

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 20 - numero 4297 di Mercoledì 29 agosto 2018**

# **Fibre artificiali vetrose: gli obblighi e la prevenzione dei rischi**

*Un intervento si sofferma sulla gestione dei rischi nelle attività lavorative con esposizione a fibre artificiali vetrose. Focus sui comparti più coinvolti, sugli obblighi normativi e sulle modalità operative per la manipolazione.*

Bologna, 29 Ago ? Come più volte ricordato anche sul nostro giornale, con il termine **FAV (Fibre Artificiali Vetrose)** si fa riferimento ad un ampio sottogruppo di fibre inorganiche che, dopo la messa al bando dell'amianto, "hanno assunto, per le loro caratteristiche di isolamento termico e acustico, una relevantissima importanza commerciale, con un largo impiego in svariati settori produttivi, in particolare nei settori dell'edilizia, del tessile e dei prodotti plastici". E proprio la grande diffusione e il diffuso utilizzo delle FAV "richiede ogni possibile approfondimento sulle conoscenze scientifiche più aggiornate relative ai rischi legati alla esposizione a fibre artificiali vetrose, affinché, a tutela della salute della popolazione e dei lavoratori, si possano individuare le necessarie misure di prevenzione da adottare e le corrette modalità di impiego, uso e manutenzione da rispettare.

Pubblicità

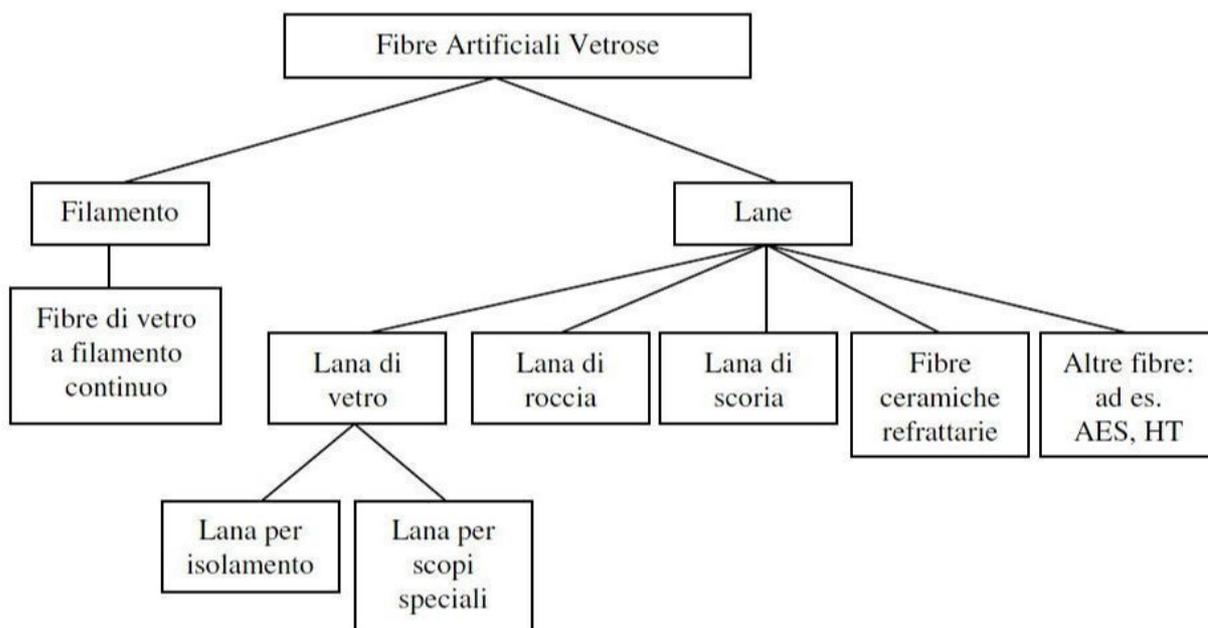
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[SA009] ?#>

A sottolinearlo è un intervento che si è tenuto al convegno bolognese "**REACH\_EDILIZIA - L'applicazione dei Regolamenti REACH e CLP nell'ambiente da costruire e nell'ambiente costruito**" (Ambiente Lavoro, 20 ottobre 2016). Un intervento che, entrando nel merito di alcuni aspetti legati alla gestione delle FAV, fa particolare riferimento al contenuto del documento "Fibre Artificiali vetrose - Linee guida per l'applicazione della normativa inerente ai rischi di esposizioni e le misure di prevenzione per la tutela della salute" approvato nel 2015 dal Coordinamento Stato Regioni e Province Autonome.

