



**4° edizione - Corso di Formazione Gestionale di 50 ore destinato a professionisti, amministratori e tecnici che dirigono attività di rimozione, smaltimento e bonifica di manufatti contenenti AMIANTO**

**UNICAL CENTRO SANITARIO - ARCAVACATA DI RENDE**

**17 - 24 Aprile 2013**

## **AMIANTO: LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO**

(ING. GIUSEPPE INFUSINI)

[www.infusini.it](http://www.infusini.it)

**IL PERICOLO AMIANTO**  
**UN ESCURSUS DELLA CONDIZIONE ITALIANA**

## Cosenza - Provincia

**ESARO** Malgrado il Tar abbia disposto «la bonifica delle coperture in cemento-amianto presenti sugli opifici industriali della ex Fil di località Triscioli»

# Non è stato ancora rimosso il micidiale eternit

L'assessore all'Ambiente di S. Caterina: il suo lento disfacimento provocherà seri problemi di salute

**Alessandro Amodio**  
SANTA CATERINA ALBANESE

L'amianto-killer è ancora lì, sul tetto di quei capannoni dismessi in località Triscioli. A ridosso della frazione Joggi, praticamente nel bel mezzo della Valle dell'Esaro, quella sostanza cancerogena, se dissolta nell'ambiente, fa sempre più paura.

L'amianto - malgrado la sentenza del Tribunale amministrativo regionale, la numero 580 pubblicata il 13 giugno, che ha dato ragione al Comune di Santa Caterina Albanese - non è stato ancora smantellato. Il Tar ha disposto «la bonifica delle coperture in cemento-amianto presenti sugli opifici industriali della ex Fil (azienda di laterizi) situati proprio a Triscioli. Ma a distanza di alcuni mesi e dopo anni di lotte nessuno è riuscito a cancellare quella bomba ecologica. «È un problema pericoloso e soprattutto dannoso per la salute pubblica - sostiene l'assessore comunale all'Ambiente Davide Bufano - derivato dal disfacimento lento e degradante dell'amianto che nel tempo ha provocato e provocherà serie problematiche di salute, essendo responsabile di numerose gravi patologie polmonari».

In effetti, la legge 22 febbraio 1994, n. 146, che ha recepito la direttiva 87/217/Cee del Consiglio del 19 marzo 1987, afferma che ne è vietata ogni forma di produzione e utilizzo. «Purtroppo, però, fino ad oggi il Comune di Santa Caterina è rimasto solo - aggiunge Bufano - poiché la grande politica ha distolto le serie problematiche che un "mostro" del genere provoca. Una struttura

di più di 15 mila metri quadrati costituita da capannoni e terreno adiacente da bonificare, una questione che purtroppo coinvolge anche, e non solo indirettamente, i Comuni adiacenti».

A questo proposito il sindaco Alberto Termine della vicina San Marco Argentano, già contattato da Bufano, s'è dichiarato attivo sul problema ed ha appoggiato in pieno l'idea che venga costituito un consiglio unificato a tutto il territorio adiacente, coinvolgendo tutti i primi cittadini. «Tutti hanno il dovere di sapere che quella polvere sottile d'amianto provoca seri danni alla salute e non resta circoscritta solo sul territorio di Santa Caterina Albanese, ma si protrae per diverse decine di chilometri di distanza abbracciando tutto il comprensorio». L'idea è di creare un comitato per la salvaguardia del territorio per la salute pubblica portando avanti tutte le strade possibili, soprattutto per la bonifica e la messa in sicurezza di un'area disastrosa.

«Il mio impegno non vuole essere solo alcatario - conclude Bufano - ma reale, costante e continuo per la risoluzione del problema amianto. Se sarà necessario raccoglieremo decine di migliaia di firme portandole fino ai vertici del Governo a Roma per cercare di non restare sempre da soli davanti al problema». Ha già avuto l'appoggio di Franco Portella e Franco Fasano, il primo ex vice-coordinatore provinciale ed il secondo referente cittadino di Italia dei valori a San Marco Argentano, che già da tempo si stanno prodigando per le problematiche della sanità nella Valle dell'Esaro. »



I capannoni ricoperti dall'eternit degli opifici di contrada Joggi



Quel che rimane del tetto dello stabilimento visto dall'interno

La segnalazione degli Ecologisti-Verdi: «Un'indecenza inaccettabile»

# Eternit davanti alla scuola

*Un'emergenza ambientale in contrada Nubrica*

ROSSANO - Sos decoro urbano e salute dei cittadini in contrada Nubrica. L'allarme viene lanciato dagli Ecologisti - Verdi di Rossano. A creare pericolo e preoccupazione i diversi chilogrammi di eternit gettati senza cura davanti a un cassonetto sulla strada che porta in contrada Zolfara davanti a una scuola materna ed elementare. «Un'indecenza inaccettabile» - gridano gli ecologisti rossanesi - per una città che si vanta a parole di essere all'avanguardia e a difesa dell'ambiente. La realtà è molto diversa. È un fatto lampante agli occhi dei cittadini e non solo che la città sta vivendo un serio pericolo ambientale. Sacchi pieni di amianto, malamente camuffato in imballi di tela come se fosse un rifiuto qualsiasi, strati di lastre ammassate sul ciglio della strada trafficata rendono la nevralgica arteria stradale che porta a contrada Zolfara una discarica di rifiuti pericolosi a cielo aperto. La cosa più grave è che questo agghiacciante scenario della mala salute è sulla soglia d'ingresso della scuola elementare e materna di contrada Nubrica».

«Da circa un mese - raccontano gli ambientalisti - i rifiuti giacciono abbandonati davanti ai cassonetti dei rifiuti solidi urbani, nessun controllo nessuna tutela per la salute dei cittadini. Oltre all'eternit sul ciglio della strada si aggiungono poi altri rifiuti speciali abbandonati: sanitari, pezzi di televisori rotte ed elettrodomestici vari. Tutti rifiuti pericolosi che in quanto tali andrebbero smaltiti in modo corretto dato il grande impatto inquinante che hanno sull'ambiente e soprattutto sulla salute dei cittadini. L'inciviltà di alcuni abitanti, che purtroppo non comprendono o non vogliono capire la pericolosità dell'amianto, si somma alla negligenza dell'ente comunale, il quale dovrebbe essere arbitro e controllore del territorio come si è vantato nelle varie comunicazioni istituzionali degli ultimi tempi. Ma che invece come al solito, come loro uso e costume, fa spot pubblicitari per gettare fumo negli occhi ai cittadini lasciando sporche e abbandonate le vie periferiche della città. La pubblicizzazione di multe fatte in altre contrade cittadine a oggi sembrano solo trovate propagandistiche per un'amministrazione del "non fare". Dunque i Verdi interrogano: «Giuste le sanzioni fino a 3000 euro per coloro i quali gettano i rifiuti speciali nell'ambiente, ma quale è la multa per un comune inadempiente? Visto che nei giorni scorsi il primo cittadino e l'assessore all'ambiente si vantavano di aver sollecitato

la polizia municipale a perlustrare l'intero territorio, volevamo sapere se contrada Nubrica faceva ancora parte del territorio comunale? I cartellini gialli delle "sentinelle dell'ambiente" che fine hanno fatto? L'eternit accatastato ai cassonetti inoltre è sdruciolato e a pezzi quindi ancora più pericoloso, ridotto in polvere che si disperde nell'aria e attacca i bronchi dei malcapitati cittadini che lo respirano». Gli ecologisti poi concludono evidenziando di non voler creare allarmismo nella popolazione, ma invitare chi di dovere a ripulire la zona e ad assicurare la salute ai cittadini ed in particolare ai bambini, agli operatori della scuola di Nubrica nonché ai tanti turisti che frequentano quella strada.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'eternit abbandonato in contrada Nubrica

16.12.2012



Il reato è violazione della legge sull'ambiente

## Sequestrato capannone dell'Arssa Era pieno d'amianto

**SPEZZANO PICCOLO** - Un capannone dell'Arssa è stato posto sotto sequestro dal personale della sezione reati ambientali della Polizia Provinciale di Cosenza, coordinato dal Comandante Colaiacovo, che lo hanno individuato in un'area in stato generale di degrado e abbandono di proprietà dell'Arssa situata in località Croce di Magara, nel comune di Spezzano Piccolo.

L'area posta sotto sequestro dalla polizia provinciale è situata vicino ad un complesso residenziale di villette e di un hotel, attigua al fiume Neto. Sull'area posta sotto sequestro -dalla Polizia Provinciale- è presente un capannone, nel cui interno sono stati rinvenuti pedane metalliche, valvole, pneumatici fuori uso ed elettrodomestici.

Sempre all'interno del capannone posto sotto sequestro sono state rinvenute tubazioni a marchio Fibronit, azienda produttrice di elementi per l'edilizia in amianto. Proprio tali tubazioni in materiale cementizio sono state analizzate dai

tecnici dell'Arpacal i quali hanno confermato che i materiali oggetto del campionamento risultano costituiti da un sistema la cui matrice cementizia lega fibre di amianto della specie mineralogica Crisotilo.

Considerata l'elevata pericolosità dei prodotti in cemento-amianto, nonché i gravi problemi per la salute delle persone e dell'ambiente che si possono creare, gli agenti della polizia provinciale della sezione reati ambientali hanno proceduto all'immediato sequestro dell'area, anche al fine di consentire la bonifica del sito. All'Arssa, secondo quanto si apprende, è contestato il reato di violazione della Legge sull'Ambiente, nonché quella riguardante le norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

Adesso si attende la bonifica dell'area per scongiurare l'inquinamento dell'area e dell'ambiente circostante nel cuore dell'Altopiano Silano non può certo essere tollerato.

**b.i.**

Coperture in eternit resistono da anni in via Del Gaudio, una traversa di via Popilia, di fronte ai capannoni ex Fdc

## Insidie dai tetti in amianto, residenti preoccupati

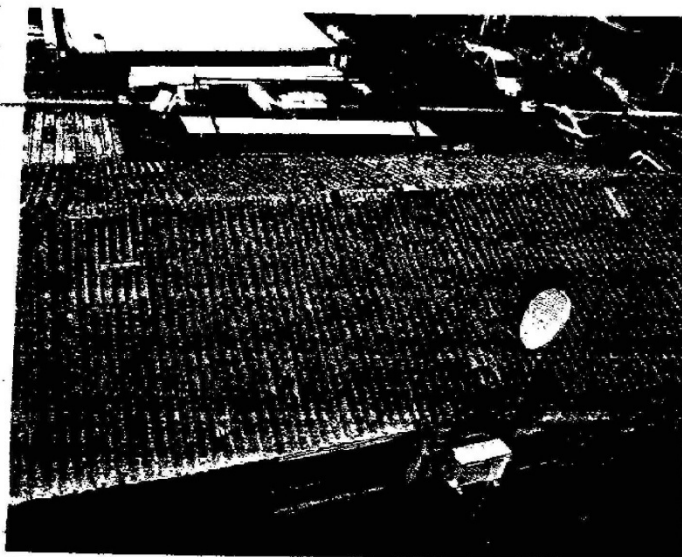
di Carlo Minervini

Logora lentamente, che non te ne accorgi, è considerato fuorilegge, ma tante cose lo sono, e restano al loro posto. Non dovrebbe essere così, ma tant'è.

L'amianto è un pericolo a cielo aperto, la classica goccia che, instancabile, prima o poi scava la pietra. E la pietra, in questo caso, è la salute umana.

Basta percorrere via Popilia, e dare un'occhiata, alzando la testa, ai tetti delle strutture che si trovano in alcune traverse.

In linea d'aria, siamo a cinquecento metri da viale Giacomo Mancini, che dovrebbe



Copertura in eternit in via Del Gaudio

rappresentare l'élite abitativa di questa città.

Un fulcro vitale che da poco ha ospitato la tradizionale Fiera di San Giuseppe.

Le foto sono state scattate in via Saverio Del Gaudio, esattamente di fronte al capannone ex Fdc che ora ospita l'associazione "Stella Cometa".

E le immagini altro non sono che quello che sembrano: tetti pieni di eternit, fermo lì, immobile, a logorare e logorarsi, da chissà quanti anni.

Aguzzando la vista, si può notare che in un punto le tegole sono rattoppate. A quanto pare, tempo fa, per effettuare questo lavoro, un cittadino ha perfino perso la vita in un in-

cidente, secondo quello che raccontano i residenti.

