

***Igiene del Lavoro e sorveglianza
sanitaria in edilizia nei cantieri
EXPO 2015:***

**Vigilanza su rischio chimico e
Regolamenti REACH/CLP**

**Congresso nazionale SIMLI
Milano, 26 novembre 2015**

Z. Canti, S. Cantoni, S. Pappagallo, E. Prandi
S.C. PSAL ASL MILANO

Rischio chimico in edilizia

- **Esempi agenti chimici in edilizia:** *cementi, calce, vernici, pitture, smalti, svernicianti, impermeabilizzanti, intonaci, disarmanti, acceleranti, ritardanti, colle, solventi, resine, antiruggine, pigmenti, stucchi, prodotti bituminosi, isolanti.*
- **Lavorazioni coinvolte:** Opere di scavo, getto cemento, movimento terra (polveri), Saldatura (fumi), Asfaltatura, Impermeabilizzazioni (sostanze organiche), Posa in opera e rifacimento di impianti vari (polveri, fibre, vernici, primer), Posa in opera di pavimenti, parquet (vapori di colle, malte, resine), Lavori di finitura esterna, tinteggiatura (pitture, vernici, polveri).

Vigilanza sul rispetto dei Regg. REACH e CLP

E' stata condotta nella più ampia vigilanza sulla valutazione del Rischio Chimico da utilizzo di sostanze chimiche in ambienti ordinari e confinati e/o sospetti di inquinamento



e in particolare in merito a:

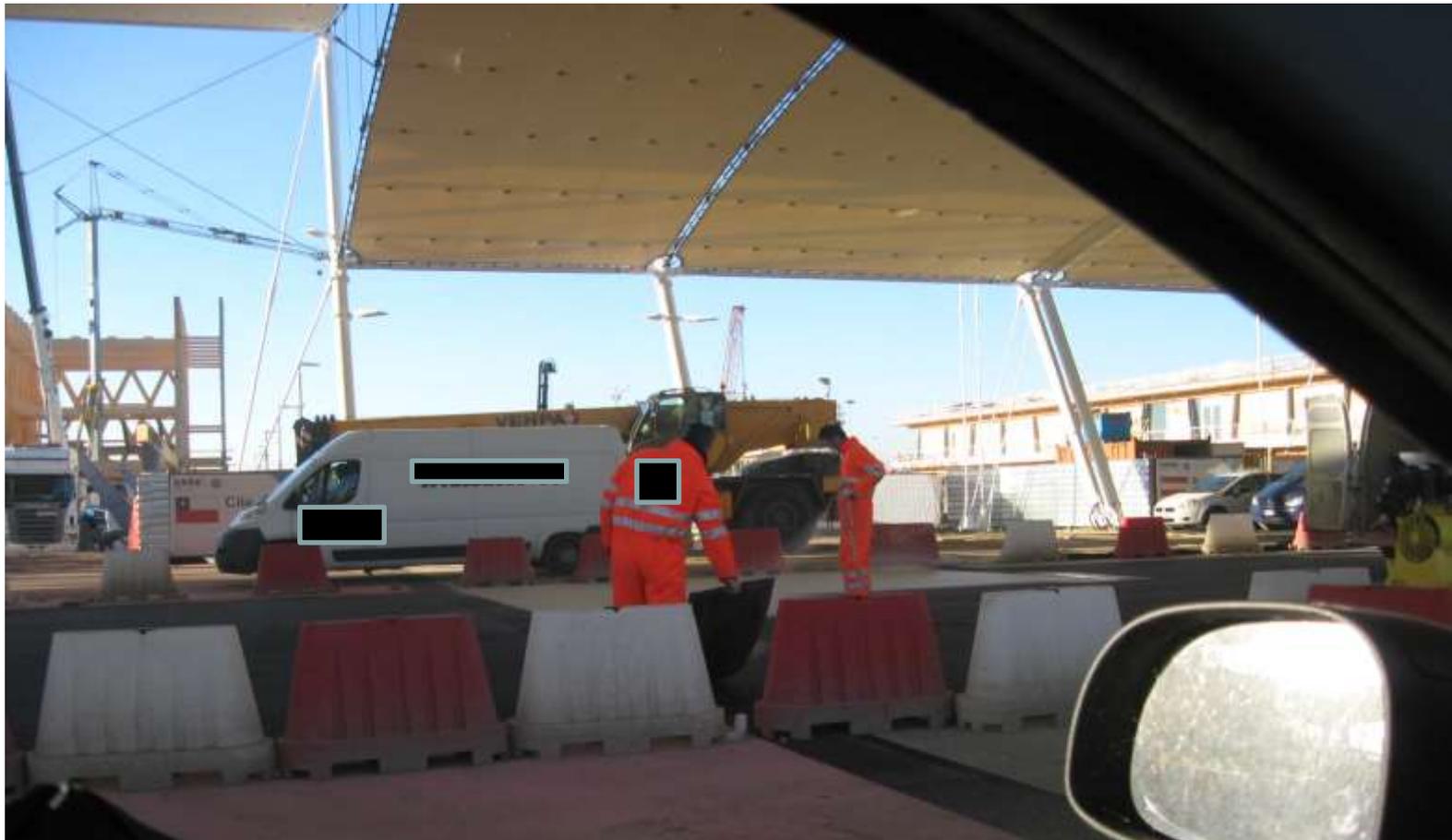
- la **registrazione** delle sostanze;
- la corretta **classificazione della pericolosità** delle sostanze/miscele;
- l'**etichettatura** che accompagna la confezione della sostanza/miscela
- la SDS: **disponibilità** e **contenuto**.

