

## PREMESSA

**A partire dal 24 agosto 2023, l'utilizzo di prodotti contenenti una concentrazione di diisocianati maggiore dello 0,1% è consentito solo agli utilizzatori che hanno completato con esito positivo un apposito corso di formazione sull'utilizzo in sicurezza, nel rispetto del Regolamento UE 2020/1149.**

## RIFERIMENTO NORMATIVO

Regolamento UE 2020/1149 del 3 agosto 2020

---

## INDICAZIONI FORMEDIL

Estratto dalla Circolare Formedil n. 37/2023

*(omissis)*

Fermo restando quanto previsto dal D. Lgs. n. 81/08 circa l'obbligo di formazione sul rischio di esposizione ad agenti chimici, nelle more di un intervento istituzionale di chiarimento sul tema, le imprese edili che utilizzano schiume, sigillanti e rivestimenti contenenti diisocianati devono far svolgere a tutti i lavoratori (compresi i preposti), entro il 24 agosto prossimo, la formazione in oggetto, a seconda dell'uso che fanno della sostanza (punto 4, lettere a), b), c), dell'allegato XVII del Regolamento.

A tal proposito si ritiene che, ferma restando la valutazione da parte del datore di lavoro riguardo all'uso delle sostanze contenenti diisocianati nella propria impresa, la maggior parte delle imprese edili potrebbe adempiere all'obbligo formativo frequentando corsi di formazione che si collocano al livello intermedio, corrispondenti al punto 5 lettere a) e b) dell'allegato alla restrizione REACH del 3 agosto 2020.

Per quanto riguarda invece il punto 4 dell'allegato in merito alle competenze del formatore, si ritiene che il personale attualmente utilizzato dalle scuole edili territoriali, purché abbia le dovute competenze in materia di diisocianati, possa essere impiegato nella formazione poiché perfettamente in linea con il decreto interministeriale 6 marzo 2013 "criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro" e quindi in grado di soddisfare quanto previsto dal citato punto 4 della restrizione.

*(omissis)*

---

## DURATA E TEMPISTICHE

Non sono fornite dal Regolamento ulteriori restrizioni in termini di erogazione dei corsi né indicazioni su modalità e durata dei percorsi formativi, pertanto sarà cura del soggetto formatore proporre la durata di ciascun intervento formativo.

Il percorso formativo varia a seconda dell'uso della sostanza, come specificato al punto 4 lettere a), b) e c) dell'allegato XVII del Regolamento (v. moduli formativi riportati nelle pagine successive del presente documento).

Si riporta di seguito la suddivisione dei moduli formativi e i rispettivi contenuti.

In qualità di Soggetto Formatore, il C.F.S. è attivamente impegnato nella progettazione e pianificazione dei corsi in oggetto, che verranno calendarizzati e pubblicati nel calendario online:

<https://www.scuolaedilebelluno.it/formazione-corsi/prossimi-corsi/>

## CONTENUTI DEI MODULI FORMATIVI

### **MODULO 1 – Formazione di livello base per tutti gli usi industriali e professionali**

- chimica dei diisocianati;
- pericoli di tossicità (compresa tossicità acuta);
- esposizione ai diisocianati;
- valori limite di esposizione professionale;
- modalità di sviluppo della sensibilizzazione;
- odore come segnale di pericolo;
- importanza della volatilità per il rischio;
- viscosità, temperatura e peso molecolare dei diisocianati;
- igiene personale;
- attrezzature di protezione individuale necessarie, comprese le istruzioni pratiche per il loro uso corretto e le loro limitazioni;
- rischio di esposizione per contatto cutaneo e per inalazione;
- rischio connesso al processo di applicazione utilizzato;
- sistema di protezione della pelle e delle vie respiratorie;
- ventilazione;
- pulizia, fuoriuscite, manutenzione;
- smaltimento di imballaggi vuoti;
- protezione degli astanti;
- individuazione delle fasi critiche di manipolazione;
- sistemi di codici nazionali specifici (se pertinente);
- sicurezza basata sui comportamenti (behaviour-based);
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo.

### **MODULO 2 - Formazione di livello intermedio**

- ulteriori aspetti basati sui comportamenti (behaviour-based);
- manutenzione;
- gestione dei cambiamenti;
- valutazione delle istruzioni di sicurezza esistenti;
- rischio connesso al processo di applicazione utilizzato;
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo.

### **MODULO 3 – Formazione avanzata**

- eventuali certificazioni ulteriori necessarie per gli usi specifici previsti;
- applicazione a spruzzo al di fuori dell'apposita cabina;
- manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C);
- certificazione o prova documentale del completamento della formazione con esito positivo.

## **FORMAZIONE PER L'UTILIZZO DI DIISOCIANATI (Regolamento UE 2020/1149)**

### **DESTINATARI:**

Per «utilizzatori industriali e professionali» si intendono i lavoratori e i lavoratori autonomi che manipolano diisocianati in quanto tali, come costituenti di altre sostanze o in miscele per usi industriali e professionali o sono incaricati della supervisione di tali compiti.

### **FORMAZIONE LIVELLO 1 (modulo 1)**

Formazione prevista per tutti gli usi industriali e professionali.

### **FORMAZIONE LIVELLO 2 (modulo 1+modulo 2)**

Formazione prevista per i seguenti usi:

- manipolazione di miscele all'aperto a temperatura ambiente (compresi tunnel per la produzione di schiuma);
- applicazione a spruzzo in cabina ventilata;
- applicazione con rullo;
- applicazione con pennello;
- applicazione per immersione o colata;
- trattamento meccanico successivo (ad esempio taglio) di articoli non completamente stagionati che non sono più caldi;
- pulitura e rifiuti;
- qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione;

### **FORMAZIONE LIVELLO 3 (modulo 1 + modulo 2 + modulo 3)**

Formazione prevista per i seguenti usi:

- manipolazione di articoli non completamente reagiti (ad esempio, appena reagiti, ancora caldi); — applicazioni per fonderie;
  - manutenzione e riparazioni per le quali è necessario accedere alle attrezzature;
  - manipolazione all'aperto di formulazioni calde o bollenti (> 45 °C);
  - applicazione a spruzzo all'aperto, con ventilazione limitata o esclusivamente naturale (anche in grandi capannoni industriali) e applicazione a spruzzo ad alta pressione (ad esempio schiume, elastomeri);
  - qualsiasi altro uso con un'esposizione simile per via cutanea e/o per inalazione.
-