PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 4892 di Martedì 16 marzo 2021

La sicurezza nei cantieri di bonifica dei materiali contenenti amianto

Un documento di indirizzo per la valutazione del rischio amianto nel Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente si sofferma sulla sicurezza per le attività nei cantieri di bonifica dei materiali contenenti amianto friabili.

Roma, 16 Mar ? L'**amianto** è stato largamente impiegato in passato per le molte proprietà (termoisolanti, fonoassorbenti, resistenza agli agenti chimici, all'abrasione e all'usura, facilità nel legarsi con vari materiali) e il basso costo. Il problema è che la struttura fibrosa "che conferisce all'amianto le importanti proprietà tecnologiche citate è altresì responsabile della nocività per la salute di questi minerali la cui potenziale pericolosità è determinata dalla caratteristica di elevata sfaldabilità e dal conseguente rilascio di **fibre inalabili** aerodisperse nell'ambiente".

L'amianto è, infatti, un materiale "costituito da piccolissime particelle allungate (fibre), le quali, inalate dall'uomo, tendono a concentrarsi nei bronchi, negli alveoli polmonari e nella pleura, provocando danni irreversibili ai tessuti epiteliali". E dunque la **pericolosità dei materiali contenenti amianto** (MCA) è "proporzionale alla tendenza a rilasciare fibre e quindi i MCA privi di matrice o con matrice friabile, caratterizzati da estrema facilità di liberazione di fibre, saranno da considerarsi maggiormente pericolosi rispetto a MCA a matrice compatta, come il cemento-amianto o il vinil-amianto, nei quali la matrice trattiene le fibre impedendone l'aerodispersione". Tuttavia anche i MCA originariamente compatti "con l'avanzamento del degrado, tendono a rilasciare un maggior quantitativo di fibre".

A ricordare in questi termini la potenziale pericolosità dell'amianto è il " Documento di indirizzo per la valutazione del rischio amianto nel SNPA" che è rivolto al **Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente** (SNPA), un sistema a rete che fonde le componenti del preesistente Sistema delle Agenzie Ambientali e ha diversi compiti in ambito ispettivo e di monitoraggio dello stato dell'ambiente.

Il documento. elaborato da diverse agenzie ambientali, riporta anche indicazioni sulla sicurezza per le attività ispettive negli insediamenti di varie tipologie produttive con rischi da esposizione da amianto. Ci soffermiamo oggi sulle attività nei **cantieri di bonifica dei materiali contenenti amianto friabili**.

L'articolo affronta i seguenti argomenti:

- I cantieri di bonifica e il decreto ministeriale 6 settembre 1994
- Il sistema di decontaminazione e l'accesso al cantiere
- I rischi specifici e le precauzioni per il campionamento

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSRS24_RAMIA] ?#>

I cantieri di bonifica e il decreto ministeriale 6 settembre 1994

Le attività nei **cantieri di bonifica di MCA friabili** sono attività generalmente richieste dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL), quali "supporto al collaudo del cantiere, all'ispezione visuale ed effettuazione di campionamenti finalizzati alla certificazione di restituibilità, proprie dei cantieri di bonifica di amianto in matrice friabile".

Si indica che tale tipologia di bonifica, che prevede la realizzazione di "**aree confinate** sia staticamente (impiego di teli in polietilene) sia dinamicamente (depressione dell'aria di cantiere a mezzo di estrattori) e l'adozione di specifiche procedure di accesso e uscita dallo stesso attraverso l'unità di decontaminazione (UDC)", sono trattate nel Decreto Ministeriale 6 settembre 1994 "*Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto*".

Il Decreto specifica in che cosa consistano e come debbano essere effettuate le attività che "normalmente, seppure con differenze dovute all'organizzazione regionale, vedono coinvolto personale del SNPA". E in merito a tali attività si specifica che "il collaudo del cantiere, che consiste nella valutazione della corretta tenuta dei teli (a mezzo prove con fumogeni) e della depressione, avviene prima dell'inizio della bonifica ossia con i MCA ancora in opera". Mentre le attività di ispezione visuale ed effettuazione di campionamenti finalizzati alla certificazione di restituibilità "avvengono invece ad ultimazione dei lavori di rimozione per verificare l'idoneità della pulizia effettuata dall'impresa e l'assenza di residui di MCA".