«Abbiamo fatto richiesta tante volte affinché bonificassero le strutture», spiegano gli abitanti, «ma a tutt'oggi siamo ancora in queste condizioni. Siamo nel 2013, e siamo in Italia, non nel terzo mondo. È incredibile questa situazione».

È necessario, dunque, spronare chi di dovere affinché possa porre rimedio, e al più presto possibile.

«Speriamo che anche questo appello non cada nel vuoto», auspica ancora uno dei cittadini che transita per via Del Gaudio, «perché qui vivono e lavorano tante persone».

## PIZZO Si sono concluse le operazioni di bonifica operate dalla Capitaneria di porto **I sommozzatori riportano in superficie oltre un quintale di lastre di eternit**

Rosaria Marrella  
PIZZO

Si sono concluse ieri le operazioni di bonifica delle spiaggette denominate "Le Tavole". L'operazione, denominata "Fondali cristallini", è stata condotta dalla Capitaneria di porto di Vibo Marina, agli ordini del comandante Paolo Marzio, su oltre duemila metri quadrati di fondali.

Per tre giorni sono stati impiegati i militari del terzo nucleo sub della Guardia costiera di Messina che hanno setacciato i fondali per recuperare le lastre di amianto che ignoti avevano pensato di smaltire staccandole in mare. È stato questo uno dei passaggi dell'attività investigativa che è condotta dal personale dell'Ufficio locale marittimo di Pizzo, guidato dal comandante Francesco Caruso, sotto il coordinamento della Capitaneria di Porto di Vibo Valentia Marina.

Oltre cento chilogrammi di eternit recuperati e consegnati a una ditta che ha provveduto a posizionarli in contenitori speciali per il successivo smaltimento.

Due sono state le unità navali della Guardia costiera di Vibo Marina, impegnate a dare assistenza ai sub durante le operazioni e due le radiomobili impegnate nel controllo del traffico stradale. «Un'attività ambientale di sicuro successo» ha commentato il comandante Marzio, secondo il quale «quando le attività si uniscono per contrastare l'illegalità, riescono come in questo caso, a raggiungere i ri-



I sommozzatori all'opera nel tratto di mare denominato "Le Tavole"



Il recupero delle lastre



Un'altra fase delle operazioni

sultati operati. È stato bonificato così, grazie a queste operazioni, nelle quali sono stati rinvenuti e recuperati altri rifiuti, un tratto di fondale marino che proprio perché vicino alla costa, poteva essere pericoloso per la balneazione. Continueremo ad operare

sull'intero compartimento marittimo di Vibo Marina - ricorda il comandante - per verificare, accertare e reprimere eventuali inquinamenti dell'ecosistema marino».

A sollevare il caso era stato un subacqueo, l'ex assessore Anto-

nio Burgisano, che aveva notato la presenza delle lastre di eternit durante un'immersione effettuata la scorsa estate. La sua segnalazione è stata raccolta dal Comune e dalla Capitaneria di porto che ieri hanno portato a compimento la bonifica. »



## IL CASO ETERNIT



PER SAPERNE DI PIÙ

[www.epiprev.it](http://www.epiprev.it)  
[www.repubblica.it](http://www.repubblica.it)



Sono sette le zone industriali  
considerate altamente pericolose  
Ma nel mirino ce ne sono altre 50

La strage non è finita. Il mesotelioma può  
restare latente anche per 40 anni e il  
numero di malati è destinato a crescere

**IL DOSSIER. I danni per la salute**

# L'amianto

## Un italiano su tre esposto alle polveri



# QUEL VELENO C'È ANCORA E NON VIENE SMALTITO

## Bandito nel 1992, è in oltre 30 milioni di tonnellate di materiali Una Commissione doveva seguire le bonifiche: è decaduta

Nel giorno di una sentenza storica nella battaglia all'amianto la domanda si impone: «A distanza di vent'anni dalla messa al bando della sua produzione quanto ce n'è ancora in Italia? Soprattutto: dove?». Il ministero dell'Ambiente non ha dubbi: «La fotografia è stata scattata dall'Ispra, i dati chiedeteli a loro». L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale rimpalla però la competenza al ministero: «Sono loro ad avere il quadro della situazione. Forse l'Istituto di Sanità». Ma anche l'Iss rimanda ad altri: «Forse il Cnr, forse...». Se non fosse che il ricercato speciale è la fibra killer che ogni anno fa ammalare oltre tremila persone (poco meno della metà muoiono di mesotelioma), la girandola di telefonate potrebbe avere del comico. Ma invece spiazza, indigna e insieme fa capire all'istante una cosa: che l'Italia della prima condanna al mondo a 16 anni di reclusione per disastro doloso non ha una cabina di regia e nemmeno una strategia per combattere l'amianto. Da undici mesi è addirittura decaduta l'ex Commissione nazionale che per legge

avrebbe dovuto governare il passaggio da un'Italia pesantemente contaminata a un'Italia completamente bonificata.

### La messa al bando

Le stime dicono che nel nostro Paese ci sono ancora tra i 30 e i 40 milioni di tonnellate di materiali contenenti amianto. Magazzini, tetti, tettoie. Quasi 83 mila chilometri di condotte interrate per il trasporto di acqua e gas. Il primo Paese che ha messo al bando la fibra killer è stata l'Islanda nell'83. In Italia la sua produzione è stata vietata nel 1992 con la legge 257. Un provvedimento che ha imposto alle Regioni il censimento dei siti contaminati. Ma a oggi quella fotografia non è stata ancora completata: «Regioni come la Sicilia e la Calabria non hanno ancora trasferito la loro mappatura», dicono dal ministero dell'Ambiente. «Altre come la Campania e la Puglia hanno effettuato un censimento solo parziale». Ma anche tra quelle che hanno ottemperato a quanto previsto dall'articolo 10 della 257 (la Lombardia ha dichiarato l'ambizioso obiettivo di di-

ventare amianto-free dal 2015) ci sono forti differenze: «Manca il coordinamento, non si sa esattamente quanto amianto c'è ancora in giro, quanto è stato smaltito», afferma Lorenza Fiumi, responsabile dell'Istituto sull'inquinamento Atmosferico del Cnr. «I dati raccolti dalle Regioni sono disomogenei, i sistemi di monitoraggio utilizzati i più diversi: dall'invio dei questionari fino al telerilevamento». Con il telerilevamento lei ha appena coordinato la caccia alle coperture in cemento amianto, il noto Eternit, nelle zone più a rischio del Lazio: «Su circa mille chilometri monitorati abbiamo individuato quasi un milione e 700 mila metri quadrati di coperture, 2.966 siti, il 53% con una superficie tra i 100 e 500 metri quadrati». Quasi

tremila siti su una superficie pari al 4,7% di tutto il Lazio. E il resto?

### Quanto e dove

Ecco così che i numeri vent'anni dopo la messa al bando dell'amianto sono parziali, sottostimati, comunque l'indicatore di una battaglia più persa che vinta. Uno su tutti: sono 27.000 i siti segnalati dalle Regioni a Roma (quasi la metà solo dalle Marche), 320 quelli parzialmente bonificati. Le banche dati degli enti locali sono più ricche ma contengono dati sempre disomogenei. C'è chi ha censito solo edifici dismessi, chi solo le scuole: 2.400 in tutta Italia rimaste però orfane dal 2010 del finanziamento per bonificarle. Poche le abitazioni private, figuriamoci le migliaia di tettoie

### Le cifre

Sono 27.000 i siti segnalati dalle Regioni (quasi la metà solo dalle Marche), 320 quelli parzialmente bonificati

che ormai fanno parte del nostro paesaggio rurale. Ci sono poi le grandi aree industriali: dei 57 siti più contaminati di interesse nazionale, cinque sopportano un inquinamento esclusivamente da amianto: «Casale Monferrato, certo — dicono dall'Iss —, ma anche la miniera di Balangero, la Fibronit di Bari, Broni, Biancavilla per inquinamento naturale». Legambiente mette in fila i numeri di questi grandi siti: «Un milione di metri quadrati di coperture di edifici privati a Casale Monferrato, 45 milioni di metri cubi di pietrisco di scarto contaminato nella miniera di Balangero, 90 mila metri cubi di fibre varie contenute nell'ex stabilimento Fibronit di Bari, 40 mila i sacchi speciali contenenti rifiuti d'amianto prodotti fino ad oggi con la bonifica di Bagnoli». Ma il problema vero, insiste il ministro dell'Ambiente Corrado Clini, «che nonostante l'impegno del ministero e le ingenti risorse impiegate (circa 50 milioni di euro solo nelle aree industriali più inquinate), non abbiamo ancora una mappatura completa dei siti che devono essere risanati. Si tratta di decine di migliaia di realtà, dalle più piccole alle più grandi, e per le quali il monitoraggio avviato con le Regioni non è stato ancora concluso».



## I numeri

**30-40**  
milioni di tonnellate  
i materiali contenenti  
amianto ancora  
presenti in Italia

**12**  
milioni di tonnellate  
le lastre in cemento amianto  
che coprono edifici  
industriali, agricoli,  
pubblici ma anche  
abitazioni

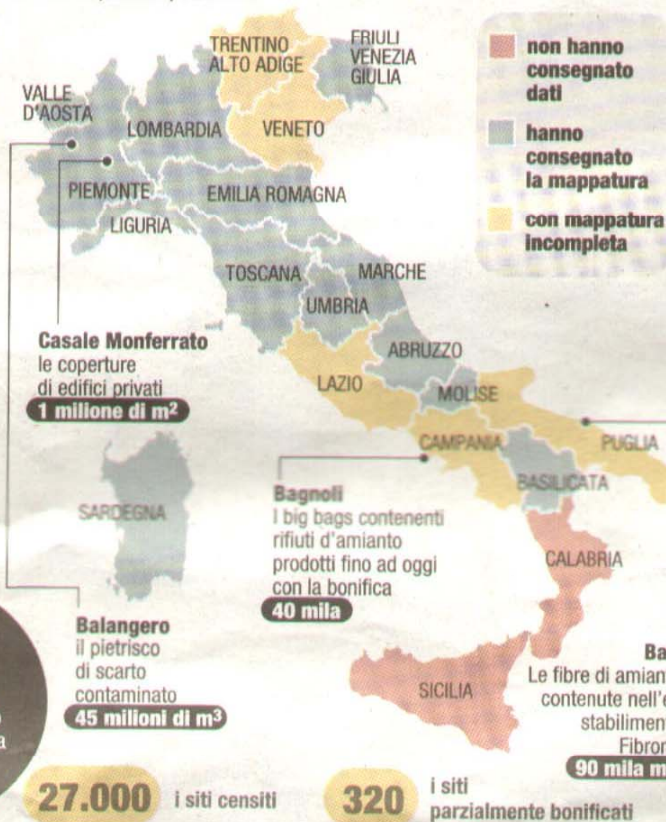
**1,2**  
miliardi di metri quadri  
le coperture che dovranno  
essere sostituite nell'arco  
di 5-10 anni con costi  
vicini ai 25 mila  
miliardi

**3.000**  
sono le persone  
che si ammalano  
ogni anno a causa  
dell'amianto

1910  
Molasse per  
la lavorazione  
dell'amianto  
a Casale Monferrato

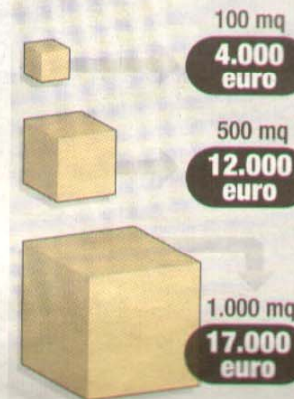
## LA MAPPATURA

La legge 257/92 aveva imposto alle Regioni il censimento dei siti contaminati da amianto, compresi gli edifici privati. Ecco le risposte dopo 20 anni



## I COSTI DELLA BONIFICA

Coperture in cemento amianto:

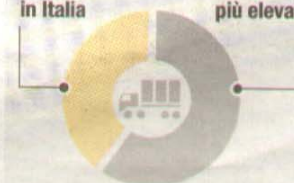


Un cassone dell'acqua



**40%**  
Amianto  
che viene  
smaltito  
in Italia

Il resto  
viene portato  
all'estero  
con prezzi  
più elevati



CORRIERE DELLA SERA

Fonte: Ministero dell'Ambiente, Cnr, Assobeton, Legambiente

## **I NUMERI SULLA PRESENZA DI AMIANTO**

- **30 – 40 milioni** di tonnellate di MAC presenti ancora in Italia
- **1,2 miliardi** di mq di coperture in lastre di eternit
- **600.000** mc di MAC friabile
- **83.000 chilometri** di condotte in amianto interrate
- **27.000** i siti censiti
- **320** i siti parzialmente bonificati
- **50.000** edifici pubblici e privati in cui è presente amianto

### **SI VALUTA UNA INCIDENZA PARI A CIRCA 500 Kg/ab**

**La legge 257/92 STABILIVA che le Regioni entro 180 giorni dall'entrata in vigore del **DPR 08.08.1994** avrebbero dovuto dotarsi di piani regionali per l'amianto (CENSIMENTO DI SITI ED EDIFICI)**

### **DOPO 20 ANNI SOLO 13 REGIONI HANNO OTTEMPERATO**

**Le regioni che hanno consegnato la mappatura non hanno fornito dati completi (manca la Sicilia e la Calabria)**

**Sono 13 le Regioni** che hanno emanato la Regionale e non tutte si sono poi dotate dei Piani Regionali Amianto



## **OGNI ANNO MUOIONO 100.000 PERSONE NEL MONDO A CAUSA DELL'AMIANTO**

Il Registro Nazionale dei Mesoteliomi (ReNaM) si struttura come un network ad articolazione regionale. Presso ogni Regione è istituito un Centro operativo (COR) con compiti di identificazione di tutti i casi di mesotelioma incidenti nel proprio territorio e di analisi della storia professionale, residenziale, ambientale dei soggetti ammalati per identificare le modalità di esposizione ad amianto.

