PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3534 di martedì 28 aprile 2015

Inail: i profili di rischio nel comparto asfaltatori

Una pubblicazione dell'Inail si sofferma sui profili di rischio dei lavoratori del comparto asfaltatura. I principali fattori di rischio infortunistico e di rischio per la salute e le definizioni di asfalto, conglomerato bituminoso, bitume e catrame.

Roma, 28 Apr ? Generalmente con il termine "**comparto asfaltatori**" si intende quell'insieme di aziende dedite alla produzione di asfalto, all' asfaltatura di strade ed all'asfaltatura di marciapiedi. Un'attività che, benché sia inclusa tra le attività edili, nella realtà è caratterizzata da caratteristiche lavorative e di rischio del tutto peculiari. Ad esempio con riferimento alla presenza di eventuali agenti chimici cancerogeni o all'utilizzo di particolari macchinari.

Per conoscere i **profili di rischio** di questo particolare comparto, il Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale dell' Inail ha recentemente pubblicato un documento dal titolo "**ASFALTATORI. I profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie industrie e pubblici esercizi**", un documento a cura di Diego De Merich e Massimo Olori (INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale), insieme a Piero Emanuele Cirla e Irene Martinotti (Centro Italiano Medicina Ambiente Lavoro, Gruppo CIMAL).

La pubblicazione fornisce utili strumenti operativi di supporto al processo di valutazione e gestione dei rischi nelle piccole e medie imprese (PMI) del Comparto "Asfaltatori". E in particolare sono analizzati due diversi **cicli di produzione**:
- **ciclo di produzione del conglomerato bituminoso**;
- **ciclo di asfaltatura delle strade**.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0337] ?#>

Spesso le attività di asfaltatura "sono svolte da aziende di piccole (da poche unità ad una decina di operai) o medie dimensioni (30-100 operai). In quest'ultimo caso, tuttavia, le attività svolte dall'impresa non sono limitate alla sola produzione dell'asfalto e pavimentazione ma coprono altri settori dell'edilizia civile: principalmente demolizioni, scavi e movimento terra, opere idrauliche, costruzioni civili (opere di urbanizzazione primaria e secondaria)".

Quali sono i rischi a cui sono esposti i lavoratori del comparto asfaltatura?

Il documento ricorda i **principali fattori di rischio infortunistico**:
- "agenti chimici - esposizioni acute per inalazione o contatto;
- agenti chimici - incendio/esplosione;
- utilizzo di macchine - investimenti, ribaltamenti, contatti, caduta di carichi movimentati ecc.;
- manipolazione di sostanze ad elevata temperatura - ustioni da contatto;
- fattori correlati alle caratteristiche degli ambienti di lavoro - microclima, spazi di lavoro, viabilità interna ed esterna;
- movimentazione carichi manuale - cadute, urti, sforzi eccessivi".

Sono poi presentati i **principali fattori di rischio per la salute**:
- "agenti chimici e cancerogeni - esposizione ad Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);
- utilizzo di macchine - esposizione a rumore e vibrazioni;

- utilizzo di macchine - videoterminale;
- ambiente di lavoro - microclima, polveri, radiazione solare ultravioletta;
- movimentazione carichi manuale - disturbi muscolo-scheletrici;
- organizzazione del lavoro".

Per quanto riguarda il **rischio infortunistico** si evidenziano in particolare, dai dati relativi alle aziende prese in esame dalla presente ricerca correlata al documento, "gli incidenti da investimento e da contatto con macchine a corpo rotante e macchine a piani mobili o con nastro trasportatore e le cadute dal mezzo d'opera".

In merito poi alle **malattie professionali** denunciate dalle aziende esaminate "per gli addetti alle opere di asfaltatura negli anni che vanno dal 1994 al 2007 sono state 11. Sono per lo più rappresentate da discopatie da movimentazione manuale di carichi, da alcuni casi di ipoacusia da rumore e da un caso di tumore cutaneo. Tutte interessano personale maschile".
E in relazione ai rischi da esposizione ad agenti chimici è "meritevole di ulteriore approfondimento la valutazione delle condizioni di esposizione degli operatori del settore agli Idrocarburi Policiclici Aromatici, soprattutto durante le fasi che si svolgono in ambienti chiusi (ad es. gallerie, garage, ecc.)".