Z. Canti, S. Cantoni, S. Pappagallo, E. Prandi
S.C. PSAL ASL MILANO

3 casi singolari...

- Verniciatura del pavimento del DECUMANO con sostanze (prodotto **bi-componente**) importate (extra UE)
 - Incollaggio Parquet con prodotto **bi-componente** * (Pad ESTONIA)
 - Ripristino isolamento dei cavi elettrici con **resine bi-componenti** (muffole)
- [* quesito Ministero della Salute]





**Spruzzatura vernice (resine pigmentate)
su asfalto con lance a bassa pressione**

Z. Canti, S. Cantoni, S. Pappagallo, E. Prandi
S.C. PSAL ASL MILANO

Esame DVR e POS Impresa

- SDS prodotti (in Inglese),
- DVR

<i>Sostanza/Preparato</i>	<i>Rischi associati</i>
██████████ ██████████ A+B	Questo prodotto non è classificato pericoloso per la salute secondo la direttiva 1999/45/CE e non è classificato infiammabile.

- DVR e POS non contengono misure di prevenzione e protezione dal rischio

Informazioni tossicologiche relative ai costituenti il prodotto

SOSTANZA/PREPARATO (tipologia, frasi rischio come dichiarato dalle sds)	COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI	INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
<p>PART-A</p> <p>Stato fisico: liquido</p> <p>Frasi di rischio (e pericolo) complessive: R43 H317 H350</p>	<p>Silice cristallina CAS 14808-60-7 C 60 - < 70%</p> <p>PARAFFINIC PETROLEUM OIL CAS 64742-54-7 Carc. Cat. 2;R45 C < 1%</p> <p>Hexahydro-1,3,5-tris(hydroxyethyl)triazine CAS 4719-04-4 Xn;R22, R43 C < 0,2%</p> <p>Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one CAS 26172-55-4 T;R23/24/25, C;R34, R43, N;R50/53 C < 0,1%</p>	<p>In caso d'incendio possono crearsi gas nocivi. L'inalazione prolungata può essere nociva. Può provocare una reazione allergica cutanea. Il contatto diretto con gli occhi può causare irritazione momentanea. In caso di ingestione può provocare malessere. Tuttavia, è improbabile che l'ingestione rappresenti una via primaria per l'esposizione professionale. Irritazione di occhi e membrane mucose. Tosse. Può provocare una reazione allergica cutanea. Dermatiti. Sfogo. Può provocare il cancro.</p>
<p>PART-B</p> <p>Stato fisico: liquido</p> <p>Frasi di rischio (e pericolo) complessive: Xi;R36/38, R43, N;R51/53 H315 H319 H317 H411</p>	<p>4,4'-Isopropylidenediphenol-Epichlorohydrin Copolymer CAS 25068-38-6 Xi;R36/38, R43, N;R51/53 C 60 - < 70%</p>	<p>Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca grave irritazione oculare. In caso di ingestione può provocare malessere. Tuttavia, è improbabile che l'ingestione rappresenti una via primaria per l'esposizione professionale. Grave irritazione agli occhi. I sintomi possono includere bruciore, lacerazione, rossore, gonfiore e visione offuscata. Irritazione cutanea. Può causare rossore e dolore.) Può provocare una reazione allergica cutanea. Dermatiti. Sfogo.</p>