**-Ogni anno muoiono per l'amianto in Italia 3000 persone, con picco atteso per il 2025.**

Secondo l'INAIL dal 1993 al 2009 sono stati registrati 13.906 casi di mesotelioma.

**TRA IL 2013 E IL 2030 SONO STATI PREVISTI 25000-30000 DECESSI**

### **I Paesi nei quali è oggi vietato l'uso dell'amianto sono i seguenti:**

Arabia Saudita, Argentina, Australia, Austria, Belgio, Cile, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Gabon, Germania, Grecia, Honduras, Irlanda, Islanda, Italia, Kuwait, Lituania, Latvia, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Regno Unito (Inghilterra, Scozia, Galles e Irlanda del Nord), Repubblica Ceca, Seychelles, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Ungheria e Uruguay.

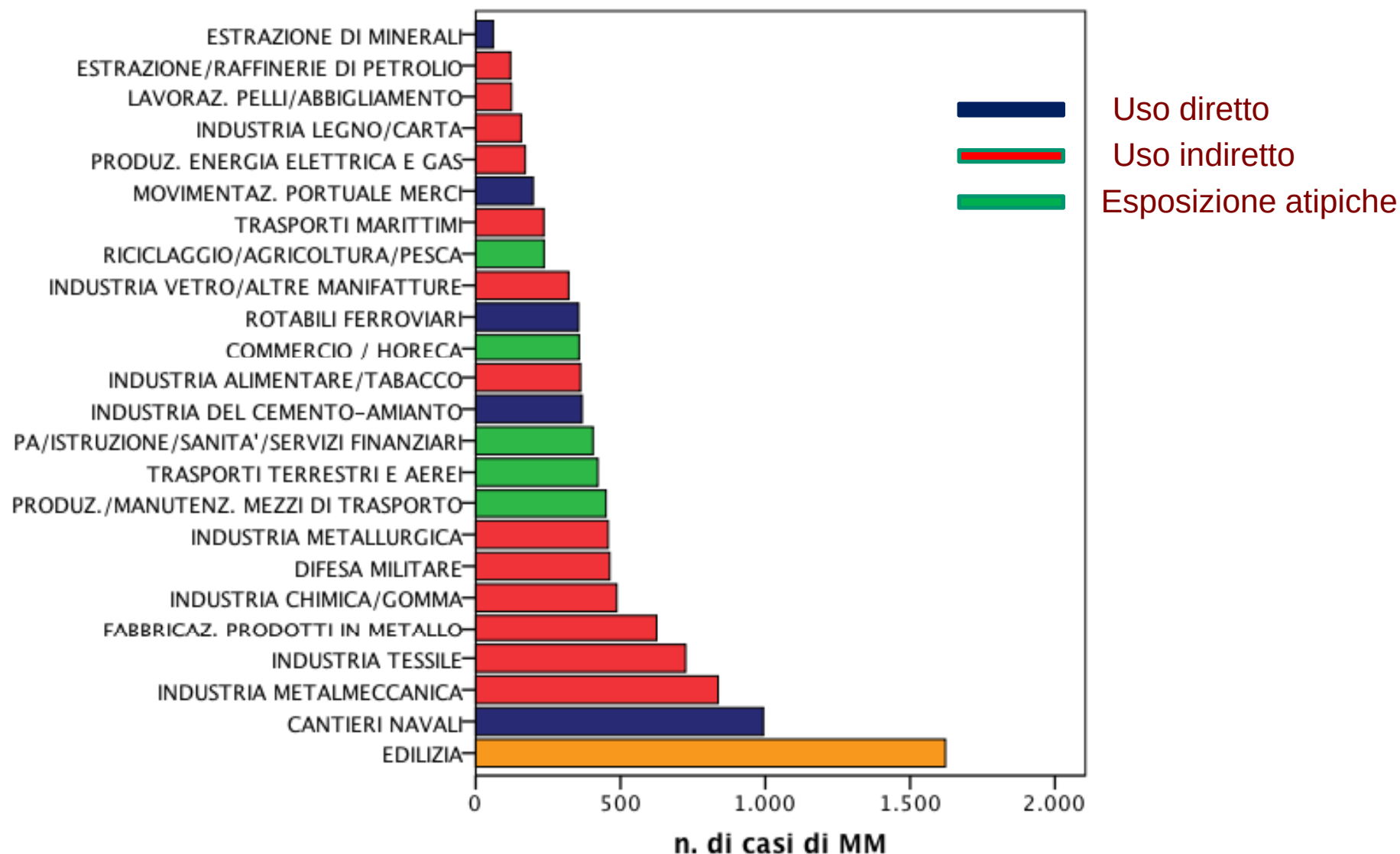
**Casi iscritti nel Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM, 2° rapporto), periodo di incidenza 1998-2001 (fonte Ispesl)**

|                                 | sede anatomica |                  |                   |                  |                    |
|---------------------------------|----------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>Morfologia</b>               | <i>Pleura</i>  | <i>Peritoneo</i> | <i>Pericardio</i> | <i>Testicolo</i> | <i>Totale casi</i> |
| Mesotelioma maligno             | 935            | 102              | 6                 | 6                | 1.049              |
| Mesotelioma maligno fibroso     | 329            | 9                | 6                 | 0                | 339                |
| Mesotelioma maligno epitelioide | 2.176          | 168              | 3                 | 7                | 2.354              |
| Mesotelioma maligno bifasico    | 525            | 29               | 2                 | 1                | 557                |
| Non disponibile                 | 845            | 26               | 3                 | 0                | 874                |
| <b>TOTALE</b>                   | <b>4.810</b>   | <b>334</b>       | <b>15</b>         | <b>14</b>        | <b>5.173</b>       |

Il DPCM n° 308 del 10.12.2002 ha istituito un programma di sorveglianza epidemiologica dei casi di mesotelioma mediante un apposito registro (RE.NA.M ). Presso ogni regione è istituito il C.O.R. (Centro Operativo Regionale) organismo che si occupa di raccogliere ed archiviare le informazioni su tutti i casi mesotelioma, provvedendo ad inviare all'ISPESL, attraverso apposite schede di notifica, “....*le informazioni relative alla diagnosi ed alle valutazioni dell'esposizione con salvaguardia delle previsioni normative di cui alla legge n. 675 del 1996 e del decreto legislativo n. 135 del 1999*”. I casi di mesoteliomi finora registrati in Calabria sono 28 ma, evidentemente il dato è sottostimato in quanto affluiscono al COR Regionale scarse informazioni. Questa circostanza emerge chiaramente dal IV rapporto RE.NA.M dell'ottobre 2012, relativo agli anni 2005-2008.



## I SETTORI DI ATTIVITÀ COINVOLTI NELL'ESPOSIZIONE AD AMIANTO



## LE NEOPLASIE DA AMIANTO

- La IARC (International Agency for Research on Cancer, anno 2009) ritiene che il tumore della laringe e quelli gastro-intestinali possano essere associati ad esposizione ad amianto.
- Secondo il Direttore Scientifico **dell'Istituto Ramazzini di Bologna, dott. Morando Soffritti**, *“le fibre di amianto possono essere ingerite per via gastrointestinale e depositarsi in organi extratoracici come il **pancreas, rene, prostata e cervello**. Le fonti d'acqua o d'aria sono i due veicoli con cui le fibre dell'amianto entrano nelle cellule polmonari e da lì vengono trasferiti ai linfonodi e alla pleura e qui causano il mesotelioma”*. Per Ronald Gordon, direttore del Dipartimento di Patologia della Mount Sinai School of Medicine di New York *“Le fibre hanno effetto anche sui radicali liberi, oltre che sulla proliferazione cellulare come **risposta ad un'azione tossica, e provocano un'inflammazione cronica responsabile dell'insorgenza dei tumori polmonari**. Ma la casistica dimostra anche che ci sono relazioni tra l'esposizione all'amianto di un coniuge, e l'insorgenza del tumore al collo dell'utero e alle ovaie della moglie, che viene a contatto con le fibre mediante contatto sessuale. Infine l'esposizione a questo agente cancerogeno chimico è esponenzialmente dannosa per i minori”*.
- (Fonte: giornata di studio promossa dall'Osservatorio Nazionale Amianto “Lotta all'amianto: il diritto incontra la scienza” - Roma 14 Novembre 2012).

**GIANCARLO UGAZIO** (già' professore ordinario di Patologia Generale presso la Scuola Medica dell'Università' di Torino, membro comitato tecnico scientifico ONA)

- La letteratura scientifica biomedica ci insegna che le fibrille di amianto possono entrare nell'organismo sia attraverso le **vie respiratorie** sia attraverso il **tubo gastroenterico**, e che esse sono patogene sia se inalate, sia se ingerite, con liquidi o con i cibi. Una volta entrate in circolo, esse possono raggiungere tutti i tessuti e gli organi, dove si localizzano, producendo diversi tipi di patologie.
- La più' frequente e' una minuscola infiammazione cronica: il corpuscolo dell'asbesto. Poi le fibrille localizzate nei tessuti, trasformate in derivati epossidici, esprimono il loro potenziale cancerogeno alterando la molecola del DNA del nucleo delle cellule. Tutti i tessuti, nessuno escluso, sono pronti a questa azione patogena. Sia il tessuto polmonare, sia le membrane sierose (pleura, peritoneo, pericardio, tonaca vaginale del testicolo), sono i bersagli più' comuni dell'azione cancerogena, ma non si sottraggono a questo tipo di effetto lesivo, p.e. la prostata, la tiroide, l'ovaio, il tubo gastroenterico - coi relativi tumori maligni - e i tessuti emolinfopoietici - con leucemie, linfomi e simili.
- Le fibrille d'amianto, inalate od ingerite, possono entrare nell'organismo in modo subentrante, reiteratamente, giorno dopo giorno, esplicando un **effetto di sommatoria che porta all'accumulo nei diversi tessuti. Da questo fenomeno discende la fallacia' di valori limite di esposizione.** L'effetto cancerogeno ultimativo dipende anche dall'equilibrio tra l'azione patogena suddetta e il potenziale delle difese anticancro messe in campo dall'organismo. Anche sotto questo aspetto, sono validi i principi tossicologici generali del sinergismo e del potenziamento. Poi, analogamente a quanto avviene per altri agenti, la cancerogenesi da amianto si attua e si completa in un discreto lasso di tempo, prima di manifestare chiari sintomi clinici, poi la malignità' del processo tumorale porta rapidamente il paziente alla morte.



Il meccanismo attraverso il quale le fibre di amianto esercitano l'azione cancerogena non è perfettamente noto. Sembra che esse siano in grado di provocare uno stato di **infiammazione cronica**, mantenuto e amplificato dalla produzione di specie reattive dell'ossigeno, citochine, fattori di crescita e fattori pro-infiammatori, responsabili di alterazioni a carico sia dei meccanismi di difesa antiossidanti sia di quelli che controllano la proliferazione in cellule target<sup>4</sup>.

