile stimare 13.000 lavoratori in Piemonte esposti a questo cancerogeno. La produzione di mobili è risultata la lavorazione col maggior numero di esposti e i dati di dettaglio hanno permesso di mapparne la distribuzione sull'intero territorio regionale.

Perché consultare MATline

La matrice permette di:

- accedere a informazioni relative ad agenti chimici cancerogeni o sospetti tali a partire da nomi commerciali, sinonimi o numeri CAS;
- identificare cancerogeni potenzialmente presenti in specifici ambiti produttivi;
- fornire l'elenco dei comparti lavorativi ove sia prevedibile la presenza dell'agente chimico di interesse;
- stimare il numero di ditte e di addetti associati ad ogni lavorazione;
- visualizzare l'elenco delle sostanze che hanno dimostrato di produrre effetti cancerogeni su un determinato organo bersaglio;
- conoscere l'elenco delle lavorazioni e gli agenti associati ad un determinato effetto su un organo bersaglio.

Limiti nell'utilizzo di MATline

Per un corretto utilizzo di MATline è necessario tenere in considerazione alcuni limiti. Le informazioni sui profili di uso industriale derivano da fonti bibliografiche, per questo motivo non sempre gli impieghi e le lavorazioni descritte rispecchiano lo stato dell'arte della tecnologia e il contesto produttivo italiano: le sostanze trattate potrebbero non essere più in uso o essere utilizzate in realtà diverse da quelle descritte. Le attribuzioni delle esposizioni ai vari agenti cancerogeni, non derivando da dati di osservazione ma da fonti bibliografiche, devono essere considerate esposizioni potenziali.

Non è, inoltre, possibile scendere all'interno del comparto produttivo, a un maggior livello di dettaglio, per individuare gruppi omogenei di esposti ad esempio lavoratori che svolgono una determinata mansione, e non sono presenti dati sulla prevalenza e sull'intensità di esposizione.

Per ovviare a questo limite sono stati acquisiti i dati di esposizione inviati dalle Aziende alle ASL; la sperimentazione ha coinvolto solo alcune ASL dell'Emilia Romagna e ha permesso di validare alcune associazioni sostanza-lavorazione.

È comunque possibile per gli operatori che si occupano di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro, i medici del lavoro, le figure preposte alla sicurezza in azienda e, in generale, tutti coloro che sono in possesso di dati che accertino la presenza di una sostanza chimica all'interno di una specifica lavorazione, contribuire alla validazione di ogni singola associazione agente-lavorazione.

Conclusioni e sviluppi futuri

MATline risulta essere uno tra i rari prodotti liberamente consultabili via web interamente in lingua italiana a disposizione di tutti gli operatori che, a vario titolo, possono trarre vantaggio dalle informazioni disponibili.

I dati sono aggiornati sulla base delle normative nazionali ed europee sui cancerogeni e delle nuove evidenze scientifiche.

È in corso un progetto che consentirà di collegare MATline alla piattaforma PAREC (Piattaforma per l'Archiviazione dei Registri Esposti a Cancerogeni) recentemente elaborata dalla Regione Piemonte. Sarà così possibile arricchire MATline con i dati piemontesi di esposizione occupazionale a sostanze cancerogene.