PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 4877 di Martedì 23 febbraio 2021

Inail: dispositivi di protezione individuale e rischio chimico in edilizia

Un nuovo factsheet Inail riporta indicazioni sui dispositivi di protezione individuale per il rischio agenti chimici nel settore dell'edilizia con particolare riferimento agli inquinanti connessi alla cosiddetta edilizia verde. La scelta e gli obblighi.

Roma, 23 Feb ? Come ricordato anche nell'intervista di PuntoSicuro " La sottovalutazione dei rischi chimici nelle piccole imprese edili", il comparto delle costruzioni può rappresentare, a volte senza un'adeguata consapevolezza dei pericoli, una rilevante **fonte di esposizione al rischio chimico**. E questo sia per l'impiego di agenti chimici riconosciuti come pericolosi per la salute, ma anche, più recentemente, l'impiego di "**nuovi inquinanti** collegati alla cosiddetta 'edilizia verde', da più parti identificati quali rischi emergenti".

Ricordiamo che già nel 2004 l'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) aveva evidenziato la **relazione tra malattie professionali e rischio chimico in edilizia**, "con particolare riferimento a silicosi e a gravi patologie respiratorie, a dermatiti professionali e, anche se meno frequentemente, all'asma allergica. Per alcune categorie di operai edili ci sono, poi, evidenze statistiche di un maggior rischio di sviluppare neoplasie del polmone e delle cavità nasali, ed associazioni con l'esposizione a cancerogeni occupazionali". E l'Agenzia rimarca la necessità "che tutti i settori lavorativi impegnati nella sostenibilità energetica garantiscano condizioni di lavoro sicure, sane e dignitose, al fine di contribuire a una crescita davvero intelligente, sostenibile e inclusiva".

A soffermarsi con queste parole sul rischio chimico, con una particolare attenzione anche ai **rischi emergenti** dei nuovi inquinanti connessi all'edilizia verde, è il nuovo factsheet "**I dispositivi di protezione individuale per il rischio agenti chimici nel settore dell'edilizia**", una factsheet elaborato dal Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale (Dimeila) dell' Inail e a cura di A. Paola Castellano (Inail - Dimeila) e Maria Pia Gatto (Inail - UOT Avellino).

L'articolo si sofferma sui seguenti argomenti:

- Le indicazioni sul rischio chimico in cantiere
- Il rischio chimico in edilizia e la scelta dei DPI
- DPI: gli obblighi del datore di lavoro, del preposto e dei lavoratori

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAT903] ?#>

Le indicazioni sul rischio chimico in cantiere

Nel documento si segnala che nel cantiere edile l'**esposizione al rischio chimico** "può manifestarsi non solo attraverso l'utilizzo e la manipolazione di sostanze e/o preparati pericolosi quali solventi, pigmenti, additivi, disarmanti, collanti e similari, ma anche a seguito di specifiche lavorazioni che prevedono, ad esempio, l'utilizzo di bitume o asfalti a caldo, soprattutto durante la spruzzatura manuale di emulsione bituminosa e la stesa di asfalto in particolari condizioni (gallerie, sottopassi, ecc.). Come pure lavorazioni quali la saldatura, con la produzione di emissioni per vaporizzazione dei metalli e per decomposizione e diffusione nell'aria dei materiali fusi, recentemente classificati come cancerogeni di gruppo 1 (Iarc Vol. 118, 2018); o i lavori quali la demolizione, lo scavo o la preparazione di calce e malte cementizie, che possono comportare esposizione a particolato e fibre".

Si indica poi che crescente attenzione in ambito protezionistico "è posta, poi, alla **potenziale esposizione a inquinanti emergenti connessi alla cosiddetta 'edilizia verde'**, quali:

1. gli isocianati, agenti fortemente sensibilizzanti per le vie respiratorie, irritanti per le membrane mucose e la cute, che nel settore delle costruzioni trovano ampio impiego nell'utilizzo di schiume, fibre, elastomeri, materiali isolanti, pitture e vernici;
2. le resine epossidiche, una delle principali cause di dermatite da contatto allergica professionale nonché di irritazione degli occhi e dell'apparato respiratorio, sempre più utilizzate in edilizia per la produzione di adesivi, vernici, rivestimenti e strutture polimeriche composite;
3. le fibre minerali artificiali (FMA) e fibre artificiali vetrose (FAV), utilizzate in edilizia come materiali isolanti, dalle potenziali proprietà infiammatorie, citotossiche e cancerogene".

Il rischio chimico in edilizia e la scelta dei DPI

Come ormai i nostri lettori sanno, con riferimento anche ai tanti articoli di PuntoSicuro sul tema dei dispositivi di protezione individuale, laddove non sia possibile "evitare, ridurre o fronteggiare adeguatamente i rischi con misure tecniche di prevenzione, con sistemi di protezione collettiva o con una differente organizzazione del lavoro, è necessario l'impiego dei **dispositivi di protezione individuale** (DPI), ovvero qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale fine (d.lgs. 81/2008, Titolo III Capo II artt. 74-75)".