È stata anche dimostrata la presenza di fibre nel fegato di pazienti affetti da asbestosi respiratoria. Queste ultime possono **superare la barriera alveolare**, raggiungere l'interstizio per via paracellulare, sfruttando il gradiente osmotico e quello pressorio e da qui **entrare nel torrente linfatico e poi in quello ematico**. Il passaggio nei capillari polmonari sarebbe favorito dallo stato di infiammazione che aumenta la permeabilità vascolare. Raggiunto il circolo sanguigno le fibre si distribuirebbero in tutti i tessuti, in concentrazioni variabili a seconda delle condizioni locali. Ad esempio se ne trovano quantità elevate a livello renale e nel fegato come conseguenza sia della abbondante perfusione che della elevata permeabilità del microcircolo.

Alcuni studi hanno accertato:

- debole associazione fra tumori delle vie biliari ed esposizione all'amianto
- debole associazione tra cancro allo stomaco e nel tratto gastro- intestinale con l'ingerimento di acqua contenuta in serbatoio in cemento amianto; in questo caso si tratta di soggetti che hanno usato acqua per uso domestico, nel corso di 30 anni, contaminata da una presenza eccessiva di fibre di amianto (-fra 1,7 e 71,3 miliardi per litro)

(Fonte: in Eur. J. Oncol., vol. 13, n. 3, pp. 171-179, 2008)

- NONOSTANTE SI FOSSE ACCERTATA GIA' DAL 1906 LA PERICOLOSITA' DELL'AMIANTO **E CHE NON SIA STATA INDIVIDUATA UNA SOGLIA DI RISCHIO, OSSIA UN LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL DI SOTTO DEL QUALE L'AMIANTO NON COMPORTI IL RISCHIO CANCRO**, L'AMIANTO È STATO USATO IN MANIERA MASSICCIA ED OVUNQUE IN ITALIA:
- NEI CANTIERI NAVALI, IN MOLTE LAVORAZIONI INDUSTRIALI, FERROVIARIE, SIDERURGICHE ED IN EDILIZIA

## LA PRODUZIONE DI AMIANTO

Il materiale utilizzato in Italia proveniva per il 45% dal mercato estero (soprattutto dal Sudafrica), per il 55% dal mercato nazionale. La più importante miniera dell'Europa occidentale era quella di Balangero, presso Torino, con le sue 100.000 tonnellate annue di minerale lavorato. I tipi di amianto più utilizzati nel nostro Paese sono stati il crisotilo, la crocidolite e l'amosite.

Va sottolineato come, inoltre, per le riconosciute proprietà ignifughe e per l'elevato isolamento acustico e termico che riusciva a garantire, l'amianto è stato abbondantemente utilizzato nel comparto ferroviario e marittimo.

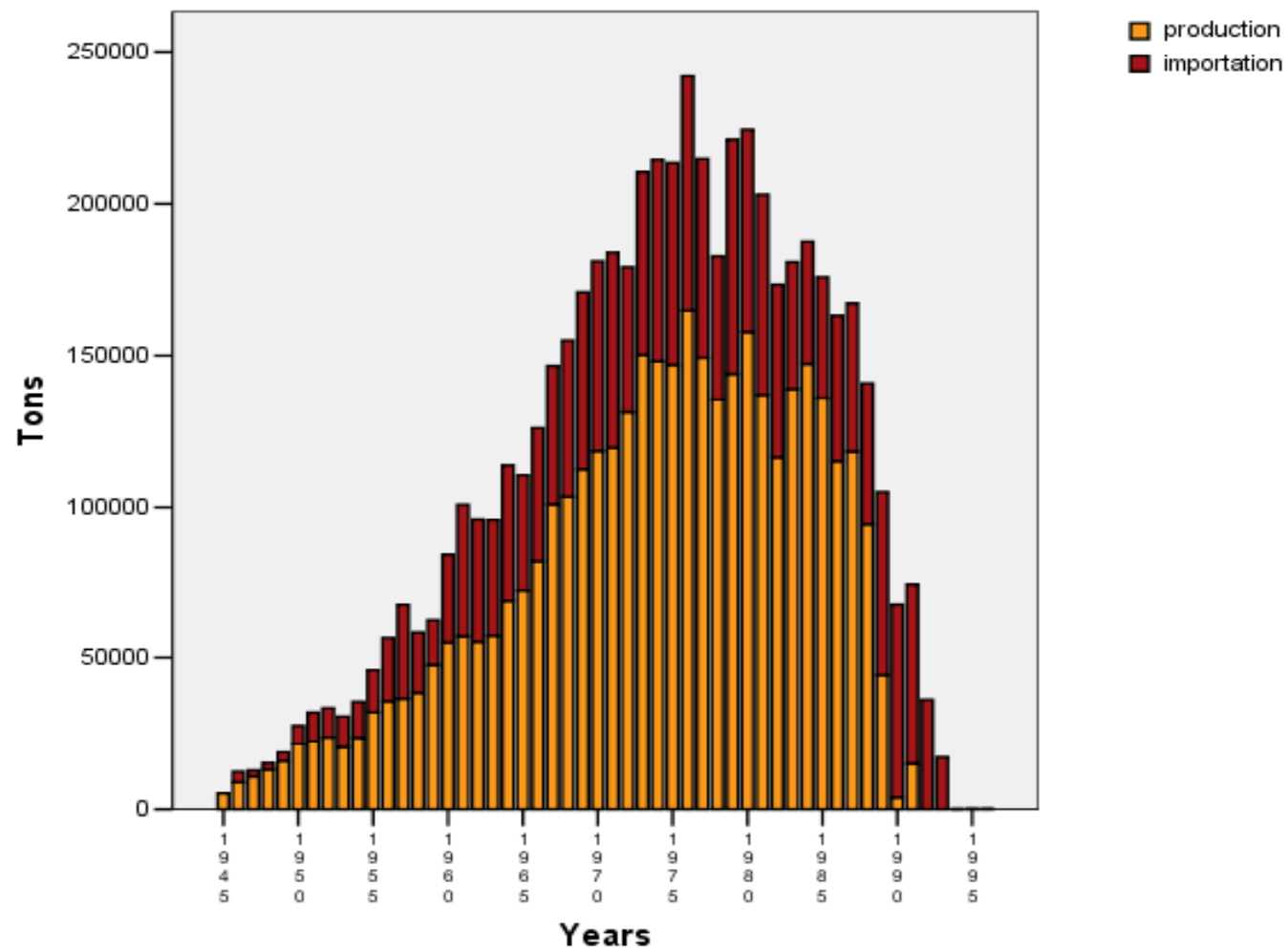
La produzione complessiva di amianto nel mondo durante il XX° secolo è stata di oltre **170 milioni di tonnellate** e l'incremento è stato esponenziale a partire dal secondo dopoguerra. **L'Italia** è stata uno dei maggiori produttori ed utilizzatori di amianto fino alla fine degli anni '80. Dal dopoguerra fino all'avvento della Legge 27 marzo 1992, n° 257 (che ha vietato l'estrazione, l'importazione, l'esportazione e la commercializzazione dell'amianto), sono state prodotte **3.748.550 tonnellate di amianto grezzo.**

Il periodo tra il 1976 ed il 1980 è quello di picco nei livelli di produzione con più di 160.000 tonnellate/anno prodotte. Fino al 1987 la produzione non è mai scesa sotto le 100.000 tonnellate/anno per poi decrescere rapidamente fino al bando. Le importazioni italiane di amianto grezzo sono state pure molto consistenti mantenendosi superiori alle 50.000 tonnellate/anno fino al 1991.

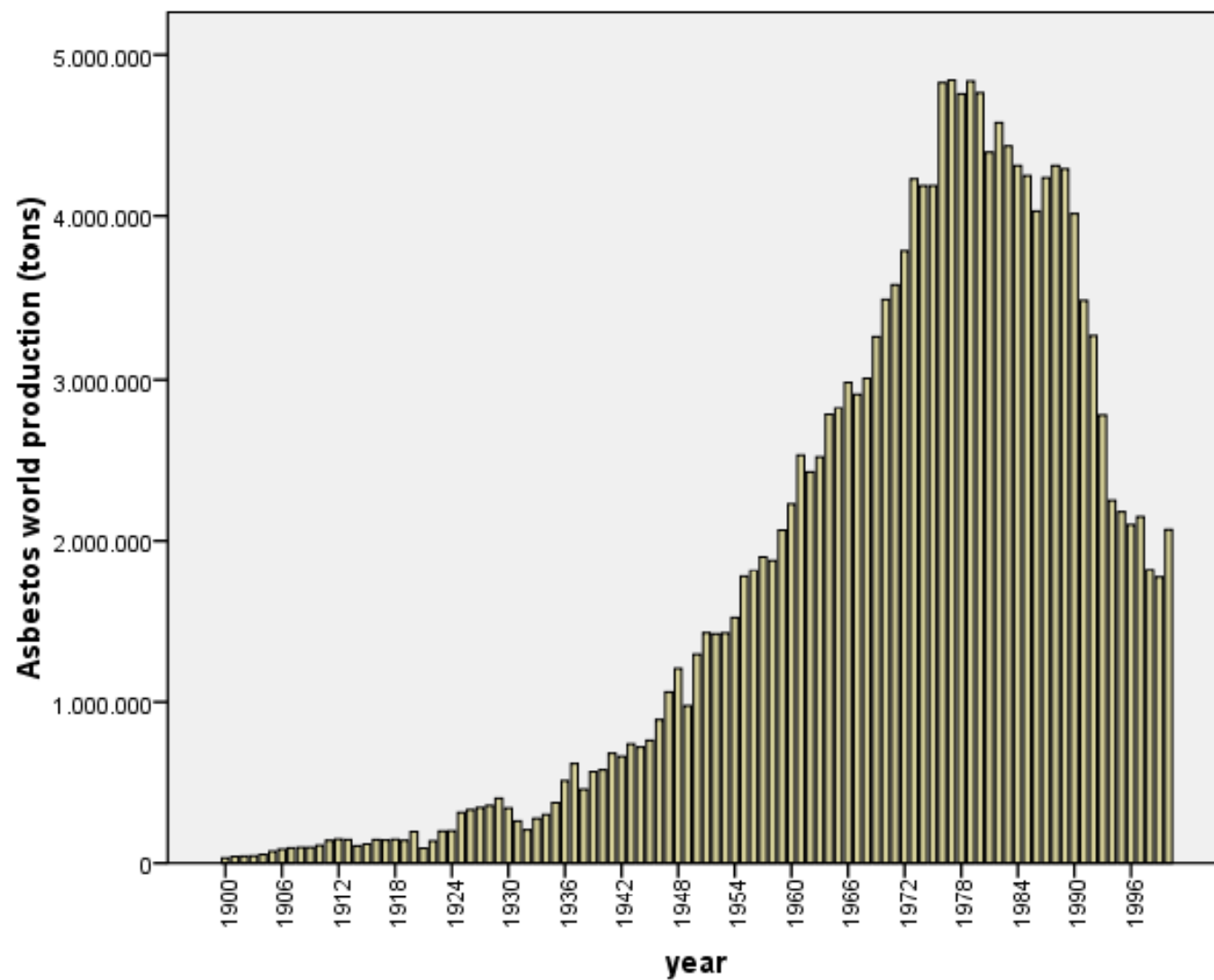
Complessivamente l'Italia dal dopoguerra al 1992 ha importato **1.900.885** tonnellate di amianto



## L' ANDAMENTO STORICO DEI CONSUMI DI AMIANTO IN ITALIA



## L'ANDAMENTO STORICO DEI CONSUMI DI AMIANTO NEL MONDO



## LA NASCITA DELL'ETERNIT E DI ALTRI MANUFATTI

Nel 1901, Ludwig Hatschek brevetta il cemento-amianto, chiamandolo **eternit**, che diventa subito popolare, nel 1911 la produzione di lastre e tegole raggiunge i massimi livelli. Nel 1915 vengono prodotte le fioriere in eternit. Nel 1928 inizia la produzione di tubi in fibrocemento, che fino agli anni settanta sono stati la base della costruzione di acquedotti. Nel 1933 fanno la loro comparsa le lastre ondulate, in seguito usate spesso per tetti e capannoni. Successivamente questo materiale entra a far parte di numerosi **MANUFATTI EDILIZI** ed oggetti di uso quotidiano (circa 3000 prodotti)

