PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5166 di Mercoledì 18 maggio 2022

L'analisi dei suoli contaminati da amianto: la gestione e le criticità

Una scheda informativa dell'Inail si sofferma sull'analisi e la gestione dei suoli contaminati da amianto. Le bonifiche dei suoi contaminati, i campionamenti, le analisi strumentali, i metodi analitici e le criticità.

Roma, 18 Mag ? In relazione alle tante contaminazioni connesse alla **presenza di amianto nel suolo**, l'Inail ha prodotto in questi ultimi anni molti documenti. Documenti che hanno riguardato, ad esempio, la gestione in sicurezza di suoli contaminati da amianto di origine antropica o la sicurezza nelle attività di bonifica con particolare riferimento alle istruzioni per la tutela dei lavoratori e degli ambienti di vita.

In considerazione della presenza di amianto sul nostro territorio (rimandiamo all'intervista " L'amianto presente nell'80% delle ristrutturazioni e demolizioni") e per aumentare la consapevolezza di questo rischio ci soffermiamo oggi su una nuova scheda informativa dell' Inail, in lingua inglese, prodotta dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti ed insediamenti antropici (DIT).

Il nuovo fact sheet "**Analysis and management of asbestos-contaminated soils**", che riprende un' analoga scheda pubblicata nel 2020, ribadisce che la gestione dei suoli contenenti amianto rappresenta purtroppo una problematica ancora presente incidendo fortemente sui rischi per la salute posti dalle fibre rilasciate nell'aria durante gli scavi e gli spostamenti di suoli e terreni.

La scheda, che affronta i metodi analitici tradizionali e innovativi per l'analisi dei suoli contenenti amianto, rappresenta uno strumento utile non solo agli addetti al campionamento e allo svolgimento delle analisi di laboratorio, ma anche agli operatori coinvolti nella gestione dei rischi professionali connessi alla presenza di materiali contenenti amianto".

Questi gli argomenti affrontati nell'articolo:

- I suoli contaminati, il campionamento e le bonifiche
- I suoli contaminati, i metodi analitici e le lacune normative

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0813.02] ?#>

I suoli contaminati, il campionamento e le bonifiche

Il documento - a cura di F. Paglietti e S. Malinconico (Inail, Dit), S. Serranti e G. Bonifazi, I. Lonigro (Sapienza Università di Roma) ? ricorda che il suolo può essere contaminato da amianto sia a causa di **attività antropiche inquinanti** (ad esempio vecchi impianti di produzione di cemento-amianto) sia a causa di processi naturali di disgregazione di Pietre verdi (Natural Occurring Asbestos - NOA).

E la presenza di suoli contaminati da amianto è diffusa nel nostro Paese in modo eterogeneo, con punti caldi nelle aree industriali e nelle zone montane (Alpi e Appennini).

La scheda, che ricorda anche l'impegno dell'Inail in vari contesti tecnici nazionali e internazionali, si sofferma anche sulla **bonifica dei suoli contaminati da amianto**.

Si ricorda che il D.Lgs. n. 152/2006 disciplina la procedura di bonifica e la fase di caratterizzazione del sito prevede l'esecuzione di **campionamenti** e di **analisi strumentali** per individuare le concentrazioni degli inquinanti confrontandole con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CTC). Campionamento che può essere effettuato con approcci diversi (ad esempio, casuale o a griglia) a seconda della storia del sito e della presunta contaminazione (ad esempio, localizzata o diffusa).

Si segnala che a livello nazionale e internazionale ha avuto un notevole sviluppo il **campionamento incrementale**.

La già citata norma tecnica di riferimento italiana (D.Lgs. 152/2006) prevede poi la separazione in campo della frazione superiore a 2 cm, tramite setacciatura.

Questa operazione comporta tuttavia dei rischi di sottostima della frazione grossolana di ACW (*Asbestos Containing Waste*) e per quanto riguarda la dispersione delle fibre aerodisperse durante la fase di setacciatura, si fa presente che è consigliabile effettuare le operazioni a umido e indossare adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) per la tutela dei lavoratori.

Il documento si sofferma anche sulla sicurezza dei lavoratori che operano in laboratorio e indica che nel caso che i risultati analitici mostrino una percentuale in peso di amianto superiore allo 0,1% nei siti residenziali/industriali (Allegato 5 al Titolo V del d.lgs. 152/06) o allo 0,01% nei siti agricoli (decreto MATTM 01/03/2019 n. 46), tali suoli sono da considerarsi contaminati. In questo caso sono da sottoporre al procedimento di analisi di rischio per valutare le idonee **procedure di bonifica**.

Nel fact sheet sono riportati anche alcuni dati di confronto con i campionamenti realizzati in altri Paesi come il Regno Unito e gli USA.

I suoli contaminati, i metodi analitici e le lacune normative

Il documento si sofferma poi su alcuni **metodi analitici** con riferimento all'allegato 5 al Titolo V del D.Lgs. 152/06. Le tecniche segnalate risultano vantaggiose per identificare tempestivamente l'amianto in concentrazioni superiori ai limiti riportati nel documento, tecniche che ora possono essere utilizzate in loco grazie a una **strumentazione portatile** che consente una preparazione ridotta del campione e un'analisi rapida. Questo consente di effettuare uno screening in loco del livello di rischio e

di identificare rapidamente i terreni altamente contaminati.

Rimandiamo alla lettura integrale del documento che si sofferma su varie altri tecniche e aspetti, ad esempio connessi alle criticità legate alle basse concentrazioni e all'elaborazione di procedure alternative di preparazione dei campioni.

In definitiva, conclude la scheda, la caratterizzazione dei suoli contaminati da amianto è un compito complesso, soprattutto a causa della variabilità della matrice ospitante e delle caratteristiche fisico-chimiche dei vari minerali a cui si fa riferimento quando si parla di amianto.

Si indica poi che l'attuale legislazione nazionale e internazionale presenta **notevoli lacune** ed è frequente il ricorso a **metodologie "ibride"**, che utilizzano più metodiche analitiche insieme. E proprio per contribuire, infine, al superamento di questo problema, si segnala che il Dipartimento DIT dell'Inail sta portando avanti alcuni progetti di ricerca, in collaborazione con altre realtà. L'obiettivo è quello di valutare l'affidabilità e l'accuratezza delle varie tecniche e poi di identificare e diffondere nuove metodologie che contribuiscano a ridurre tempi, costi e rischi durante il campionamento e le analisi di laboratorio.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti ed insediamenti antropici, " Analysis and management of asbestos-contaminated soils", a cura di di F. Paglietti e S. Malinconico (Inail, Dit), S. Serranti e G. Bonifazi, I. Lonigro (Sapienza Università di Roma), fact sheet edizione 2022 (formato PDF, 218 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " La gestione dei suoli contaminati da amianto".

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sui rischi da amianto

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it