Chiaramente in relazione alla grande varietà di sostanze chimiche pericolose utilizzabili nel comparto edile è importante "una **scelta attenta e consapevole** degli opportuni DPI, che dipende da un insieme di considerazioni, quali la natura e lo stato fisico dell'inquinante (o degli inquinanti), i relativi valori limite di esposizione professionale (VLEP), la concentrazione dell'inquinante nello specifico ambiente di lavoro e la durata dell'attività lavorativa nell'area inquinata".

In particolare sono "sostanzialmente due le **tipologie di DPI** per la protezione da rischio chimico nel comparto edile".

La prima tipologia riguarda i **dispositivi per la protezione della cute**, "nel caso di agenti chimici che, per contatto cutaneo, possono determinare un pericolo per la cute dell'utilizzatore o essere assorbiti tramite essa".

In questo caso si parla ? continua il factsheet ? "di guanti e di dispositivi di protezione del corpo che garantiscono una copertura la più ampia possibile della superficie cutanea potenzialmente esposta, compresa quella del viso e degli occhi. La norma EN ISO 374-1:2018 specifica i requisiti dei guanti destinati a proteggere l'utilizzatore contro i prodotti chimici pericolosi in funzione della:

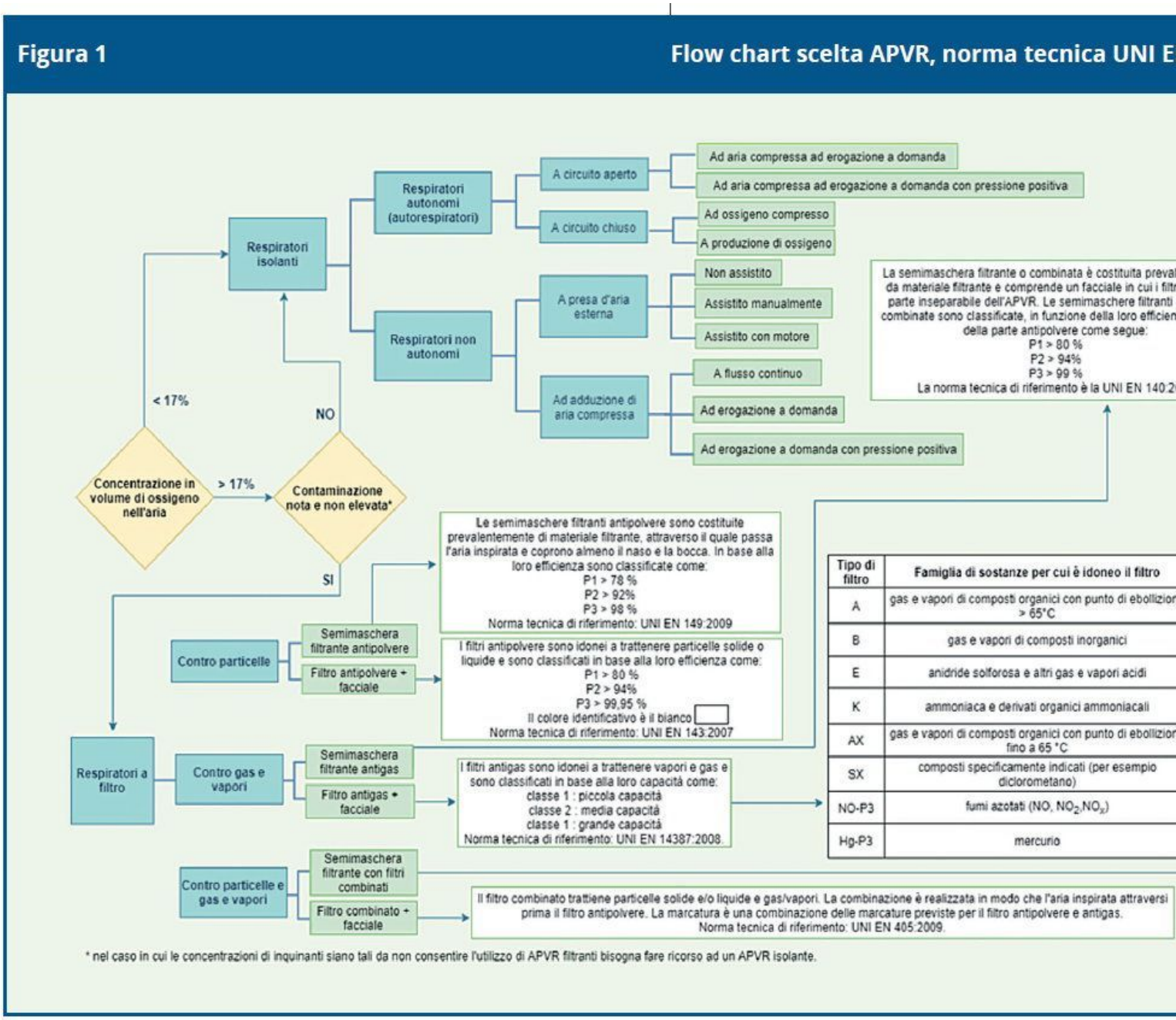
1. penetrazione, ovvero il movimento di una sostanza chimica attraverso materiali porosi, cuciture, micro forature o altre imperfezioni nel materiale del guanto protettivo, a livello non molecolare;
2. permeazione, espressa in funzione del tempo necessario a una particolare sostanza liquida ad impregnare completamente lo spessore del guanto;
3. degradazione, ossia la mutata resistenza alla perforazione dopo il contatto chimico, che deve essere testata con tutte le sostanze chimiche dichiarate per il guanto".