*Coperture. Controsoffitti, coibentazioni di sottotetto. Cassoni, serbatoi, tubazioni per l'acqua. Canne fumarie, camini e tubazioni di scarico fumi di combustione. Pannelli, divisori, tamponature. Pavimentazioni in vinil-amianto. Caldaie, stufe, forni ed apparati elettrici. Coibentazione di tubi per il riscaldamento.*

### NEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

*Coperture in eternit, pannellature e tamponature. Condotte e tubi coibentati. Serbatoi, reattori, refrigeratori, giunti di espansione Impianti termici, impianti a pressione e bombole. Parti di macchine e macchinari. Impianti elettrici Giunti flangiati, baderne e guarnizioni*

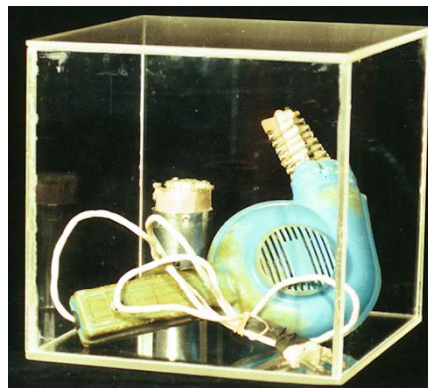
**SOC. ANON. "ETERNIT,"**  
**PIETRA ARTIFICIALE**  
 Capitale Sociale Lit. 25.000.000 Inter. vers.  
 Piazza Corridoni, 8-17 - GENOVA - Tel. 22-668 e 25-968



**L' "ETERNIT,"  
 NELLA CASA**

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1 - Fumaioli             | 6 - Tubi di scarico grande |
| 2 - Copertura            | 7 - Cappe per camini       |
| 3 - Recipienti per acqua | 8 - Lastre marmorizzate    |
| 4 - Escalatori           | 9 - Canne fumarie          |
| 5 - Canali per grondaia  | 10 - Tubi fognatura        |

**LASTRE MARMORIZZATE E SMALTATE UNICOLORI,  
 TUBI PER CONDOTTE FORZATE, PER GAS, PER  
 FOGNATURE STRADALI, PER IRRIGAZIONE, ecc.  
 Diametri interni da 50 a 1000 mm.**

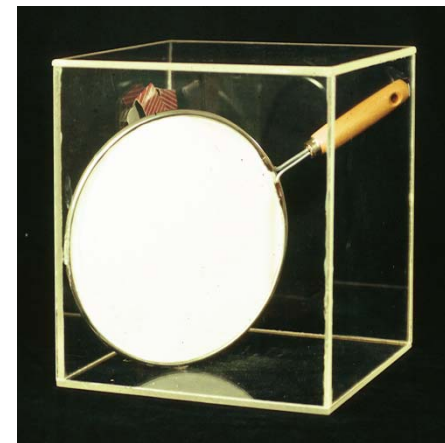



Many Jew's finished necklace is impressive with its boldness of design and its unusual and striking size, quality and cut.

**ASBESTOS**

**JEWELRY**

By JOHN LUDWIG  
 Secretary of Art and Craft,  
 Vancouver, B. C.  
 Photographs by Roger Jackson





# RICONOSCIMENTO DELL'ATTIVITA' CANCEROGENA DELL'AMIANTO

-BREVE EVOLUZIONE STORICA -

# I PRIMI CASI DI FIBROSI POLMONARE/MESOTELIOMA

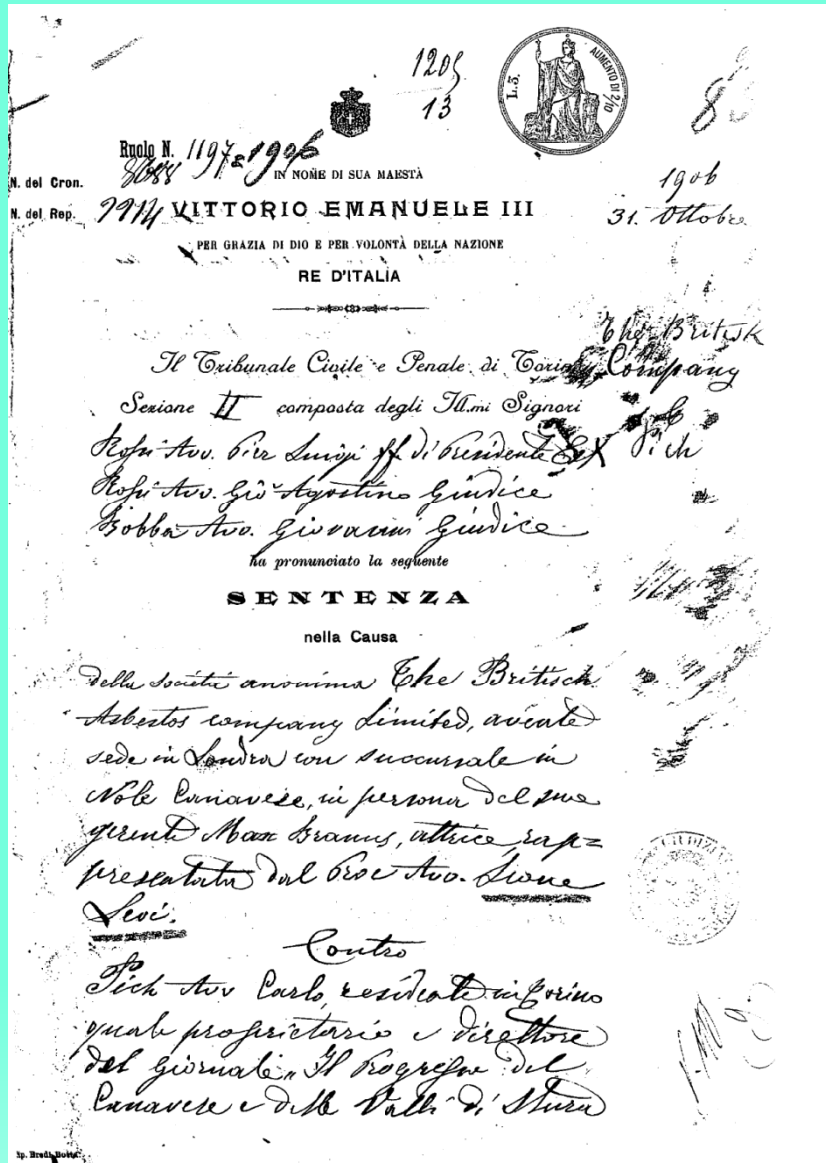
- La prima descrizione di un caso di fibrosi polmonare provocata da inalazione di polveri di asbesto risale al **1906 nella testimonianza del dott. H.M. Murray del Charing Cross Hospital di Londra** di fronte ad una commissione governativa incaricata di decidere sull'indennizzabilità di alcune invalidità da lavoro. Nel **1924 viene pubblicata la descrizione di un caso di una donna deceduta, dopo 20 anni di lavoro in un'attività di amianto**, per lo stesso tipo di fibrosi polmonare. Tre anni dopo a questa malattia sarà dato il nome di asbestosi.
- I primi casi di associazione certa tra asbesto e tumori mesoteliali, classificati in base alle opinioni espresse dagli autori, risalgono a Wedler (1944), Weiss (1953), Leicher (1954), **Doll (1955-nesso causale tra tumore del polmone ed esposizione professionale ad amianto)**, Van der Schoot (1958) e Keal (1960). **Tuttavia l'ambiente scientifico è stato particolarmente colpito dallo studio di Wagner (1960)**, che ha descritto 33 casi di tumori primari della pleura in abitanti della parte nord-occidentale della provincia del Capo, di entrambi i sessi, di età compresa tra 31 e 68 anni, esposti direttamente o indirettamente all'amianto blu (crocidolite) delle colline amiantifere situate ad ovest di Kimberley. Questo coraggioso lavoro **sosteneva la correlazione tra esposizione ad amianto e neoplasie della pleura non solo per i lavoratori direttamente esposti nelle industrie estrattive, ma anche per soggetti verosimilmente sottoposti soltanto ad un'esposizione di tipo ambientale** (es. casalinghe, domestici, mandriani, agricoltori, guardapesca ecc, un assicuratore ed un contabile). Da allora i mesoteliomi sono stati ricercati e spesso ritrovati in diverse realtà espositive. Nel 1963 al Congresso Internazionale di Madrid, Buchanan riferiva che, da un'analisi dell'Ispettorato del Lavoro, nel periodo '47-'54 è stata rilevata un'alta incidenza di tumori bronchiali e di mesoteliomi della pleura, del peritoneo e dell'ovaio in lavoratori esposti ad amianto. **Nel 1964, in occasione della Conferenza di New York**, la comunità scientifica internazionale ha accettato l'associazione amianto - mesotelioma attraverso l'analisi dei soli studi clinici, trattandosi di un tumore molto raro, la cui incidenza è anche più di 100 volte maggiore negli esposti, e che colpisce quasi esclusivamente persone che in passato hanno lavorato l'amianto; si evidenzia inoltre che il mesotelioma costituisce la causa di decesso in circa il 10% dei lavoratori esposti.

# LA TRIGGER DOSE

Ma l'amianto, e le fibre da cui è composto, è **un killer che non perdona** ed è direttamente collegato all'insorgenza del tumore del polmone. A dimostrarlo per la prima volta ne **1978** fu lo scienziato statunitense **Irving Selikoff**, il quale osservò che persone che lavoravano a contatto con l'asbesto anche per un periodo inferiore ad una settimana, riportavano segni a livello polmonare fino a 30 anni dopo. Da ciò dedusse ***che il mesotelioma è capace di manifestarsi, nel soggetto suscettibile, anche in seguito ad inalazione di una quantità straordinariamente piccola di fibre di amianto, definita trigger dose o dose innescante.***

**IN DEFINITIVA POSSIAMO DIRE CHE UNA VOLTA  
INALATA LA FIBRA IL DANNO GIA' C'E'**

## ANALISI DELLA NORMATIVA ITALIANA



- Sentenza Tribunale di Torino del 31 Ottobre 1906 con la quale viene riconosciuto che **"fra le attività più pericolose sulla mortalità dei lavoratori vi sono quelle in cui si sollevano polveri minerali silicee come l'amianto perché ledono le vie respiratorie quando non raggiungono sino al polmone"**.
- (Sentenza confermata dalla Corte d'Appello il 10.06.1907)  
-amianto genotossico



## **L'AMIANTO DOVEVA ESSERE MESSO A BANDO GIÀ NEGLI ANNI '40**

quando già si sapeva dei suoi effetti cancerogeni

Si richiamano in aggiunta:

**La Legge 455 del 12.04.1943** aveva inserito l'asbestosi nell'elenco delle malattie professionali riconducibili all'esposizione all'amianto

- **1973**: l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC), ha stabilito che vi è un'evidenza sufficiente che l'amianto induca nell'uomo tumori del polmone, della pleura, del peritoneo e, con minore evidenza, anche di altri organi (laringe, apparato digerente, linfomi).
- Direttiva comunitaria **477/83/CEE**, disattesa dall'Italia, relativa alla tutela della salute dei lavoratori esposti all'amianto (PROCEDURA D'INFRAZIONE PER L'ITALIA).
- **D. Leg.vo n° 277 del 15.08.1991** (abrogato dal D. Leg.vo 81/2008), **attuazione direttive CEE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi all'esposizione all'amianto (INTRODUCE L'OBLIGO DELLA REDAZIONE DEL PIANO DI LAVORO).**

**QUESTA NORMATIVA ARRIVA CON MOLTO RITARDO, GRAZIE ALLE RESISTENZE DELLE MULTINAZIONALI ED ALLA COMPIACENZA DELLO STATO E DI ENTI**

## ASPETTI PRINCIPALI DEL D. LVO 277/01

Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i **rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici** durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n. 212

Art. 22- (art. 246\_81/2008)

Le norme del presente capo si applicano a tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto

Art. 24- Valutazione del rischio (art. 249\_81/2008)

c.1 In tutte le attività lavorative di cui all'art. 22 il datore di lavoro effettua una **valutazione del rischio** dovuto alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, al fine di stabilire le misure preventive e protettive da attuare. Si applica l'art. 11, comma 6

c. 3 Se l'esposizione personale dei lavoratori alla polvere di amianto, espressa come numero di fibre per centimetro cubo in rapporto ad un periodo di riferimento di otto ore, **supera 0,1 fibre per centimetro cubo**, il datore di lavoro attua le disposizioni degli artt. 25, comma 1, 26, comma 2, 27, comma 2, 28, comma 2, 30 e 35. Tuttavia nel caso di attività che comportano l'impiego di amianto come materia prima gli articoli 25 e 30 sono in ogni caso applicabili.

c. 6 **La valutazione di cui al comma 2 può prescindere** dall'effettuazione di misurazioni strumentali nelle attività per le quali, a motivo delle caratteristiche delle lavorazioni effettuate o della natura e del tipo dei materiali trattati, si può fondatamente ritenere che l'esposizione dei lavoratori non supera i valori di cui ai commi precedenti. **Per tale valutazione è possibile fare riferimento a dati ricavati da attività della medesima natura svolte in condizioni analoghe.**

Art. 25- Notifica (art. 250)

Art. 26 – Informazione ai lavoratori (art. 257, 258)

Art. 27 – Misure tecniche, organizzative, procedurali (art. 251)

Art. 28 – Misure Igieniche (art. 252)

Art. 29 – Controllo sanitario (art. 259)

### **Art. 30- Controllo dell'esposizione dei lavoratori (art. 253)**

1. In tutte le attività che comportano le condizioni di esposizione indicate all'art. 24, commi 3 e 5, il datore di lavoro effettua un controllo periodico dell'esposizione dei lavoratori alla polvere di amianto nell'aria. Nelle attività nelle quali l'amianto è impiegato come materia prima tale controllo è effettuato comunque, a prescindere dal grado di esposizione.
2. Il controllo di cui al comma 1 è effettuato attraverso la misurazione della concentrazione delle fibre di amianto nell'aria, espressa come media ponderata in rapporto ad un periodo di riferimento di otto ore, usando i metodi di prelievo e di analisi riportati nell'allegato V.

