

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2631 di mercoledì 18 maggio 2011

Un vademecum per migliorare la sicurezza nelle opere di asfaltatura

La Regione Lombardia ha approvato il vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle opere di asfaltatura. La gestione del rischio da agenti chimici pericolosi e da agenti cancerogeni. Le misure di prevenzione.

Milano, 18 Mag - La Direzione Generale Sanità della Regione Lombardia ha approvato con Decreto n.3933 il documento "**Vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle opere di asfaltatura**", un documento elaborato dal laboratorio "Tumori professionali" nel rispetto delle procedure previste dal Piano regionale lombardo 2008-2010 per la promozione della sicurezza e salute negli ambienti di lavoro. Ricordiamo che tale laboratorio ha l'obiettivo d'individuare e promuovere soluzioni tecnologiche concretamente attuabili in grado di sostituire le sostanze cancerogene o, quanto meno, di ridurre al minimo le esposizioni professionali conseguenti alla loro presenza, in specifici comparti produttivi.

In questo vademecum di comparto, aggiornato al 2010, confluiscono i risultati conseguiti nell'intervento nelle aziende di "produzione e posa di conglomerati bituminosi", curato dal Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro (SPSAL) della ASL di Lodi e di Milano e dal Centro di Riferimento PPTP-POPA Clinica del Lavoro «Luigi Devoto» di Milano. Sulla base delle linee operative definite dal Laboratorio regionale, oltre ai rischi da agenti cancerogeni, è stato valutato il complesso dei rischi per la sicurezza e la salute presenti nel comparto, "pervenendo così all'elaborazione d'indicazioni concrete per l'impostazione d'interventi appropriati ed efficaci con riferimento a tutti i rischi".

Rimandandovi ad altri documenti già pubblicati da PuntoSicuro per un approfondimento sui materiali e sulle tecnologie in uso nelle opere di asfaltatura, ricordiamo brevemente che l'**asfalto** è una "miscela di diversi prodotti tra cui alcune sostanze chimiche quale ad esempio il legante bituminoso". E le sostanze chimiche utilizzate, "di provenienza spesso anche da paesi extra-UE, hanno una notevole pericolosità sull'uomo e sull'ambiente".

Per questo motivo un capitolo del vademecum è dedicato ai recenti Regolamenti Europei sulla chimica: il REACH (Reg. 1907/2006) ed il CLP (Reg. 1272/2008).

In merito ai diversi rischi correlati alle opere di asfaltatura, ci soffermiamo sulla **gestione del rischio da agenti chimici pericolosi**.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD009] ?#>

Il documento ricorda che in "relazione alle disposizioni specifiche contenute nel Titolo IX Capo I "Protezione da agenti chimici" del D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni ed integrazioni, occorre considerare che nelle opere di asfaltatura è previsto l'utilizzo di sostanze o preparati attualmente non classificati come pericolosi per l'uomo (bitume, emulsione bituminosa, conglomerato bituminoso). Tuttavia i lavoratori possono venire a contatto con sostanze chimiche che si liberano proprio durante la lavorazione: gli **Idrocarburi Policiclici Aromatici** (IPA), alcuni dei quali sono riconosciuti come pericolosi (cancerogeni)". In particolare in merito all'esposizione professionale a IPA nel comparto asfaltatori, si sottolinea che "nella letteratura internazionale sono riportati dati che indicano valori medi ben al di sotto di vari ordini di grandezza dei valori limite professionali (definiti sulla base degli effetti diversi da quelli cancerogeni); occorre tuttavia ricordare che la valutazione del rischio anche in questo senso è specifica e propria di ogni singola realtà aziendale".

Oltre agli IPA si devono tenere in considerazione anche:

- "la possibile formazione di **idrogeno solforato** durante alcune fasi lavorative", un gas che ha effetti tossici sull'organismo molto gravi ed insidiosi, in quanto "determina perdita del riconoscimento olfattorio per l'operatore, che può pertanto rimanere esposto oltre il limite ammissibile rischiando di andare incontro ad effetti mortali nel giro di pochi minuti";
- l'esposizione a **polveri** non altrimenti classificate: "tra le varie lavorazioni sicuramente la più esponente è la fase di fresatura, dove possono essere raggiunti anche livelli di polverosità molto rilevanti ma sempre, in conseguenza dei tempi brevi di esposizione, per periodi contenuti";
- gli **oli lubrificanti** e per comandi oleodinamici usati nelle operazioni di manutenzione.

Riguardo alla **gestione del rischio da agenti cancerogeni**, si sottolinea nuovamente che nel ciclo tecnologico delle opere di asfaltatura "gli addetti alle lavorazioni hanno la possibilità di essere esposti, per via aerea e per via cutanea, agli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)" - alcuni dei quali sono riconosciuti come cancerogeni anche dall'Unione Europea ? "presenti sia nelle materie prime (asfalto, emulsione bituminosa), sia nei fumi di scarico dei mezzi d'opera".