Z. Canti, S. Cantoni, S. Pappagallo, E. Prandi
S.C. PSAL ASL MILANO

Sanzioni comminate – D.Lgs. 81/08

D.Lgs 81/2008 - Penale - AGGIORNATO ALLA LEGGE 99/2013 **Art: 223 Comma 1**

Nella valutazione di cui all'articolo 28, non ha determinato, preliminarmente la presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro ed i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in considerazione in particolare:

- a) le loro proprietà pericolose;
- b) le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;
- c) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
- d) le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;
- e) i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati XXXVIII e XXXIX;
- f) gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- g) se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Z. Canti, S. Cantoni, S. Pappagallo, E. Prandi
S.C. PSAL ASL MILANO

Incontro Figure della sicurezza: Prescrizioni

- Acquisizione schede sicurezza (in italiano e aggiornate ai Regg. REACH, CLP, Reg. 453/2010*);
- Aggiornamento valutazione rischio chimico ed evidenza del rischio correlato alla attività di resinatura;
- Aggiornamento procedure POS: individuate le fasi/attività con esposizione a rischio chimico ed indicate le misure di tutela (interferenze con altre imprese)
- Aggiornamento del programma di formazione dei lavoratori sulla base del POS.

[* Ora Reg. 830/15]

Z. Canti, S. Cantoni, S. Pappagallo, E. Prandi
S.C. PSAL ASL MILANO

Estratto POS

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

2. Sottofase: RESINATURA

Fase centrale della lavorazione. Si utilizzano due prodotti chimici: Streetbond SB 150 PART A e STREETBOND SB-150E PART-B, questi due prodotti sono miscelati tramite l'uso di un trapano miscelatore ad alta potenza per tre minuti. Il prodotto opportunamente miscelato non presenterà alcun segno di separazione del colore e non avrà al suo interno alcun grumo di aggregato.

La miscela è versata in un bidone che è successivamente sigillarlo e attaccato ai tubi della pompa a bassa pressione. La pistola spruzzatrice è agganciata all'altra estremità dei tubi.

AGENTI CHIMICI	MEDIO	<ul style="list-style-type: none">- Utilizzo DPI- Evitare l'applicazione in caso di vento forte- Durante l'utilizzo di agenti chimici, la rimozione della maschera facciale è consentita solo fuori dal cantiere- Seguire le procedure operative aziendali per il contenimento del rischio chimico	Maschera filtrante Guanti di protezione, Abbigliamento di lavoro, Occhiali protettivi
----------------	-------	---	--

Z. Canti, S. Cantoni, S. Pappagallo, E. Prandi
S.C. PSAL ASL MILANO



Z. Canti, S. Cantoni, S. Pappagallo, E. Prandi
S.C. PSAL ASL MILANO

Sanzioni comminate REACH - CLP

Art. 40 comma 1 Regolamento (CE) 1272/2008 CLP:

in quanto **l'Importatore delle miscele XXX e YYY ha immesso sul mercato gli stessi prodotti contenenti sostanze di cui all'atr. 39 comma 1 lettera b) senza la notifica all'Agenzia ECHA entro il termine di un mese dalla prima immissione sul mercato.**

2 X

E' stato accertato che Il trasgressore ha violato il seguente disposto: notifica ai sensi del D.Lgs. 65 del 14/03/2003 e di cui al D.Lgs. 21 del 6/2/2009 e **art. 45(4) CLP** in quanto la società ZZZ srl ha comunicato, con lettera del 5 marzo 2015, di aver importato nell'anno 2013, dagli USA (extra UE), i prodotti chimici XXX e YYY e di averli immessi sul mercato sia in qualità di distributore che di utilizzatore a valle (nell'attività dell'azienda come prodotto verniciante applicato sull'asfalto presso vari cantieri) **omettendo di inviare all'Istituto Superiore di Sanità le informazioni degli stessi prodotti chimici classificati pericolosi.**

2 X

Z. Canti, S. Cantoni, S. Pappagallo, E. Prandi
S.C. PSAL ASL MILANO