



# L'APPLICAZIONE DEI REGOLAMENTI REACH E CLP NELL'AMBIENTE DA COSTRUIRE E NELL'AMBIENTE COSTRUITO.

**Bologna, 20 ottobre 2016**

**Aspetti qualificanti e criticità nella valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi, cancerogeni e mutageni. Le ricadute dei Regolamenti REACH e CLP nell'applicazione del D.Lgs.81/08 nel settore delle costruzioni**

Ing. Paolo Balboni  
Ordine degli Ingegneri di Bologna  
*Gruppo di Lavoro Sicurezza*

**REACH**EDILIZIA



## ORDINE INGEGNERI DI BOLOGNA

- **5.135 Iscritti**
- **11 Gruppi di Lavoro**

*Ciascun gruppo di lavoro è articolato in Aree Tematiche*

**REACH**EDILIZIA

> Assetto territoriale

> Catasto

> Giovani

> Industriale

> Infrastrutture e  
Trasporti

> Ingegneria  
dell'Informazione

> Ingegneri  
dipendenti

> Ingegneria  
Forense

> Prevenzione  
incendi

> Sicurezza

> Strutture

Gdl Ingegneria  
Geotecnica

Sei in: Home » Gruppi di lavoro » GdL Sicurezza

## Gruppo di lavoro – Sicurezza

Consigliere Responsabile: Ing. Fabiano Bondioli



GRUPPO DI LAVORO  
SICUREZZA

AREE TEMATICHE



**Gestione della  
prevenzione**  
Coordinatore  
Ing. Massimo Rubin



**Luoghi di lavoro**  
Coordinatore  
Ing. Andrea Ognibene



**Sicurezza dei cantieri**  
Coordinatore  
Ing. Andrea Zaratani



**Igiene industriale**  
Coordinatore  
Ing. Massimiliano Icardi



## Entrata in vigore Regolamenti REACH e CLP

### REACH (Reg. N. 1907/2006):

- Obbligo di registrazione di tutte le sostanze prodotte presso l'Agenzia Europea delle sostanze chimiche (ECHA)
- Obbligo per il Produttore (importatore se extra UE) di rendere disponibili le informazioni sulle loro caratteristiche e sul loro utilizzo (per utilizzatori a valle)

### CLP (Reg. N. 1272/2008):

- Introdotto un nuovo sistema per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze e miscele basato sul sistema GHS armonizzato dall'ONU a livello mondiale.

### UTILIZZATORI A VALLE:

Per gestire il rischio all'interno del loro processo devono conoscere:

- ✓ Le informazioni sull'uso sicuro delle sostanze pericolose
- ✓ Il nuovo sistema di classificazione ed etichettatura

**REACH**EDILIZIA

## SETTORE DELLE COSTRUZIONI



### Aziende edili di medie/grandi dimensioni

- Operano a livello di interi comparti e grandi cantieri/grandi opere.
- Sono in numero limitato
- Operano direttamente con personale proprio ma ricorrono frequentemente all'appalto per interventi specifici.

### Imprese edili di piccole dimensioni

- Sono in genere s.r.l., composte da meno di 10 lavoratori
- operano in appalto per interventi specifici (es. elevazione di muri, realizzazione di intonaci, ecc..)

**REACH**EDILIZIA

## **TIPOLOGIA D'AZIENDA E CARATTERISTICA DI RISCHIO**

### **Aziende edili di medie/grandi dimensioni**

Stabilità temporale dei compiti svolti

- Esposizione al rischio meglio definita

### **Imprese edili di piccole dimensioni.**

Forte variabilità dei compiti svolti

- Tipologia di esposizione al rischio più incerta

***Nelle prime risulta molto più semplice definire le misure di prevenzione e protezione da adottare sia in termini organizzativi che di DPI***



**Aspetti qualificanti e criticità nella valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi**, cancerogeni e mutageni.  
Le ricadute dei Regolamenti REACH e CLP nell'applicazione del D.Lgs.81/08 nel settore delle costruzioni

- ❖ **ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**
  - Approccio alla valutazione del rischio e documentazione di supporto
  
- ❖ **ASPETTI OPERATIVI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO**
  - Difficoltà nella determinazione dell'esposizione al rischio.

## ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



**A) Individuazione di persona interna o esterna all'azienda formata sulla gestione del rischio chimico (e sugli adempimenti REACH/CLP).**  
1/2

### Aziende edili di medie/grandi dimensioni

- Generalmente dotate di personale interno dedicato alle tematiche della sicurezza che svolge anche il ruolo di ASPP/RSPP.
- Esiste sensibilità al problema del rischio chimico con approccio professionale
- Requisito soddisfatto



## ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### A) *Individuazione di persona interna o esterna all'azienda formata sulla gestione del rischio chimico (e sugli adempimenti REACH/CLP).*

2/2

#### Imprese edili di piccole dimensioni

- Gestione della sicurezza demandata a consulenti esterni con attribuzione dell'incarico di RSPP.
- Efficacia riconosciuta dal livello di autonomia riconosciuto al consulente. 
- Problematico dove il Datore di Lavoro svolge anche il ruolo di RSPP
  - *Valutazione del rischio chimico come obbligo burocratico*
  - *Coinvolgimento del consulente solo per redazione DVR rischio chimico*
  - *Esclusione del consulente nella gestione dei prodotti e dalle informazioni necessarie per la sicurezza.* 

**REACH**EDILIZIA

## ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### *B) Predisposizione di un inventario dei prodotti chimici acquistati con le relative quantità (t/anno) e classificazione*

#### Aziende edili di medie/grandi dimensioni

- Dispongono di Uff. Acquisti con sistemi informatici che rendono disponibili i dati in modo semplice e tempi brevi



#### Imprese edili di piccole dimensioni

- Gestione manuale di bolle/fatture (spesso presso il commercialista) con tempi di risposta spesso incompatibili con le esigenze del consulente.
- Problematico dove il Datore di Lavoro svolge anche il ruolo di RSPP



## ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



**C) Verifica che le sostanze acquistate siano pre-registrate/registrate e se rientrano negli elenchi restrittivi del REACH ("candidate list", Allegati XIV e XVII).**

1/2

### ASPETTO TRASCURATO sia nelle medie che piccole imprese



- ❑ Presupposto: se la sostanza è in commercio significa che soddisfa i requisiti normativi e può essere usata → E' stata registrata (oppure non è soggetta a registrazione).
  - Dalle SDS è possibile verificare il numero di registrazione indicato al p.to 1 (sostanze) oppure p.to 3 (miscele).
  - I Produttori/Importatori hanno tempo fino al 31/05/2018 per completare la registrazione

❖ **Tutte le sostanze chimiche censite dai consulenti, quando coinvolti, sono risultate registrate.**



**REACH**EDILIZIA



**C) Verifica che le sostanze acquistate siano pre-registrate/registrate e se rientrano negli elenchi restrittivi del REACH (“candidate list”, Allegati XIV e XVII).**

2/2

### PERCHE' QUESTO ASPETTO E' TRASCURATO E COSA COMPORTA?

- Gli elenchi restrittivi previsti da ECHA (“Candidate List”, Allegato XIV, Allegato XVII) sono in continuo aggiornamento → necessità per il DL di ripetere nel tempo tale verifica → spreco di tempo e risorse.
- Non viene colta l’esigenza di sostituire sostanze pericolose con altre meno pericolose, ovvero di dotarsi della necessaria autorizzazione rilasciata da ECHA (art. 56 REACH)
  - *Per avere indizi di appartenenza della sostanza ad elenchi restrittivi, **per le SDS aggiornate**, esaminare paragrafo 15.1 “Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela”. Analogamente la verifica della classificazione della sostanza quale PBT/vPvB (Persistenti Bioaccumulabili Tossiche) può essere fatta esaminando i punti 2.3 “Altri Pericoli” e 15 “Informazione sulla regolamentazione”.*

## ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### ***D) Verifica del rispetto degli usi previsti dalla Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) e dagli eventuali Scenari di Esposizione (SE) allegati.***

1/2

Il REACH prevede che:

- Gli usi caratteristici delle sostanze siano indicati al par.1.2 “Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati” della SDS.
- In determinati casi, siano effettuate delle valutazioni sulla sicurezza chimica con la definizione di Scenari di Esposizione che sono di norma allegati alle SDS. Per tali scenari sono riportate le modalità di utilizzo sicuro della sostanza e le misure di prevenzione/protezione da attuare nelle condizioni operative indicate. La disponibilità di SE è indicata al paragrafo 15.2 “Valutazione della sicurezza chimica”

**ASPETTO TRASCURATO sia nelle medie  
che piccole imprese**



**REACH**EDILIZIA



***D) Verifica del rispetto degli usi previsti dalla Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) e dagli eventuali Scenari di Esposizione (SE) allegati.***  
2/2