Concludiamo questa presentazione segnalando che il documento si sofferma anche sul **significato di alcuni termini** fondamentali.

Si ricorda che per "**asfalto**" o "**conglomerato bituminoso**" (*asphalt mix* negli Stati Uniti d'America), "si intende una miscela (naturale o artificiale) di bitume ed elementi litici di varia granulometria (materiale inorganico inerte)". Mentre il "**bitume**" (negli Stati Uniti definito *asphalt*), è invece "un materiale legante naturalmente presente in natura e ottenuto in raffineria dalla lavorazione del petrolio greggio. Esso contiene composti organici di origine prevalentemente idrocarburica, con tracce di zolfo, azoto, ossigeno, nichel, ferro e vanadio. In particolare tra i composti organici ad alto peso molecolare sono prevalenti gli idrocarburi con un numero di atomi di carbonio maggiore di 25 e con un alto valore del rapporto C/H, tra cui gli Idrocarburi Policiclici Aromatici".
Con il termine "**catrame**", che corrisponde all'inglese *tar*, ci si riferisce infine "ad un materiale viscoso che seppur dotato di aspetto simile al bitume, se ne differenzia per origine e composizione chimica. Esso, infatti, è ottenuto tramite un processo industriale di distillazione distruttiva del carbon fossile e rispetto al bitume mostra un contenuto nettamente più elevato di idrocarburi policiclici aromatici (IPA), oltre che numerosi altri composti contenenti ossigeno, azoto e zolfo. In passato, nei paesi sprovvisti di asfalto naturale, come ad esempio l'Inghilterra, il catrame era diffusamente impiegato per la pavimentazione stradale (tarmacadam), a volte anche in miscela con il bitume".
Questo uso, "ora del tutto cessato e praticamente sconosciuto in Italia, ha favorito l'attuale confusione esistente ancora tra i termini catrame e bitume nel linguaggio comune ed in molti ambiti professionali".

L'**indice** del documento:

1. IL COMPARTO ASFALTATORI
1.1 Individuazione e descrizione generale del comparto
1.2 Obiettivo del progetto
1.3 Area di riferimento per la ricerca
1.4 Localizzazione geografica delle aziende indagate
1.5 Il fenomeno infortunistico
1.6 Le malattie professionali
1.7 Il ciclo lavorativo

2. ATTIVITÀ DI PRODUZIONE CONGLOMERATO BITUMINOSO
2.1 Descrizione della fase di lavorazione
2.2 Attrezzature, macchine, impianti
2.3 Fattori di rischio
2.4 Danni attesi
2.5 Interventi
2.6 Appalto a ditta esterna
2.7 Riferimenti legislativi
2.8 Rischio esterno

3. ATTIVITÀ DI ASFALTATURA STRADE
3.1 Descrizione della fase di lavorazione
3.2 Attrezzature, macchine, impianti
3.3 Fattori di rischio
3.4 Danni attesi
3.5 Interventi
3.6 Appalto a ditta esterna
3.7 Riferimenti legislativi
3.8 Rischio esterno

4. ATTIVITÀ DI ASFALTATURA MARCIAPIEDI
4.1 Descrizione della fase di lavorazione
4.2 Attrezzature, macchine, impianti
4.3 Fattori di rischio
4.4 Danni attesi
4.5 Interventi
4.6 Appalto a ditta esterna
4.7 Riferimenti legislativi
4.8 Rischio esterno

Bibliografia

Inail - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale, " ASFALTATORI. I profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie industrie e pubblici esercizi", un documento a cura di Diego De Merich e Massimo Olori (INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale) insieme a Piero Emanuele Cirla e Irene Martinotti (Centro Italiano Medicina Ambiente Lavoro, Gruppo CIMAL), con la collaborazione editoriale di Tiziana Belli (INAIL - Direzione Centrale Prevenzione, Roma), edizione 2014, pubblicato nel mese di marzo 2015 (formato PDF, 1.81 MB).

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.