Il sistema di decontaminazione e l'accesso al cantiere

Si ricorda che le **procedure corrette per ingresso/uscita dal cantiere di bonifica**, "da utilizzarsi da parte dei lavoratori addetti alla bonifica ma anche dal personale del SNPA che accedano al cantiere per le attività di cui sopra, sono indicate nel **Decreto Ministeriale 6 settembre 1994**" (allegato "Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica di materiali contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie").

In particolare si indica che dovrà essere approntato "un **sistema di decontaminazione del personale**, composto da **4 zone distinte**":

a. **Locale di equipaggiamento**: "questa zona avrà due accessi, uno adiacente all'area di lavoro e l'altro adiacente al locale doccia. Pareti, soffitto e pavimento saranno ricoperti con un foglio di plastica di spessore adeguato. Un apposito contenitore di plastica deve essere sistemato in questa zona per permettere agli operai di riporvi il proprio equipaggiamento prima di passare al locale doccia.
b. **Locale doccia**: la doccia sarà accessibile dal locale equipaggiamento e dalla chiusa d'aria. Questo locale dovrà contenere come minimo una doccia con acqua calda e fredda e sarà dotato ove possibile di servizi igienici. Dovrà essere assicurata la disponibilità continua di sapone in questo locale. Le acque di scarico delle docce devono essere convenientemente filtrate prima di essere scaricate.
c. **Chiusa d'aria**: la chiusa d'aria dovrà essere costruita tra il locale doccia ed il locale spogliatoio incontaminato. La chiusa d'aria consisterà in uno spazio largo circa 1,5 m con due accessi. Uno degli accessi dovrà rimanere sempre chiuso: per ottenere ciò è opportuno che gli operai attraversino la chiusa d'aria uno alla volta.
d. **Locale incontaminato** (spogliatoio): questa zona avrà un accesso dall'esterno (aree incontaminate) ed un'uscita attraverso la chiusa d'aria. Il locale dovrà essere munito di armadietti per consentire agli operai di riporre gli abiti dall'esterno. Quest'area servirà anche come magazzino per l'equipaggiamento pulito".

Riguardo alla **protezione dei lavoratori** il decreto indica che **prima dell'inizio dei lavori**, "gli operai devono venire istruiti ed informati sulle tecniche di rimozione dell'amianto, che dovranno includere un programma di addestramento all'uso delle maschere respiratorie, sulle procedure per la rimozione, la decontaminazione e la pulizia del luogo di lavoro. Gli operai devono essere equipaggiati con adatti dispositivi di protezione individuali delle vie respiratorie", devono inoltre "essere dotati di un sufficiente numero di **indumenti protettivi completi**. Questi indumenti saranno costituiti da tuta e copricapo. Gli indumenti a perdere e le coperture per i piedi devono essere lasciati nella stanza dell'equipaggiamento contaminato sino al termine dei lavori di bonifica dell'amianto, ed a quel punto dovranno essere immagazzinati come gli scarti dell'amianto. Tutte le volte che si lascia la zona di lavoro è necessario sostituire gli indumenti protettivi con altri incontaminati".

Sempre la normativa indica che è necessario che gli **indumenti protettivi** siano:

- di carta o tela plastificata a perdere. In tal caso sono da trattare come rifiuti inquinanti e quindi da smaltire come i materiali di risulta provenienti dalle operazioni di bonifica;
- di cotone o altro tessuto a tessitura compatta (da pulire a fine turno con accurata aspirazione, porre in contenitori chiusi e lavare dopo ogni turno a cura della impresa o in lavanderia attrezzata);
- sotto la tuta l'abbigliamento deve essere ridotto al minimo (un costume da bagno o biancheria a perdere)".

