

## **“Amianto: conoscere per gestire” - Cremona 4 ottobre 2012**

*Abstract*

**Anna Somigliana**, ARPA Lombardia, Settore Laboratori, U.O. Laboratorio di Milano, Centro Microscopia Elettronica

**Enrico Zini**, ARPA Lombardia, Direzione Tecnico-Scientifica, U.O. Supporto alle Decisioni di Policy

### **“Mappatura delle coperture in cemento amianto e monitoraggio delle fibre in aria”**

Il presente intervento ha per oggetto due attività condotte da ARPA Lombardia in attuazione del Piano Regionale Amianto della Lombardia (PRAL). Il PRAL è stato approvato con D.g.r. del 22/12/2005 n.8/1526 con scopo di conseguire gli obiettivi strategici previsti dalla Legge Regionale n. 17 del 29 settembre 2003, in attuazione della legge n. 257/92 (cessazione all'impiego dell'amianto) e in osservanza del DPR 8/8/94. La prima attività riguarda la mappatura delle coperture in cemento-amianto, realizzata nel 2007 per mezzo del telerilevamento aereo iperspettrale su quattro aree delle Lombardia caratterizzate da alta densità di industrializzazione, per una superficie totale di 2062 Km<sup>2</sup>. La mappatura è stata effettuata con due obiettivi ben precisi:

- 1) mettere a disposizione delle Amministrazioni Locali e delle ASL presenti nelle quattro aree investigate dal progetto un'informazione dettagliata sulla localizzazione delle coperture in cemento-amianto per supportare la pianificazione delle operazioni di rimozione delle coperture;
- 2) fornire una stima del quantitativo di coperture in cemento-amianto presenti sull'intero territorio regionale allo scopo di valutare il fabbisogno di discariche specializzate.

La accuratezza della classificazione nelle quattro aree investigate è risultata superiore al 90%. Il quantitativo stimato di coperture in cemento-amianto estrapolato a tutto il territorio regionale è risultato ammontare a circa 2.8 milioni di m<sup>3</sup>. Si stima che al 2011, sia stato smaltito circa l'11,6%, delle coperture di cemento-amianto.

La seconda attività riguarda il monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse. Il monitoraggio ambientale della concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse, oltre a consentire di valutare il livello residuo di rischio della popolazione, è una verifica diretta della adeguatezza delle procedure di bonifica adottate ed un utile strumento di verifica dell'efficacia degli interventi di bonifica. Gli adempimenti previsti dal PRAL relativi al monitoraggio ambientale sono stati realizzati attraverso diversi tipi di attività:

Monitoraggio di fibre di amianto normate in postazioni di fondo ambientale (12 postazioni, 1 per ogni Provincia).

- Monitoraggio della concentrazione di fibre di amianto normate nella città di Broni (come zona particolarmente interessata da alti livelli di inquinamento ambientale per la presenza della ditta Fibronit).
- Monitoraggio della concentrazione di fibre di amianto ultrafini nella postazione di Broni e nella postazione di Milano città.
- Monitoraggio della concentrazione di fibre di amianto normate in prossimità di una discarica di amianto.
- Monitoraggio della concentrazioni di fibre di amianto normate in una zona urbana caratterizzata dalla vicinanza di un elevato numero di coperture di cemento-amianto (Rho-Però). I valori di fondo ambientale medi annui da fibre di amianto normate aerodisperse sono risultati mediamente inferiori a 0.03 ff/l in tutte le postazioni. Per quanto riguarda la città di Broni sono in costante diminuzione. Nel 2001 si è registrato un valore medio annuo in SEM di 0.31 ff/l, mentre nel corso del 2011 il

valore medio annuo si è abbassato a 0.006 ff/l. Il monitoraggio effettuato sia in prossimità di una zona caratterizzata da una presenza importante di coperture di cemento-amianto, sia in prossimità di una discarica, ha fornito valori confrontabili con quelli ottenuti in postazioni di fondo ambientale. Nelle misure effettuate non sono infine state trovate fibre di amianto ultrafini.