### **Art. 31- Superamento dei limiti di esposizione (art. 254)**

4. Se si verifica un superamento dei valori limite di esposizione di cui ai commi precedenti, il datore di lavoro identifica e rimuove la causa dell'evento adottando quanto prima misure appropriate.
5. Il lavoro può proseguire nella zona interessata solo se sono state prese le misure adeguate per la protezione dei lavoratori interessati e dell'ambiente. Se le misure di cui al comma 4 non possono essere adottate immediatamente per motivi tecnici, il lavoro può proseguire nella zona interessata soltanto se sono state adottate tutte le misure per la protezione dei lavoratori addetti e dell'ambiente, tenuto conto del parere del medico competente.

### **Art. 34- Lavori di demolizione e di rimozione dell'amianto (art. 256)**

- 1. Il datore di lavoro predispone un piano di lavoro** prima dell'inizio dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto, ovvero dei materiali contenenti amianto, dagli edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto.
  2. Il piano di cui al comma 1 prevede le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e la protezione dell'ambiente esterno (**DA INVIARE ALL'ORGANO DI VIGILANZA**).
  3. Il piano, in particolare, prevede:
    - a) la rimozione dell'amianto ovvero dei materiali contenenti amianto prima dell'applicazione delle tecniche di demolizione, se opportuno;
    - b) la fornitura ai lavoratori di appositi mezzi individuali di protezione;
    - c) adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori;
    - d) adeguate misure per la protezione dei terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali;
    - e) l'adozione, nel caso in cui sia previsto il superamento dei valori limite di cui all'art. 31, delle misure di cui all'art. 33, adattandole alle particolari esigenze del lavoro specifico.
- Se l'organo di vigilanza non rilascia prescrizioni entro **novanta giorni dall'invio della documentazione** di cui al comma 4, i datori di lavoro possono eseguire i lavori, ferma restando la loro responsabilità per quanto riguarda l'osservanza delle disposizioni del presente decreto.

Con successivo decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta dei Ministri del lavoro e della previdenza sociale, della sanità e dell'industria, del commercio e dell'artigianato, sono fissate le norme tecniche da rispettare nell'esecuzione dei lavori di decoibentazione

Segue l'Allegato V: Metodi di prelievo e di analisi per la misurazione della concentrazione delle fibre di amianto nell'aria

## ESPOSIZIONI SPORADICHE DI DEBOLE INTENSITA'

Con la Lettera Circolare prot. 15/0001940 del 25.01.2011 il Ministero del Lavoro ha reso noto, nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106, ha reso noto che le **attività "ESEDI"**, di cui all'art. 249 comma 2 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, vengono identificate nelle attività che vengono effettuate per un massimo di 60 ore l'anno, per non più di 4 ore per singolo intervento e per non più di due interventi al mese, e che corrispondono ad un livello massimo di esposizione a fibre di amianto pari a **10 F/L calcolate rispetto ad un periodo di riferimento di otto ore**. La durata dell'intervento si intende comprensiva del tempo per la pulizia del sito, la messa in sicurezza dei rifiuti e la decontaminazione dell'operatore. All'intervento non devono essere adibiti in modo diretto più di 3 addetti contemporaneamente e, laddove ciò non sia possibile, il numero dei lavoratori esposti durante l'intervento deve essere limitato al numero più basso possibile.

Per tale attività (meglio specificate nella citata circolare) **è consentito non applicare gli artt. 250, 251, comma 1, 259 e 260, comma 1 del D.Lgs. 81/2008** e s.m.i. a condizione che le attività lavorative che oggettivamente possano essere considerate sporadiche, espongano i lavoratori a concentrazioni molto basse di fibre di amianto, le cui condizioni espositive risultano generare un rischio il cui livello medio è dello stesso ordine di grandezza di quello medio definito accettabile per la popolazione generale, come stabilito dall'OMS (WHO, 2000).



## LA NORMATIVA SUCCESSIVA

- **Legge 27.03.1992, n° 257:** NORME RELATIVE ALLA CESSAZIONE DELL'IMPIEGO DELL'AMIANTO (con succ. mod.)
- **DPR 08.08.1994:** Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni ed alle Province autonome di Trento e di Bolzano per l'adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento -
- **D. Min. San. 6.09.1994:** Norme tecniche in applicazione al D.Lvo 257/92
- **D. Min. San. 14.05.1996:** Norme e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica.
- **D. M. 18.03.2003, n° 101:** Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto.

**MINISTERO DELLA SANITA'**  
**IMPORTANTISSIMA Circolare 10 luglio 1986, n. 45**

- **Piano di interventi e misure tecniche per la individuazione ed eliminazione del rischio connesso all'impiego di materiali contenenti amianto in edifici scolastici ed ospedalieri pubblici e privati**
- **IN PREMESSA LA CIRCOLARE DICE:**

.....che l'OMS ha recentemente riconosciuto l'impossibilità di individuare per l'amianto una concentrazione nell'aria che rappresenti un rischio nullo per la popolazione, date le proprietà cancerogene di questo inquinante..

**ED IN APPENDICE RIPORTA:**

**RACCOMANDAZIONI TECNICHE PER GLI INTERVENTI DI BONIFICA**

- 1. Area di decontaminazione.**
- 2. Protezione dei lavoratori.**
- 3. Preparazione dell'area di lavoro.**
- 4. Rimozione amianto.**
- 5. Decontaminazione area di lavoro.**
- 6. Protezione delle aree esterne al lavoro**

## **1.0. AREA DI DECONTAMINAZIONE (Circolare 10 luglio 1986, n. 45)**

Dovrà essere approntato un sistema di **decontaminazione** del personale, composto da 4 zone distinte, come qui sotto descritte, ed illustrato nel **disegno allegato**.

### **1.1. 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 operatori di riporvi il proprio equipaggiamento prima di passare al locale doccia.

### **1.2. 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 dovranno essere convenientemente filtrate prima di essere scaricate.**

### **1.3. 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 ci opportuno che gli operai attraversino la chiusa d'aria uno alla volta.

### **1.4. 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 gli operai di riporre gli abiti dall'esterno. Quest'area servirà anche come magazzino per l'equipaggiamento pulito.

## **2.5. Procedure di accesso all'area di lavoro (Circolare 10 luglio 1986, n. 45)**

### **Accesso alla zona:**

2.5.1. Ciascun operaio dovrà togliere gli indumenti nel locale spogliatoio incontaminato ed indossare un respiratore dotato di filtri **nuovi (EFFICIENTI)** ed indumenti protettivi, prima di accedere alla zona di equipaggiamento ed accesso all'area di lavoro.

### **Uscita dalla zona di lavoro:**

2.5.2. Decontaminazione, dell'operaio. Ciascun operaio dovrà ogni volta che lascia la zona di lavoro, togliere la decontaminazione più evidente dagli indumenti prima di lasciare l'area di lavoro, mediante un aspiratore; proseguire verso la zona dell'equipaggiamento, adempire alle procedure seguenti, **a seconda del tipo di respiratore utilizzato;**

2.5.2.1. Respiratori a filtrazione: 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.

2.5.2.2. Respiratore a rifornimento d'aria: togliere quanti più indumenti possibile senza togliere il respiratore; trattenere il fiato e togliere il respiratore; trattenere il fiato e togliere il respiratore e gli altri indumenti; sempre trattenendo il fiato andare sotto la doccia, lavarsi la faccia prima di riprendere il fiato; lavarsi la testa ed il corpo a fondo.

2.5.3. Dopo aver fatto la doccia ed essersi asciugato, l'operaio proseguirà verso il locale spogliatoio dove indosserà gli abiti per l'esterno alla fine della giornata di lavoro, oppure tute pulite prima di mangiare, fumare, bere o rientrare nella zona di lavoro.

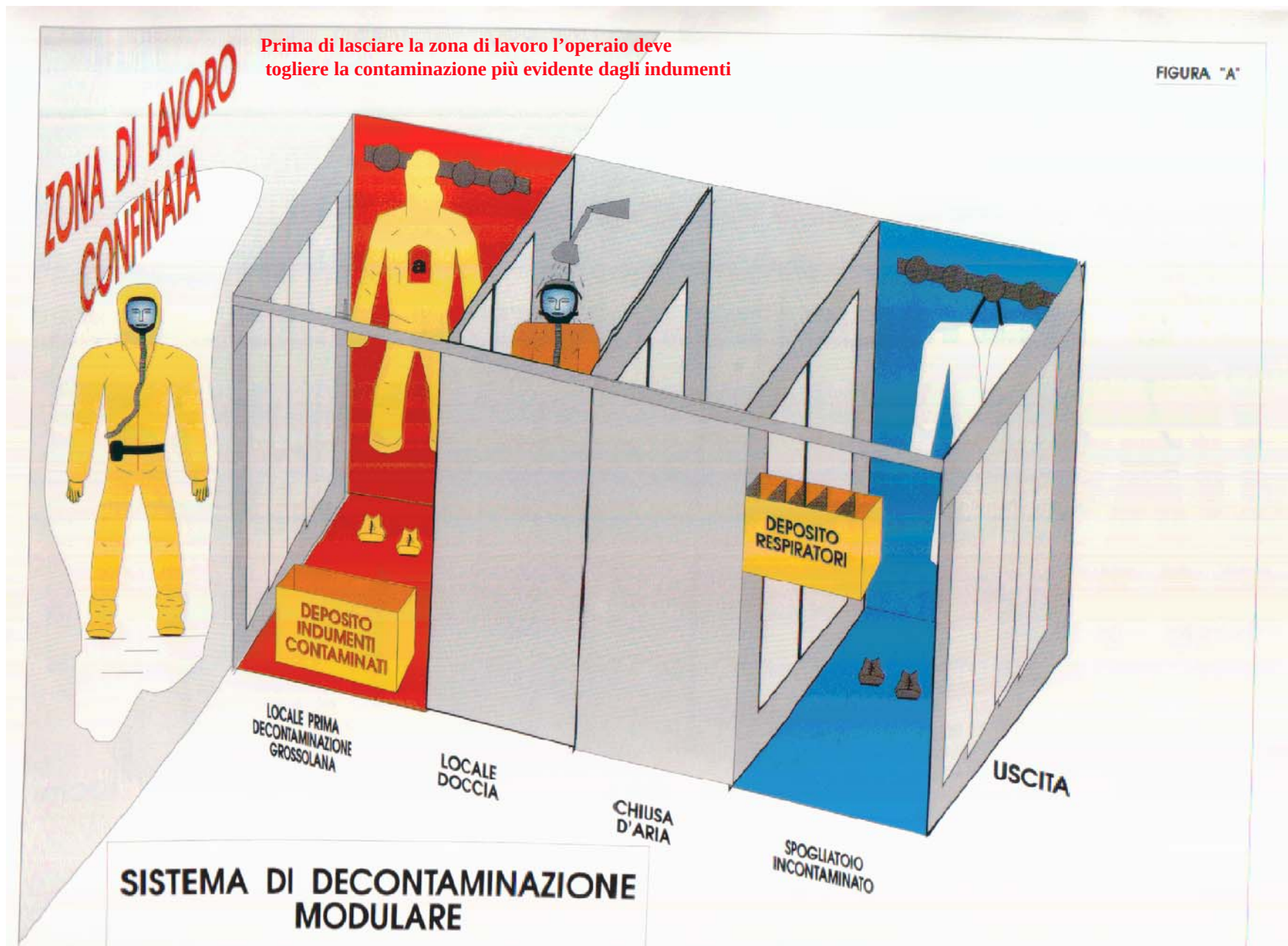
2.5.4. I copripiedi contaminati devono essere lasciati nel locale equipaggiamento quando non vengono usati nell'area di lavoro. Al termine del lavoro di rimozione trattarli come scarti contaminati, oppure pulirli a fondo, sia all'interno che all'esterno usando acqua e sapone, prima di spostarli dalla zona di lavoro o dalla zona di equipaggiamento. Immagazzinare gli abiti da lavoro nel locale equipaggiamento per il riutilizzo dopo averli decontaminati con un aspiratore, oppure metterli nel contenitore per il deposito assieme agli altri materiali contaminati da amianto.

