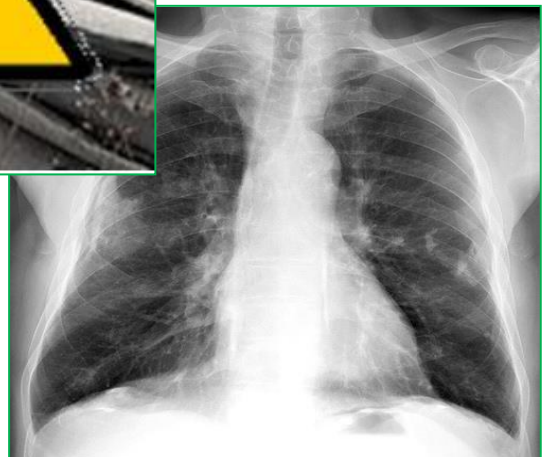




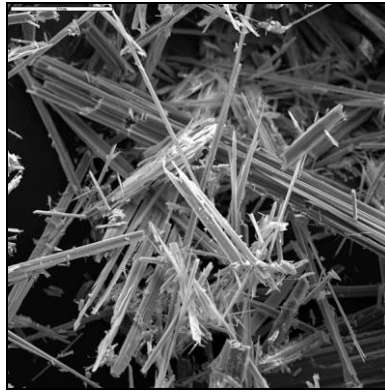
**STUDIO
CAPPARELLI**

**SERVIZIO DI RESPONSABILE AMIANTO
e
SPECIFICHE SULLA RIMOZIONE**



- **Rimozione dell'amianto**

Sono ormai 18 anni che in Italia è stato bandito l'utilizzo di amianto per strutture architettoniche, ma nonostante questo il processo di sostituzione e smaltimento delle strutture già costruite non è ancora terminata e sono molteplici gli edifici che presentano ancora tali strutture.



Fibre di amianto

Tale materiale è stato bandito a causa del suo effetto dannoso sull'organismo umano, difatti è provato che provoca tumori e altre malattie e non solo alle persone che entrano in contatto con tale materiale ma anche a chi si trova nelle vicinanze.

Ulteriori e recenti studi hanno dimostrato che il rischio di contrazione del “mesotelioma pleurico” non è solo proporzionale o dipendente da tempo di esposizione alle fibre ed alla loro quantità, ma che purtroppo basta anche una sola fibra di amianto a provocare una reazione a catena di difesa immunitaria in grado di degenerare con il temuto mesotelioma pleurico. Per tale motivo è stata conosciuta la definizione “Una sola fibra, una sola volta”.



Mesotelioma pleurico

Di fatto l'amianto presente nei materiali e nelle coperture, spesso miscelato a cemento (eternit) non costituisce pericolo oggettivo in quanto le fibre sono contenute e vincolate alla struttura stessa.

Tuttavia in caso di degenerazione, usura, sfaldamento sfibramento del materiale stesso le fibre microscopiche sono libere di essere trasportate dall'aria, o adagiarsi su tessuti ed entrare in contatto con l'uomo. In realtà basta anche un foro, una crepa o una spaccatura a generare piccole frantumazioni con la relativa liberazione di fibre.



Superfici di copertura in eternit in stato di sfibramento pericoloso.

Allo stato attuale non è obbligatoria la rimozione dell'amianto e di materiali che lo contengono, a patto che questi non siano pericolosi e siano nelle condizioni di non liberare fibre.

E' facile immaginare che dimostrare che una copertura (specie se vetusta) esposta a sole, pioggia ed agenti atmosferici, azioni corrosive (piogge acide, sbalzi termici, azione del vento, etc) con conseguente perdita dell'azione legante e affioramento delle fibre non possa degradarsi e liberare fibre, è pressoché impossibile. Anche perizialmente non esistono analisi probatorie in grado di decretare, garantire, dimostrare una stabilità duratura e sostenibile.

Denunce all'ASL da parte di "vicini" che guardano con sospetto e preoccupazione il tetto del caseggiato di fronte alle loro finestre o stenditoio, si traduce pertanto in una responsabilità da parte dei proprietari a garantire che nessuna fibra si stacchi dalla copertura nel tempo e che nessuna sfaldatura, scaglia, particella di polvere possa raggiungere chi ha sollevato il problema.

Di contro i costi relativi alla rimozione dell'amianto ed alla conseguente ricostituzione delle coperture con tegole, sono ancora considerevoli. Ad essi sono inoltre aggiungere gli oneri relativi all'urbanistica ed alla sicurezza.

Diverso è il caso nel quale tutti questi costi sono ampiamente ammortizzati dalla contestuale implementazione di impianti solari termici o fotovoltaici.