Riguardo all'**accesso all'area di lavoro** ciascun operaio "dovrà togliere gli indumenti nel locale spogliatoio incontaminato ed indossare un respiratore dotato di filtri efficienti ed indumenti protettivi, prima di accedere alla zona di equipaggiamento ed accesso all'area di lavoro".

Mentre per l'**uscita dalla zona di lavoro** "ciascun operaio dovrà ogni volta che lascia la zona di lavoro, togliere la contaminazione più evidente dagli indumenti prima di lasciare l'area di lavoro, mediante un aspiratore; proseguire verso la zona dell'equipaggiamento, adempiere alle procedure seguenti:

- togliere tutti gli indumenti eccetto il respiratore;
- sempre indossando il respiratore e nudi, entrare nel locale doccia, pulire l'esterno del respiratore con acqua e sapone;
- togliere i filtri, sciacquarli e riporli nel contenitore predisposto per tale uso;
- lavare ed asciugare l'interno del respiratore".

I rischi specifici e le precauzioni per il campionamento

Le linee guida riportano poi le **precauzioni per il campionamento**.

Il campionamento "deve essere eseguito in modo tale da evitare una contaminazione da eventuali fibre di amianto degli operatori adottando le misure preventive e protettive di seguito indicate. Il campione da sottoporre ad analisi dovrà essere inserito in un primo contenitore ermetico non fragile. Successivamente, in zona non contaminata, tale contenitore dovrà essere inserito all'interno di un sacchetto in materiale plastico sigillato. La quantità di campione dovrà essere strettamente commisurata alle necessità del laboratorio, previ accordi specifici. Il verbale di campionamento dovrà essere compilato in zone non contaminate e posto in una busta di plastica con l'accortezza di evitare ogni possibile contaminazione".

Sono poi riportati alcuni **rischi specifici connessi alle attività in cantieri di bonifica di MCA friabili** e relativo campionamento:

- **Presenza di fibre di amianto**: "in riferimento alla possibile presenza di fibre di amianto, gli operatori dovranno seguire adeguate misure tecniche, organizzative e procedurali e indossare mezzi di protezione delle vie respiratorie e adeguati indumenti di protezione monouso.

- **Scivolamento, caduta dall'alto**: "in riferimento al rischio di scivolamento gli operatori dovranno indossare adeguate calzature di sicurezza dotate di suola antiscivolo; per ridurre il rischio di caduta dall'alto, gli operatori dovranno impiegare idonei sistemi anticaduta (imbragature, funi di trattenuta, ecc.). Si rammenta che per l'utilizzo di sistemi anticaduta è necessaria specifica formazione ed addestramento all'uso.
- **Rischio elettrocuzione dovuta alla presenza di impianti elettrici provvisori**: al fine di ridurre tali rischi, gli operatori dovranno limitarsi al mero collegamento della strumentazione all'impianto elettrico, prestando attenzione alla presenza di cavi o attrezzature sotto tensione".

Rimandiamo in conclusione alla lettura integrale delle linee di indirizzo che, per la sicurezza nelle attività in cantieri di bonifica di MCA friabili (cantieri confinati), riporta anche indicazioni sui dispositivi di protezione individuali che il personale delle agenzie deve utilizzare per minimizzare i rischi di inalazione di fibre di amianto.

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente - SNPA, "Documento di indirizzo per la valutazione del rischio amianto nel SNPA", a cura di Donato LAPADULA (Coordinatore del Tavolo di Lavoro), Domenico AVENOSO, Francesca FANELLI, Stefano GINI, Lucia GRIECO, Emanuela LATERZA, Sabrina MENGUZZATO, Sante MURO, Pierpaolo TOSO, Cristina ZONATO, Fabio CIANFLONE (Coordinatore della Rete SNPA dei referenti per la salute e sicurezza sul lavoro), Linee guida SNPA, 27/2020, versione Agosto 2020.

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sui rischi da amianto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.