**2.5.5. Gli operai addetti alla rimozione dei contenitori degli scarti dalla zona di decontaminazione dell'equipaggiamento, devono entrare dall'esterno nel locale di lavoro indossando un respiratore e tute pulite. Nessun altro operaio seguirà questo sistema per entrare o uscire dalla zona di lavoro.**

2.5.6. Gli operai non devono mangiare, bere, fumare, masticare gomma o tabacco sul luogo di lavoro, fatta eccezione per l'apposito locale incontaminato.

2.5.7. Gli operai devono essere completamente protetti, con respiratore ed indumenti protettivi durante la preparazione della area di lavoro prima dell'inizio della rimozione dell'amianto e fino al termine delle operazioni conclusive di pulizia della zona interessata.





**NEL LOCALE DOCCIA L'OPERAIO DEVE ENTRARE CON IL RESPIRATORE**

Fonte: ENEL-INDEX ottobre1992

## **DECOIBENTAZIONI: ZONA DI LAVORO**

- 1) PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI LA ZONA DEVE ESSERE SGOMBRATA DA TUTTO CIO' CHE PUO' ESSERE FACILMENTE ASPORTATO
- 2) SE LE APPARECCHIATURE SONO AMOVIBILI, O SE LA LORO RIMOZIONE RISULTASSE PARTICOLARMENTE DIFFICOLTOSA, DEVONO ESSERE PULITE E RICOPERTE CON FOGLI DI PLASTICA E ACCURATAMENTE SIGILLATE
- 3) LA ZONA DI LAVORO DEVE ESSERE ISOLATA MEDIANTE BARRIERE DI FOGLI IN POLIETILENE
- 4) LA ZONA DI LAVORO DEVE ESSERE MANTENUTA IN LEGGERA PRESSIONE NEGATIVA UTILIZZANDO DEPRESSURIZZATORI - AD ALTA PORTATA E BASSA PREVALENZA - DOTATI DI FILTRI ASSOLUTI



**Estrattore con filtro ad alta efficienza HEPA**



## **DECOIBENTAZIONI: ZONA DI LAVORO**

- 5) IL SISTEMA DI DECONTAMINAZIONE DEL PERSONALE DEVE ESSERE COLLEGATO DIRETTAMENTE ALLA ZONA DI LAVORO
- 6) E' PREVISTA UNA APPOSITA AREA PER IL DEPOSITO PROVVISORIO DEI SACCHI CONTENENTI IL COIBENTE RIMOSSO
- 7) ALL'ESTERNO DEL SISTEMA DI CONFINAMENTO DEVONO ESSERE EFFETTUATI DEI CAMPIONAMENTI DELL'ARIA AL FINE DI DETERMINARE LE CONCENTRAZIONI DI ASBESTO AERODISPERSO





















| ANNO                                          | Doc. Enel | Doc. ASP | MAC friabile (Kg)                      | MAC compatto (Kg) | Ditta esecutrice dei lavori         |
|-----------------------------------------------|-----------|----------|----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1988                                          | X         |          | <b>ATTIVITA' NON EFFETTUATE</b>        |                   | Coibesa                             |
| 1989                                          | X         |          | 123.000                                |                   | Coibesa                             |
| 1990                                          | X         |          | 82.980                                 |                   | Coibesa                             |
| 1991                                          | X         |          | 18.530                                 |                   | Coibesa                             |
| 1992                                          | X         | X        | 244.320                                |                   | Coibesa                             |
| 1993                                          |           |          | <b>RELAZIONE ATTIVITA' NON FORNITA</b> |                   |                                     |
| 1994                                          | X         | X        | 22.800                                 |                   | Coibesa                             |
| 1995                                          |           | X        | 11.700                                 |                   | Coibesa                             |
| 1996                                          |           |          | RELAZIONE ATTIVITA' NON FORNITA        |                   |                                     |
| 1997                                          |           |          | RELAZIONE ATTIVITA' NON FORNITA        |                   |                                     |
| 1998                                          |           |          | RELAZIONE ATTIVITA' NON FORNITA        |                   |                                     |
| 1999                                          |           |          | <b>ATTIVITA' NON EFFETTUATE</b>        |                   |                                     |
| 2000                                          |           |          | RELAZIONE ATTIVITA' NON FORNITA        |                   |                                     |
| 2001                                          |           |          | RELAZIONE ATTIVITA' NON FORNITA        |                   |                                     |
| 2002                                          |           |          | <b>ATTIVITA' NON EFFETTUATE</b>        |                   |                                     |
| 2003                                          | X         | X        | 402.860                                | 24.820            | S.A.I.T. - Coibesa                  |
| 2004                                          | X         | X        | 45.120                                 | 263.760           | S.A.I.T. Coibesa .+ Francesco Costa |
| 2005                                          | X         | X        | 182.915                                | 1.306.800         | S.A.I.T - Coibesa.+ Francesco Costa |
| 2006                                          | X         | X        | 442.740                                | 12.600            | S.A.I.T – Coibesa                   |
| 2007                                          | X         | X        |                                        | 1.257.980         | S.A.I.T                             |
| <b>TOTALI (Kg)</b>                            |           |          | <b>1.576.965</b>                       | <b>2.865.960</b>  |                                     |
| <b>TOTALI (q.li)</b>                          |           |          | <b>15769,65</b>                        | <b>28659,6</b>    |                                     |
| <b>TOTALI (ton.) in c. t.</b>                 |           |          | <b>1577</b>                            | <b>2866</b>       |                                     |
| <b>TOTALE MAC FRIABILE + COMPATTO (ton.).</b> |           |          | <b>4443</b>                            |                   |                                     |

**Dati desunti dalle relazioni annuali sull'attività svolta (rimozione e bonifica di materiali contenenti amianto) ai sensi dell'art.9 L. n°257/1992 trasmesse dall'Enel – Centrale Termoelettrica del Mercure - alla Regione Calabria ed all'ASL n°2 di Castrovillari**

Va rilevato che i quantitativi riportati in tabella comprendono anche i materiali contaminati con fibre di amianto durante le opere di rimozione dei coibenti stesso (teli, sopratute di lavoro monouso, materiali diversi di risulta in qualche modo contaminati, ecc..)

## IL DEGRADO DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO

I materiali contenenti amianto hanno una vita media di 20 - 40 anni, in dipendenza di vari fattori ambientali quali: l'azione degli agenti atmosferici, le piogge acide, gli attacchi biologici (muschi e licheni ), le reazioni chimiche ( affinità per i prodotti di idratazione del cemento  $\text{Ca(OH)}_2$  ecc. ) - [\(fonte CNR Progetto "Life"\)](#). Detti materiali necessitano, quindi, di un programma di controllo ed interventi di bonifica (D. Min. 6 sett. 1994).

Le coperture si degradano "progressivamente" e "dopo anni dall'installazione" liberano fibre nell'ambiente.

I principali indicatori dello stato di degrado sono:

- la friabilità del materiale
- gli affioramenti di fibre in superficie
- la presenza di sfaldamenti, crepe o rotture
- la presenza di materiale friabile o polverulento nelle grondaie
- la presenza di piccole stalattiti in corrispondenza dei punti di gocciolamento

## COSENZA, via Don Minzoni







# LA LEGGE N° 257/92 del 27.03.1992

In ITALIA



**LA LEGGE N° 257/92 NON DISPONE LO  
SMANTELLAMENTO DEI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO  
(in vigore dopo 365 giorni)**

**Stabilisce alcuni importanti adempimenti:**

**-Istituzione della commissione per la valutazione dei problemi ambientali (art. 4)**

**-Obbligo di Relazione annuale per le imprese che utilizzano, smaltiscono e/o bonificano amianto (art. 9)**

**-Adozione dei Piani Regionali di Protezione dall'amianto (art.10)**

Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano adottano, entro **180 giorni** dalla data di emanazione del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri di cui all'articolo 6, comma 5 (DPR 8/8/1994), piani di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.

**-Iscrizione delle imprese di smaltimento e rimozione ad una speciale sezione dell'Albo Nazionale Gestione Rifiuti di cui all'art. 10 del DL 361/1987.**

**-E' fatto obbligo ai proprietari degli immobili di comunicare alle USL la presenza di amianto in matrice friabile (art. 12). Le suddette USL devono istituire un apposito registro su cui indicare la localizzazione di detto amianto.**

**Il costo delle operazioni di rimozione è a carico dei proprietari degli immobili.**

**-Rimanda a disciplinari tecnici da emanare entro 180 gg dall'entrata in vigore della Legge (ai sensi dell'art. 6, c. 3 ed art. 12, c. 2 della Legge):**

- a) **normative e disciplinari tecnici per gli interventi di bonifica;**
- b) **norme sui rilevamenti ed analisi del rivestimento di edifici e sulla programmazione e pianificazione della rimozione/fissaggio e procedure da seguire nei diversi processi lavorativi di rimozione.**



## I BENEFICI PREVIDENZIALI

La legge, di fatto, impone un programma di controllo e manutenzione periodica (annuale) attraverso ispezioni visive dello stato di conservazione (friabilità) dei materiali contenenti amianto e determinazione analitiche delle fibre di amianto aerodisperse per come specificato nelle successive norme attuative.

### INTRODUCE L'IMPORTANTE COMMA 8 DELL'ART. 13 SUI BENEFICI PREVIDENZIALI DEI LAVORATORI ESPOSTI:

**“Per i lavoratori che siano stati esposti all'amianto per un periodo superiore a dieci anni, l'intero periodo lavorativo soggetto all'assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali derivanti dall'esposizione all'amianto, gestita dall'INAIL, è moltiplicato, ai fini delle prestazioni pensionistiche, per il coefficiente di 1,5.”**

TALE ESPOSIZIONE VA RIFERITA' ALLE MODALITA' DI CUI ALL'ART. 24, c. 3 del D. Lvo 277/91:

“Se l'esposizione personale dei lavoratori alle polveri di amianto, espressa come numero di fibre per centimetro cubo in rapporto ad un periodo di riferimento di otto ore, supera **0,1 fibre per cm<sup>3</sup>**, il datore di lavoro attua le disposizioni degli artt. 25 comma 1, 26, comma 2, 27, comma 2, 28, comma 2, 30 e 35”. (media ponderata nel tempo dei riferimento di otto ore)

## EVOLUZIONE NORMATIVA DEI BENEFICI PREVIDENZIALI PER I LAVORATORI ESPOSTI ALL'AMIANTO

**CON ULTERIORI INTERVENTI NORMATIVI** (art. 47 del decreto legge 30 settembre 2003 n° 269 -il cui decreto di attuazione è il D. Interministeriale del 27.10.2004 - , convertito, con modificazioni, nella **legge n. 326/2003**; art. 3, comma 132, della legge n° 350/2003; **il legislatore è intervenuto** sulle previsioni originarie dando una razionale operatività ai benefici previdenziali per i lavoratori esposti all'amianto stabilendo che:

- **a decorrere dal 01.10.2003**, il coefficiente moltiplicatore di cui all'art. 13, comma 8, della suddetta legge n° 257/1992, è ridotto **da 1,5 a 1,25** ed ha disposto l'applicabilità del detto coefficiente ai soli fini della determinazione dell'importo delle prestazioni pensionistiche e non anche della maturazione del diritto di accesso alle medesime

- le disposizioni di cui al comma 1 si applicano anche ai lavoratori a cui sono state rilasciate dall'INAIL le certificazioni relative all'esposizione all'amianto sulla base degli atti d'indirizzo emanati sulla materia dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali antecedentemente alla data di entrata in vigore del presente decreto (comma 2);

- i benefici di cui al comma 1, **sono concessi esclusivamente ai lavoratori che, per un periodo non inferiore a dieci anni, sono stati esposti all'amianto in concentrazione media annua non inferiore a 100 fibre/litro come valore medio su otto ore al giorno**, limiti non applicabili ai soggetti per i quali sia stata accertata una malattia professionale (comma 3);

- la sussistenza e la durata dell'esposizione all'amianto di cui al comma 3 sono accertate e certificate dall'INAIL (comma 4);

- i lavoratori che intendano ottenere il riconoscimento dei benefici di cui al comma 1, compresi quelli a cui è stata rilasciata certificazione dall'INAIL **prima del 1° ottobre 2003**, devono presentare domanda alla sede INAIL di residenza entro 180 giorni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale del decreto interministeriale di cui al comma 6, a pena di decadenza del diritto agli stessi benefici (comma 5, termine scaduto il 15 giugno 2005).