## **PERCHE' QUESTO ASPETTO E' TRASCURATO E COSA COMPORTA?**

- L'uso ripetuto di una determinata sostanza produce familiarità e confidenza, generando una sensazione di sicurezza → non sono approfondite le problematiche → non sono valutati gli SE.
- Gli (SE) in genere non fanno parte delle SDS ma vanno richiesti ai Fornitori, cosa che in genere i DL non fanno. Anche in presenza di SDS "estese" la valutazione degli scenari è comunque trascurata.
- L'esame delle modalità d'uso viene limitata ai paragrafi delle SDS:
  - 1.2 "Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati"
  - 7.1 "Precauzioni per la manipolazione sicura".

### *E) Aggiornamento delle Schede di Dati di Sicurezza (SDS) e della 1/3 valutazione del rischio*

#### Aziende edili di medie/grandi dimensioni

- Struttura dedicata → Aspetto abbastanza soddisfatto anche per esigenze di gestione dell'emergenza e pronto soccorso.



#### Imprese edili di piccole dimensioni

- Scarsa sensibilità da parte della direzione aziendale (DdL) sul rischio
  - Aggiornamento delle SDS a cura del Consulente che effettua la valutazione del rischio chimico in un contesto di difficoltà nel censimento dei prodotti chimici in assenza di una analisi di bolle/fatture (sopralluogo presso magazzino/cantiere → elevata incertezza).
- **Ricerca su internet delle SDS**



## ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### **E) Aggiornamento delle Schede di Dati di Sicurezza (SDS) e della 2/3 valutazione del rischio**

**PRESUPPOSTO:** Disporre di un archivio aggiornato delle SDS è di fondamentale importanza per una corretta valutazione (prima) e gestione (poi) del rischio chimico .... **MA:**

- ❑ Spesso le SDS risultano aggiornate alla valutazione precedente e non sono state recepite le SDS:
  - Relative alle nuove sostanze nel frattempo introdotte; oppure:
  - Aggiornate a seguito dei Regolamenti europei intervenuti in questi ultimi anni (Regolamenti europei N.1272/08, N.453/10, N.830/15);

**Domanda:** Sono i Fornitori che eludono l'obbligo di trasmettere all'utilizzatore le SDS (art.223 D.Lgs.81/08), oppure è il DdL che dopo averle ricevute omette di gestirle convenientemente ??

## ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



**E)** *Aggiornamento delle Schede di Dati di Sicurezza (SDS) e della valutazione del rischio – **Carenza delle misure di prevenz./protezione***

3/3

### PERCHE' QUESTO ASPETTO E' TRASCURATO E COSA COMPORTA?

- ❑ Resistenza aziendali sulle misure di prev./prot. che hanno un impatto economico o sull'organizzazione aziendale. 
  - Es. sostituzione del cemento contenente cromo esavalente
  - Es. uso di colle contenenti formaldeide (cancerogeno) e conseguenti adempimenti per la tutela dei lavoratori.
  
- ❑ Dalle SDS (aggiornate) non discendono misure di prev./prot. in riferimento: 
  - Alle sostanze impiegate (sostituzione di quelle pericolose)
  - Alle modalità operative (procedure)

**REACH**EDILIZIA

## ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### F) *Aspetti relativi alla documentazione utilizzata*

❑ Documenti usati per gestire la sicurezza presso il cantiere: **POS** e **PSC**

#### ➤ **POS:**

- elenco sostanze/miscele pericolose utilizzate + **SDS** (p.to 3.2.1, e) Allegato XV)
- un elenco dei DPI forniti ai lavoratori (p.to 3.2.1, i)).

#### ➤ **PSC:**

- E' richiesta una valutazione del rischio chimico con esclusione delle attività proprie dell'impresa (p.to 2.2.3 m), **ma è difficile trovarne traccia** (problema delle sostanze ad irrorazione o aeriformi, o con rilascio di sostanze pericolose nel tempo. Valutazione delle loro possibili interazioni)



**La valutazione del rischio chimico viene di fatto "ignorata"**



### **G) Formazione dei lavoratori**

1/3

- ❑ Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011: Formazione erogata << in funzione dei rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda>>.
  - Identificazione dei pericoli
  - Modalità di corretto utilizzo delle sostanze chimiche + uso DPI
- **Uso imprescindibile di SDS + Scenari di Esposizione (SE):**
  - Modifiche apportate dagli ultimi regolamenti (maggior dettaglio delle informazioni dei singoli paragrafi)
  - Frasi H/P in sostituzione delle R/S
  - Nuova simbologia nella etichettatura



