

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"**



**SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE**

**COLLEGIO DI INGEGNERIA**

*DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE*

*Corso di Laurea in*

*Ingegneria per l' Ambiente ed il  
Territorio*

*Tesi di Laurea*

***"L' amianto: aspetti normativi e applicativi"***

**Relatore:**

*Prof.ssa  
Antonella Batà*

**Candidata:**

*Maria Chiara Abbate  
matr. 518/399*

**A. A. 2015 - 2016**

## *Abstract*

La tematica dell'amianto costituisce un ambito che richiede attenzione sia nel campo della conoscenza e della operatività tecnica, sia nel campo normativo, che ne disciplina e regola i diversi aspetti riguardanti la tutela della salute di operatori e popolazione, nonché la protezione dell'ambiente.

Negli ultimi venti anni la problematica relativa al suo utilizzo ha assunto una notevole dimensione dovuta alla sua accertata pericolosità, che tra l'altro era già nota dagli anni '60; inoltre, una crescente sensibilità ecologica, che ha investito tutta la società, ha amplificato l'attenzione su questa tematica.



Occorre dire che, se è pur vero che in Italia i manufatti contenenti amianto ammontano a circa oltre venti milioni di tonnellate, non tutti costituiscono la tipologia dannosa per la salute. La dimensione della diffusione è molto elevata poiché, com'è noto, i materiali contenenti amianto per le qualità tecnologiche e per il costo contenuto, sono stati largamente utilizzati in diversi ambiti: edilizia, impianti, mezzi di trasporto, componenti, tessuti.

La sua pericolosità, però, si manifesta quando può disperdere le fibre nell'ambiente circostante per effetto di sollecitazioni meccaniche, eoliche, da stress termico, o da dilavamento di acqua piovana.

Inoltre, come tutti i materiali, anche i manufatti che contengono amianto subiscono, con il passare degli anni, un invecchiamento naturale causato sia dalla mancanza di interventi di manutenzione, sia dalla esposizione agli agenti atmosferici : è tale fenomeno di degradazione che può generare un inquinamento ambientale a seguito della possibile dispersione in atmosfera di fibre.

La cessazione della produzione e dell'utilizzo di beni e manufatti contenenti amianto, che è stata vietata a partire dal 28/04/1994 (data di entrata in vigore della Legge 257/92), ha fatto sì che l'esposizione si sia spostata dagli ambienti di produzione agli ambienti di lavoro e di vita.

Possiamo affermare che in questi ultimi anni le attività che comportano l'esposizione alle fibre di amianto riguardano innanzitutto le numerose operazioni di bonifica e smaltimento ed, in secondo luogo, l'inquinamento ambientale derivante dalla mancata sorveglianza e manutenzione di materiali e strutture. Dopo vent'anni dalla messa al bando si trova una percentuale sempre più alta di manufatti sfibrati e deteriorati, dannosi sia per l'ambiente, sia per gli occupanti di edifici.



Per questo motivo è necessario fare un puntuale e scrupoloso riferimento agli strumenti normativi che regolano la materia, i quali costituiscono un supporto ed una guida imprescindibile per gli addetti ai vari livelli. Tale è lo scopo di questo elaborato; in

particolare sarà illustrato e commentato il quadro normativo relativo alla regolamentazione del divieto d'impiego, alla individuazione del rischio (mediante l'analisi degli algoritmi di valutazione), alla gestione dei manufatti e dei rifiuti, nonché riguardante la tutela dei lavoratori e la protezione dell'ambiente esterno.

### *Conclusioni*

A più di venti anni dalla messa al bando, e a fronte di una produzione ragguardevole di letteratura scientifica e tecnica, che ha sollecitato e generato l'emanazione di una serie di provvedimenti e di norme sia in ambito giuridico che tecnico, ancora oggi il problema dell'amianto rappresenta una vera e propria sfida da affrontare per salvaguardare l'ambiente e la salute pubblica.

Risulta, quindi, di fondamentale importanza istituire una "Cabina di Regia" per soddisfare definitivamente risposte sia di natura tecnica che percorsi per la valutazione delle esposizioni pregresse e/o attuali, nonché lo studio della possibile combinazione di eventuali protocolli sanitari di monitoraggio, diagnosi e cura.

In questo elaborato si è provato ad illustrare tutta la corposa produzione giuridica di natura Europea, Statale e Regionale, facendo riferimenti anche a Regolamenti, Disciplinari Tecnici, Linee Guida, Circolari Ministeriali e, nel mentre, ci si è resi conto che per i tecnici deputati agli interventi operativi le difficoltà di "orientamento" non mancano.

Forse il Legislatore potrebbe prendere in considerazione la possibilità di emanare, in questo campo un Testo Unico che, raccogliendo ed ordinando tutta la materia, costituirebbe per gli addetti ai diversi livelli, uno strumento certamente più completo e fruibile.