### **Le esposizioni professionali a fibre vetrose artificiali**

L'intervento "**Fibre artificiali vetrose: recenti novità e prospettive. Le ricadute dei Regolamenti REACH e CLP e le Linee Guida 2015 Stato-Regioni sulla gestione dei rischi**" - a cura di Patrizia Ferdenzi (Autorità Competente REACH e CLP-Dipartimento di Sanità Pubblica Azienda USL Reggio Emilia), Orietta Sala (Igienista Industriale) e Fulvio Cavariani (Centro di Riferimento Regionale Amianto Laboratorio di Igiene Industriale Dipartimento di Prevenzione ? ASL Viterbo) - si sofferma su vari aspetti: le ricadute dei Regolamenti REACH e CLP, la gestione operativa dei rifiuti contenenti FAV, l'analisi dei materiali contenenti FAV e la sicurezza e le modalità operative in caso di installazione, manutenzione e rimozione.

Questa è una classificazione generale delle FAV (IARC 2001):



Riguardo alla tutela della salute, si sottolinea che "non tutti i materiali fibrosi, se inalati, provocano gravi effetti sulla salute", e secondo la IARC (Agenzia Internazionale di Ricerca sul Cancro), "a parte gli amianti e le fibre ceramiche refrattarie (ed alcuni tipi di fibre per usi speciali), non vi sono elementi per classificare come sostanze cancerogene le lane minerali più comuni". Tuttavia, continua la relazione, "per tutta una serie di materiali fibrosi non si ha ancora una precisa caratterizzazione della loro pericolosità, poiché i fattori che intervengono nel complesso meccanismo della tossicità per l'uomo, annoverano la suscettibilità individuale, le condizioni dell'esposizione (come la contemporanea esposizione ad altri agenti tossici che possono avere un effetto sinergico, la durata e la dose espositiva) e le caratteristiche chimico-fisiche della sostanza inalata".

Si segnala poi che l' esposizione alle FAV negli ambienti di lavoro "avviene in relazione alle fasi di fabbricazione, lavorazione, installazione, manutenzione, rimozione, bonifica e lo smaltimento di manufatti contenenti FAV". E, in particolare, "le situazioni nelle quali si può venire a contatto o si possono inalare le FAV in ambiente di lavoro possono essere le seguenti:

- durante la fase di produzione sia della fibra che del prodotto;
- durante l'immagazzinamento, sia in stabilimento che presso rivenditori e in cantiere;
- durante il trasporto del prodotto;
- durante le fasi di lavorazioni successive alla produzione;
- durante le fasi di rifinitura del prodotto;
- durante interventi di manutenzione che interessano i materiali installati (in questo caso si dovranno anche prendere precauzioni e valutare la possibile contaminazione delle aree interessate dagli interventi e in quelle contigue e la possibile significativa esposizione per gli occupanti);
- durante la rimozione, la bonifica e lo smaltimento dei manufatti".

In ogni caso i **settori maggiormente interessati dalla presenza e dalla potenziale esposizione** degli addetti che operano con le FAV sono "l'edilizia (per isolamento termoacustico), l'industria di trasformazione (per isolamento impianti di processo, settori del caldo e del freddo) e tutti i trasporti (per isolamento termoacustico, ma anche per impieghi strutturali)".

Si ricorda poi che la eventuale necessità di temperature operative elevate (superiori a 1.000° C) può rendere necessario l'utilizzo di **fibre ceramiche refrattarie** (FCR) in vari settori produttivi (lavorazione della ceramica, trattamento primario dei metalli, fonderia, industria petrolchimica, ...) e questo implica "la possibile esposizione lavorativa a materiale classificato come cancerogeno".

## Gli obblighi in materia di sicurezza

La relazione indica che con riferimento al D.Lgs. 81/2008:

- **l'esposizione a lane minerali (LM)** "ricade nell'ambito del campo di applicazione del capo I" (Protezione da agenti chimici); "nel caso di esposizione a LM classificate come cancerogene di categoria 2, il Datore di Lavoro (DdL) sarà tenuto ad effettuare la valutazione dei rischi (art.223) e, in esito alla stessa, dovrà adottare le previste misure generali (art.224) per la prevenzione dei rischi";
- **l'esposizione a FCR**, "in quanto classificate cancerogene di categoria 1 B, ricade nel campo di applicazione del capo II" (Protezione da agenti cancerogeni e mutageni); "nel caso di esposizione a FCR, il DdL è tenuto ad effettuare la valutazione del rischio attraverso la valutazione dell'esposizione (art.236) e a prendere in considerazione, in primo luogo, la possibilità della riduzione o sostituzione del materiale, se tecnicamente possibile; in secondo luogo la possibilità dell'utilizzo in un sistema chiuso e, solo in ultima analisi, la riduzione al minimo possibile del livello di esposizione (art.235)".