La seconda tipologia è invece relativa ai **dispositivi per la protezione delle vie respiratorie** (APVR - apparecchi di protezione delle vie respiratorie) "destinati a proteggere il lavoratore da sostanze pericolose allo stato aeriforme (particelle, vapori, gas)".

Per identificare l'APVR più idoneo è necessaria "un'attenta e specifica valutazione del rischio, attraverso la determinazione della natura dell'inquinamento, appurando se esso sia dovuto a particelle, a gas, a vapori, ad insufficienza di ossigeno o ad una combinazione di questi fattori".

Per un approfondimento sugli APVR rimandiamo ad un precedente factsheet Inail sui facciali filtranti antipolvere e riprendiamo dal documento una tabella sulla scelta dei dispositivi per la protezione delle vie respiratorie:

Figura 1 **Flow chart scelta APVR, norma tecnica UNI E**



(Inail - Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale)

Il documento ricorda anche che ai sensi del regolamento (UE) 2016/425 i DPI "devono essere progettati e fabbricati in modo tale che, nelle condizioni di impiego prevedibili cui sono destinati, l'utilizzatore possa svolgere normalmente l'attività che lo espone a rischi, disponendo al tempo stesso di una protezione appropriata e del miglior livello possibile, e in modo da non provocare rischi e altri fattori di disturbo nelle condizioni prevedibili di impiego e, in caso di rischi multipli che richiedano l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra di loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti".

DPI: gli obblighi del datore di lavoro, del preposto e dei lavoratori

Segnaliamo infine che il documento riporta, riguardo ai DPI, gli **obblighi del datore di lavoro, del preposto e dei lavoratori** ai sensi del d.lgs. 81/2008.

Riprendiamo gli **obblighi del datore di lavoro**:

- "Fornire gli opportuni DPI a seguito della valutazione del rischio residuo, ovvero dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi e individuare le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi
- Valutare e raffrontare sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato
- Valutare le condizioni in cui i DPI devono essere usati, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione dell'entità del rischio, della frequenza dell'esposizione al rischio, delle caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore, delle prestazioni del DPI
- Aggiornare la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione
- Mantenere i DPI in efficienza e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante
- Provvedere affinché i DPI siano usati per gli scopi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante.
- Fornire istruzioni comprensibili per i lavoratori e informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge.
- Rendere disponibile nell'azienda, ovvero unità produttiva, informazioni adeguate su ogni DPI
- Destinare ogni DPI ad uso personale; se l'uso è collettivo, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori
- Stabilire le procedure aziendali da seguire al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI
- Assicurare una formazione adeguata e organizzare, se necessario, uno specifico addestramento (obbligatorio per i DPI di 3a categoria e per i dispositivi di protezione dell'udito) circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI".

Gli **obblighi del preposto**:

- "Sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori delle disposizioni aziendali in materia di uso dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti
- Segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei DPI, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta".

Infine riprendiamo gli **obblighi dei lavoratori**:

- "Sottoporsi al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari
- Utilizzare i DPI messi a disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato
- Avere cura dei DPI messi a disposizione e non apportarvi modifiche di propria iniziativa
- Al termine dell'utilizzo seguire le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI
- Segnalare immediatamente qualsiasi difetto o inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione".

Concludiamo rimandando alla lettura integrale del factsheet che riporta ulteriori indicazioni sui riferimenti normativi.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, " I dispositivi di protezione individuale per il rischio agenti chimici nel settore dell'edilizia", a cura di A. Paola Castellano (Inail - Dimeila) e Maria Pia Gatto (Inail - UOT Avellino), Factsheet edizione 2021 (formato PDF, 714 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " I DPI per il rischio chimico nel settore dell'edilizia".

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sul rischio chimico

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it