## ASPETTI GESTIONALI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### **G) Formazione dei lavoratori**

2/3

- Paragrafi della SDS oggetto di formazione:
  - 2.2. Elementi dell'etichetta
  - 2.3. Altri pericoli
  - 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso
  - 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati
  - 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura
  - 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro,
  - 7.3. Usi finali specifici
  - 8.2. Controlli dell'esposizione
  - 8.2.2 Misure di protezione individuale - DPI
  - 11. Informazioni tossicologiche
  - 16. Altre informazioni – Scenari di Esposizione (SE)



**G) Formazione dei lavoratori**

3/3

- Presenza di personale extracomunitario a basso livello di scolarizzazione e con difficoltà linguistiche.
- Scarsa sensibilità dei lavoratori verso il rischio chimico con ostilità:
  - all'uso dei DPI;
  - Al rispetto delle procedure
  - Verso le attività di campionamento (lasciatemi lavorare)

**Formazione utile non solo per trasferire  
competenze ma anche in grado di incidere sul  
modo di "essere" della persona.**



## ASPETTI OPERATIVI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### **A) Problematiche di monitoraggio e campionamento ambientale** *(vale per medie/grandi aziende in grandi cantieri – TAV ; VAV)*

- Monitoraggio della silice cristallina (gallerie)
- Sottovalutazione di altri fattori di rischio ( es. polveri generiche, gas di scarico delle macchine operatrici)

### **LIMITI DEI CAMPIONAMENTI AMBIENTALI**

- Sono insufficienti per un quadro statisticamente significativo;
- Non sempre sono condotti conformemente alla UNI 689:1997
- Non sempre sono considerati gli errori di campionamento.

**Aspetto confortante: Il NON superamento dei limiti**

**REACH**EDILIZIA

## ASPETTI OPERATIVI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### **B) Variabilità dell'esposizione a sostanze chimiche (per piccole imprese)**

- ❑ Esposizione a sostanze molto diverse nell'arco della stessa giornata (colle, additivi, catrami, vernici, solventi, ecc..)



- ❑ Tendenza a limitare la valutazione del rischio alle sostanze più rappresentative (comunemente usate) o utilizzate in maggiore quantità. Questo comporta:
  - Omissione di alcune esposizioni giudicate come sporadiche ed occasionali → Esposizione potenzialmente sottostimata
  - Perdita di informazioni anche importanti per la definizione delle misure di prevenzione e protezione



## ASPETTI OPERATIVI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### ***C) Generale sottovalutazione del rischio chimico***

- ❑ Il Rischio chimico è generalmente sottovalutato. Altri sono i pericoli ai quali prestare attenzione (es. cadute dall'alto, macchine movimento terra ecc..).
  
- ❑ In pratica il rischio chimico si sostanzia:
  - In una relazione +/- aggiornata +/- attendibile;
  - Nell'uso dei DPI scelti in base all'esperienza ed alla consuetudine
  - Nella sorveglianza sanitaria estesa a tutti i lavoratori.



## ASPETTI OPERATIVI NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO



### **D) Strumenti di valutazione**

- ❑ Tutte le valutazioni sono oggi fatte con software specifici e da professionisti qualificati
  - [MoVaRisCh](#) costituisce sicuramente un riferimento a livello locale ..... ed è probabilmente quello più utilizzato sul territorio nazionale.
- ❑ Le SDS (grazie anche ai recenti regolamenti) hanno migliorato sia la completezza che la qualità dell'informazione data.



- ❑ **Le valutazioni del rischio chimico fatte oggi sono senz'altro qualitativamente migliori rispetto a quelle fatte ieri.**



**REACH**EDILIZIA

# CONCLUSIONI



- ❑ La maggior qualità delle valutazioni stenta a tradursi in un miglioramento effettivo delle condizioni di tutela per le criticità evidenziate
- ❑ Il principale limite pare essere la scarsa sensibilità dei DdL costretti a bilanciare esigenze operative, gestionali ed economiche.
- ❑ Al momento è giudicata carente:
  - L'analisi delle SDS
  - la formazione dei lavoratori
  - Prevenzione/protezione limitate alle distribuzione dei DPI ed alla Sorveglianza Sanitaria



CLP  
REACH



***GRAZIE***

**REACH**EDILIZIA