Nel documento ci si sofferma in particolare su uno **studio epidemiologico**, condotto dalla IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) in sette paesi europei per definire l'esistenza o meno di un nesso di causalità fra l'esposizione ai fumi di bitume nel corso dell'attività lavorativa e le cause di morte.

Se le conclusioni di tale studio, "evidenziano come in generale la mortalità dei lavoratori in questo settore risulti essere inferiore a quanto atteso", tuttavia "si evidenzia un suggerimento di rischio di tumore polmonare leggermente superiore all'atteso".

Rimandandovi alla lettura del documento per i suggerimenti in merito alla stima dell'esposizione e alla valutazione dei rischi, ci soffermiamo sulle **misure tecniche di prevenzione del rischio chimico e cancerogeno**.

Nel rispetto di quanto previsto dal Decreto legislativo 81/2008 "i principi di prevenzione cui deve attenersi il datore di lavoro nella programmazione degli interventi di miglioramento sono quelli di **prevenzione primaria** ovvero:

- la sostituzione, quando possibile, di una sostanza o preparato con uno a minore tossicità.
- minimizzare la formazione dei fumi che si possono originare durante le lavorazioni".

Inoltre vi sono accorgimenti pratici ed organizzativi (misure collettive) che possono essere un ottimo "sistema di **prevenzione del rischio legato ad agenti chimici**:

- prestare cautela in caso di apertura dei passi d'uomo di serbatoi di bitume o quando si acceda all'interno degli stessi assicurando un'adeguata ventilazione o aspirazione;
- tenere i fusti di emulsione bituminosa in zone fresche e ventilate, lontano da sorgenti di calore, fiamme libere ed ogni altra sorgente di accensione;
- tenere a disposizione nelle immediate vicinanze delle zone di lavoro estintori portatili in numero sufficiente".

Infine i seguenti accorgimenti pratici ed organizzativi (misure collettive) "possono essere un ottimo sistema di **prevenzione dell'esposizione ad IPA**:

- durante la stesa di asfalto su strade e marciapiedi cercare di lavorare sopravvento;
- appena steso il colato sul marciapiede e sparsa la sabbia provvedere a spargere acqua per raffreddare rapidamente la superficie;
- nelle lavorazioni entro ambienti chiusi (gallerie, ecc.) Utilizzare opportuni sistemi di estrazione (aspirazione) oppure di diluizione dell'aria (ventilazione forzata);
- utilizzare erogatori a spruzzo automatici montati su mezzo d'opera per la spruzzatura dell'emulsione bituminosa nell'asfaltatura di strade".

L'**indice** del documento:

- 1.0 Premessa
- 2.0 Materiali e tecnologia
 - 2.1 Materiali
 - 2.2 Principali tecnologie
 - 2.3 Nuovi sistemi regolamentatori europei: REACH e CLP
- 3.0 Gestione dei rischi per la sicurezza
 - 3.1 Agenti chimici
 - 3.2 Utilizzo di macchine
 - 3.3 Movimentazione carichi con macchine
- 4.0 Gestione del rischio da agenti chimici pericolosi

- 4.1 Indirizzi per la redazione del documento di valutazione
- 4.2 Le misurazioni
- 5.0 Gestione del rischio da agenti cancerogeni
- 6.0 L'esperienza PPTP-POPA
- 7.0 Misure tecniche di prevenzione del rischio chimico e cancerogeno
- 8.0 Gestione di altri rischi
 - 8.1 Rumore
 - 8.2 Scuotimenti
 - 8.3 Vibrazioni
 - 8.4 Videoterminale
 - 8.5 Microclima
 - 8.6 Agenti biologici
 - 8.7 Radiazione solare ultravioletta
 - 8.8 Movimentazione manuale di carichi
 - 8.9 Organizzazione del lavoro ed igiene
- 9.0 Dispositivi individuali di protezione
- 10.0 Sorveglianza sanitaria
- 11.0 Formazione

Allegati

- Allegato 1: Schemi ciclo produttivo
- Allegato 2: Schemi per l'individuazione dei rischi per la sicurezza
- Allegato 3: Schemi per l'individuazione dei rischi per la salute
- Allegato 4: Monitoraggio ambientale esposizione ad IPA
- Allegato 5: Valutazione dei rischi con stima esposizione ad IPA
- Allegato 6: Bibliografia

Regione Lombardia ? Direzione Generale Sanità - Decreto n. 3933 del 3 maggio 2011 - Approvazione del Vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle opere di asfaltatura.

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

www.puntosicuro.it