Si annoverano infatti quali voci di risparmio:

1. la riduzione di tegole,
2. la contestualità delle pratiche urbanistiche e di sicurezza,
3. i benefici economici relativi alla produzione di kW elettrici o termici,
4. l'autoproduzione e autoconsumo,
5. l'incentivazione statale.

Per le su citate motivazioni nel conto energia previsto per il 2011, anche se gli incentivi sono in calo per quasi tutte le tipologie di impianti fotovoltaico, nel caso di sostituzione dell'amianto viene invece attribuito un bonus del 5% per agevolare e spingere le aziende e persone ad abbandonare definitivamente l'amianto che sappiamo tutti essere dannoso.

Grazie al conto energia 2011 sarà possibile rientrar e in parte dei costi sostenuti per l'installazione dell'impianto e per lo smaltimento dell'amianto. Difatti verrete pagati dal GSE, per 20 anni, per ogni

Kw prodotto dall'impianto che andrete ad installare ed in aggiunta avrete lo sconto in bolletta dei Kw prodotti. Questo significa che percepirete soldi mensilmente che andranno ad ammortizzare inizialmente il costo dell'impianto fotovoltaico e successivamente i costi sostenuti per lo smaltimento dell'amianto.

Si ricorda che non è consentita il commercio, la vendita e neanche il riutilizzo delle parti rimosse.

I materiali rimossi sono considerati rifiuto pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. (Non sono lecite altre tecniche di smaltimento quali interrimento, rilevati stradali, incenerimento, etc.)

VALORI LIMITE AMIANTO PREVISTI DALLA LEGISLAZIONE ITALIANA

AMBITO	VALORE LIMITE	METODO DI ANALISI	NORMA DI RIFERIMENTO
INGUINAMENTO DA AMIANTO			
INTERNO EDIFICI – AMBIENTI DI VITA (come media di 3 campionamenti)	20,0 fibre/litro	Microscopia Ottica in Contrasto di Fase (MOCF)	D.M. 06/09/94, punto 2c
	2,0 fibre/litro	Microscopia Elettronica in Scansione (SEM)	
ESPOSIZIONE LAVORATORI			
AMBIENTI DI LAVORO Valore limite di esposizione per qualsiasi fibra di amianto misurato come media ponderata nel tempo di riferimento di otto ore.	0,1 fibre/centimetrocubo	Microscopia Ottica in Contrasto di Fase (MOCF)	T.U. Sicurezza, art. 254, comma 1
MONITORAGGI AMBIENTALI DURANTE LE ATTIVITÀ DI BONIFICA			
AREE CIRCOSTANTI IL CANTIERE DI BONIFICA Soglia di PRE-ALLARME	Netta tendenza verso un aumento della concentrazione di fibre aerodisperse	Microscopia Ottica in Contrasto di Fase (MOCF)	D.M. 06/09/94, punto 11/1
AREE CIRCOSTANTI IL CANTIERE DI BONIFICA Soglia di ALLARME	50 fibre/litro	Microscopia Ottica in Contrasto di Fase (MOCF)	D.M. 06/09/94, punto 11/2
MONITORAGGIO AMBIENTALE PER LA RESTITUIBILITÀ DEGLI AMBIENTI ALLA FINE DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA			
INTERNO CANTIERE DI BONIFICA	2,0 fibre/litro	Microscopia Elettronica in Scansione (SEM)	D.M. 06/09/94, punto 6/b
SITI CONTAMINATI DA AMIANTO			
Concentrazione soglia di contaminazione di amianto nel suolo e sottosuolo	1.000 mg/kg	Diffrattometria a Raggi X o FTIR	CODICE AMBIENTE Parte quarta Titolo v Allegato 5 Tabella 1
MATERIALI SOSTITUTIVI DELL'AMIANTO			
Esenzione amianto nei materiali sostitutivi ai fini dell'omologazione	0	Microscopia Elettronica in Scansione (SEM)	D.M. 12/02/97
EMISSIONI IN ATMOSFERA			
SCARICHI IN ATMOSFERA Concentrazione di amianto negli scarichi emessi in atmosfera attraverso i condotti di scarico	0,1 mg/m ³ di aria emessa	Gravimetrico	D.Lgs. 114/95, art. 1, comma 1
	2,0 fibre/millilitro	Microscopia Ottica in Contrasto di Fase (MOCF)	D.Lgs. 114/95, Allegato A, II
EFFLUENTI LIQUIDI			
EFFLUENTI LIQUIDI Concentrazione limite di materia totale in sospensione negli effluenti liquidi provenienti dalle attività industriali e di bonifica	30 g di materia totale in sospensione per m ³ di effluente liquido scaricato	Filtrazione su membrana	D.Lgs. 114/95, art. 2, comma 1
SITI ESTRATTIVI DI PIETRE VERDI			
Valore limite per stabilire la pericolosità dei materiali estratti	0,1	Indice di rilascio	D.M. 14/05/96, allegato 4