Quindi "in tutte le attività in cui si utilizzano materiali classificati come cancerogeni per inalazione, ed è il caso delle FCR, in applicazione di quanto disposto dal Capo II del Titolo IX, si dovrebbe preliminarmente effettuare una valutazione del rischio anche attraverso una valutazione strumentale del livello di contaminazione ambientale di fibre aerodisperse (valutazione dell'esposizione), in base alla quale orientare l'adozione delle misure preventive e protettive per i lavoratori, adattandole alla particolarità delle situazioni lavorative (art.236)".

Altre indicazioni tratte dall'intervento:

- "per quanto riguarda le operazioni di movimentazione/coibentazione/rimozione di materiali contenenti FCR, con particolare riferimento a quelli in matrice friabile, le indicazioni tecniche da seguire per garantire un'adeguata prevenzione e protezione della salute devono risultare analoghe a quelle previste dal D.M.06/09/1994, relative alla bonifica di materiali contenenti amianto;
- per i lavoratori esposti alle FCR è prevista l'attivazione della sorveglianza sanitaria (art.242) e l'istituzione da parte del DdL, tramite il medico competente, del Registro degli Esposti ai sensi dell'art.243 del D.Lgs.81/08, nel quale viene riportata per ciascun lavoratore esposto l'attività svolta, l'agente cancerogeno utilizzato e il valore dell'esposizione determinato a tale agente, che motiva l'inserzione del lavoratore nel registro".

## Installazione, manutenzione e rimozione di FAV

Le attività di prevenzione da porre in atto nella manipolazione di FAV (LM e FCR), comprese le attività di rimozione, risultano differenti "in considerazione del fatto che i materiali presentano una diversa pericolosità; attualmente molte lane minerali sembrano rispondere a quanto richiesto dalla nota Q (in termini di bassa biopersistenza, per cui risultano non classificabili come cancerogene, pur conservando sovente le caratteristiche dimensionali di respirabilità, ovvero DLGS-2ES ? 6?m); inoltre, queste FAV non sono più classificate come irritanti per la pelle".

E dunque, "preliminarmente alla manipolazione di materiali costituiti o contenenti FAV, deve essere eseguita la loro identificazione e conseguente classificazione":

- a) in caso di installazione, nelle Schede di Dati di Sicurezza (SDS) "sono presenti tutte le informazioni che consentono l'identificazione della tipologia di FAV in modo da poter allestire il cantiere più appropriato;
- b) in caso di manutenzione/rimozione, non sempre sarà possibile reperire le SDS, pertanto è necessario preventivamente identificare analiticamente la tipologia di FAV (tenore ossidi e DLGS-2ES)".

Infine per le misure e i **livelli di prevenzione** "da porre in essere per la manipolazione di lane minerali rispondenti alla nota Q, sono da considerare i seguenti consigli di prudenza, con indicazione dei relativi DPI da utilizzare:

- se si lavora in ambienti non ventilati o per operazioni che possono generare emissioni di polveri, indossare un facciale filtrante "usa e getta" (conformità EN 149 FFP2);
- utilizzare guanti per prevenire pruriti (conformità EN 388);
- indossare occhiali protettivi, quando si applicano prodotti al di sopra della testa (protezione degli occhi in accordo EN 166);
- coprirsi con indumenti da lavoro adeguati (tipo Tyvek)".

In conclusione rimandiamo alla lettura integrale dell'intervento, anche in relazione alla classificazione delle FAV e alle varie Note correlate (A, Q e R). Riguardo alla manipolazione di FAV l'intervento presenta, infatti, due diverse tabelle con le misure di prevenzione generali e le procedure da attivare per tipologia di materiale.

RTM

***Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:***

Regione Emilia Romagna, Inail, Ausl Modena, ["REACH. L'applicazione dei Regolamenti REACH e CLP nei luoghi di vita e di lavoro"](#), pubblicazione che raccoglie gli atti dei due convegni "REACH 2016. TU2016, REACH e CLP. L'applicazione dei Regolamenti REACH e CLP e le novità nella gestione del rischio chimico nei luoghi di vita e di lavoro" e "REACH edilizia. L'applicazione dei Regolamenti REACH e CLP nell'ambiente da costruire e nell'ambiente costruito" (formato PDF, 13.34 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[I regolamenti REACH e CLP e i luoghi di lavoro](#)".

***Scarica la normativa e i documenti di riferimento:***

[CONFERENZA STATO-REGIONI DEL 25.03.2015: Intesa sulle Linee guida per l'applicazione della normativa inerente i rischi di esposizioni e le misure di prevenzione per la tutela della salute alle fibre artificiali vetrose \(FAV\).](#)



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)