In virtù del **D. Interministeriale del 27.10.2004** Possono usufruire dei benefici i lavoratori che ottengano il riconoscimento del diritto al beneficio previdenziale in questione, per lo svolgimento, entro il 2 ottobre 2003, di attività lavorativa con esposizione ultradecennale all'amianto con sentenze che vengano pronunciate in esito di cause il cui ricorso è stato depositato a seguito di diniego dell'INAIL su domande di certificazione presentate nel tempo dagli interessati a detto Istituto e comunque non oltre il 15 giugno 2005.

Infine la legge 24 dicembre 2007 n. 247 (art. 1 comma 20) ha stabilito che *“sono valide le certificazioni rilasciate dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) ai lavoratori che **abbiano presentato domanda al predetto Istituto entro il 15 giugno 2005, per periodi di attività lavorativa svolta con esposizione all'amianto fino all'avvio dell'azione di bonifica e, comunque, non oltre il 2 ottobre 2003**”.*

## LA PROVA DELL'ESPOSIZIONE

Su come, poi, debba essere inteso limite delle 100 fibre/litro e la prova dell'esposizione, è intervenuto l'orientamento della Corte Suprema che, nella **sentenza n° 4913/01**, ha affermato che il giudice deve *“accertare – nel rispetto dei criteri di ripartizione dell'onere probatorio ex art. 2967 c.c.– se colui che ha fatto richiesta del beneficio in esame, dopo avere indicati e provati sia la specifica lavorazione praticata sia l'ambiente dove ha svolto per più di dieci anni detta lavorazione, abbia anche dimostrato che tale ambiente presentava una concreta esposizione al rischio alle polveri di amianto con valori limite superiori a quelli indicati nel suddetto decreto legislativo n. 277 del 1991”*; la stessa è poi giunta a precisare che può essere sufficiente, attraverso la ricostruzione dell'ambiente di lavoro e la individuazione delle fonti di esposizione all'amianto, *“pervenire a formulare un giudizio di pericolosità dell'ambiente con un margine di approssimazione di ampiezza tale da fugare ogni dubbio mediante un rilevante grado di probabilità circa il superamento della soglia massima di tollerabilità”* (v., in motivazione, Cass. 1.8.2005 n° 16119 e Cass. 18.11.2004 n° 21862). (Nota: tratto da “Incontro seminariale presso la C. Appello di Roma 23.03.2006” Germana Corsetti Magistrato presso la Corte di Appello di Roma-sez. Lavoro). **Si è affermato, inoltre, che non rileva che non sia stato possibile per i tecnici tradurre in espressioni numeriche l'esposizione di ciascun lavoratore, dovendo tenersi conto della grande difficoltà di quantificare con esattezza, a distanza di tempo e in condizioni produttive mutate, la frequenza e la durata dell'esposizione, purchè dagli elementi sopra indicati possa formularsi il giudizio di pericolosità predetto** (Cass. 18.11.2004 n° 21862).



## LA SOGLIA DI RISCHIO (valore limite di esposizione). Esposizione qualificata

I vari contenziosi sorti in materia di riconoscimento dell'esposizione all'amianto nel corso degli anni, hanno indotto il legislatore (Sentenza **Corte Costituzionale n° 5 del 12.01.2000** e sentenza Corte di Cassazione n° **4913/01**) a fissare il valore massimo di concentrazione di amianto nell'ambiente lavorativo, che segna la soglia del limite del rischio di esposizione (D.Leg. 15 agosto 1991 n. 277 e successive modifiche)..

La sentenza n° **4913/2001** della Corte di Cassazione ha introdotto, dunque, il requisito della "**soglia rischio**", cioè del parametro "**quantitativo**" da superare affinché venga riconosciuta l'effettiva esposizione diretta o ambientale all'amianto da parte del lavoratore. **La suddetta sentenza si riferiva a due casi di lavoratori non esposti direttamente all'amianto ma indirettamente a "rischio ambientale", e quindi non assicurati INAIL**, ed ammetteva il beneficio nella circostanza in cui fosse provato il superamento del valore limite di rischio stabilito dal D.Lgs. n. 277/1991.

A partire da questa importante sentenza il legislatore ha recepito il principio giurisprudenziale secondo il quale (orientamento costante della Corte di Cassazione a partire dalla sentenza n° 4913/2001- v. succ. sentenze Cass. 4913/2001; n° 2926/2002; n° 7084/2002; n° 10114/2002; n° 10185/2002; n° 997/2003; n° 2849/2004; n° 21862/2004 ) il parametro con cui selezionare l'esposizione rilevante ai fini della concessione dei benefici pensionistici va ricavato dalla normativa previdenziale, ed in particolare dagli art. 24 e 31 del D. L.vo n° 277/1991, che fissano in **0,1 fibre/cm<sup>3</sup> (pari a 100 fibre/litro)** **il valore limite di esposizione.**

La Corte Costituzionale con le successive sentenze n° 127/2002, n° 434/2002 e n° 369/2003, ha ribadito la nozione di "**esposizione all'amianto qualificata**" specificando "*che non può, in alcun modo, essere sufficiente il mero dato temporale dell'esposizione medesima, ma va strettamente vincolata al ricorrere della soglia limite del rischio esposizione*". Tale principio (anche se, per la scienza medica non esiste una soglia al di sotto della quale l'amianto possa essere considerato respirabile) è stato poi fatto proprio dalla L. n° **269/2003**, **fugando, così, ogni dubbio interpretativo della precedente decisione della Corte Costituzionale n° 5 del 2000.**

(Il D. L.vo n° 277/1991 è stato successivamente abrogato dall'art. 5 del D. L.vo 25.07.2006, n° 257 e, successivamente, il D.L.vo 9.4.2008, n° 81 (attuazione dell'art. 1 della L. n° 123/2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro), all'art. 254, comma 1, il suddetto decreto così recita "**Il valore limite di esposizione per l'amianto è fissato a 0,1 fibre per centimetro cubo di aria, misurato come media ponderata nel tempo di riferimento di otto ore. I datori di lavoro provvedono affinché nessun lavoratore sia esposto ad una concentrazione di amianto superiore al valore limite.**")

**D.MIN SANITA' 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.

## **CAMPO DI APPLICAZIONE**

**Tutte le strutture edilizie ad uso civile, commerciale o industriale aperte al pubblico o comunque di utilizzazione collettiva in cui sono in opera manufatti e/o MAC dai quali si può derivare una esposizione a fibre aerodisperse**

**CONTIENE NORMATIVE E METODOLOGIE TECNICHE PER:**

### **1- LOCALIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE STRUTTURE EDILIZIE**

*Classificazione MCA, friabile e compatto, campionamento e analisi*

### **2- VALUTAZIONE DEL RISCHIO**

*Criteri per esame MCA, per scelta bonifica, procedura di ispezione, valori limite di inquinamento*

### **3- METODI DI BONIFICA**

*Rimozione, incapsulamento, confinamento*

## Stato di conservazione o di degrado ( v. tabella 1 del D.M. 6/9/94 )

| Tabella 1                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Principali tipi di materiali contenenti amianto e loro approssimativo potenziale di rilascio delle fibre                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |
| Tipo di materiale                                                                                                                                                                                                            | Note                                                                                                                                                                                      | Friabilita'                                                                                                                 |
| Ricoprimenti a spruzzo e rivestimenti isolanti                                                                                                                                                                               | Fino all'85% circa di amianto Spesso anfiboli (amosite, crocidolite) prevalentemente amosite spruzzata su strutture portanti di acciaio o su altre superfici come isolanti termo-acustico | Elevata                                                                                                                     |
| Rivestimenti isolanti di tubazioni o caldaie                                                                                                                                                                                 | Per rivestimenti di tubazioni tutti i tipi di amianto, talvolta in miscela al 6-10% con silicati di calcio. In tele, feltri, imbottiture in genere al 100%                                | Elevato potenziale di rilascio di fibre se i rivestimenti non sono ricoperti con strato sigillante uniforme e intatto       |
| Funi, corde, tessuti                                                                                                                                                                                                         | In passato sono stati usati tutti i tipi di amianto.<br>In seguito solo crisotilo al 100%                                                                                                 | Possibilita' di rilascio di fibre quando grandi quantita' di materiali vengono immagazzinati                                |
| Cartoni, carte e prodotti affini                                                                                                                                                                                             | Generalmente solo crisotilo al 100%                                                                                                                                                       | Sciolti e maneggiati, carte e cartoni, non avendo una struttura molto compatta, sono soggetti a facili abrasioni ed a usura |
| Prodotti in amianto-cemento                                                                                                                                                                                                  | Attualmente il 10-15% di amianto in genere crisotilo. Crocidolite e amosite si ritrovano in alcuni tipi di tubi e di lastre                                                               | Possono rilasciare fibre se abrasi, segati, perforati o spazzolati, oppure se deteriorati                                   |
| Prodotti bituminosi, mattonelle di vinile con intercapedini di carta di amianto, mattonelle e pavimenti vinilici, PVC e plastiche rinforzate ricoprimenti e vernici, mastici, sigillanti, stucchi adesivi contenenti amianto | Dallo 0,5 al 2% per mastici, sigillanti, adesivi, al 10-25% per pavimenti e mattonelle vinilici                                                                                           | Improbabile rilascio di fibre durante l'uso normale. Possibilita' di rilascio                                               |

## **4- PROGRAMMA DI CONTROLLO E MANUTENZIONE DEI MCA IN SEDE- PROCEDURE PER LE ATTIVITA' DI CUSTODIA E MANUTENZIONE**

(Procedura obbligatoria per proprietario immobile o responsabile dell'attività che vi si svolge)

**4a) Programma di controllo**

**4b) Attività di manutenzione e custodia**

## **5- MISURE DI SICUREZZA PER INTERVENTI DI BONIFICA**

**5a) MCA friabili**

- 1) Allestimento cantiere
- 2) Collaudo del cantiere
- 3) Area di decontaminazione
- 4) Protezione dei lavoratori
- 5) Tecniche di rimozione
- 6) Imballaggio dei rifiuti contenenti amianto
- 7) Modalità di allontanamento dei rifiuti dall'area di lavoro
- 8) Tecniche di incapsulamento
- 9) Decontaminazione del cantiere
- 10) Protezione delle zone esterne all'area di lavoro
- 11) Monitoraggio ambientale

**5b) Tubazioni e tecniche di glove-bag**

## **6- CRITERI PER LA CERTIFICAZIONE DELLA RESTITUIBILITÀ DI AMBIENTI BONIFICATI**

**6a) Criteri generali**

**6b) Criteri per la certificazione della restituibilità**

## **7- COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (7a-bonifica; 7b- misure di sicurezza)**

**- Allegati**

- determinazione quantitativa in campioni di massa
- determinazione quantitativa di fibre disperse indoor
- identificazione qualitativa fibre di amianto
- criteri per la corretta scelta dei DPI vie respiratorie
- scheda per l'accertamento della presenza di MCA negli edifici



# IL PROGRAMMA DI CONTROLLO

Ha lo scopo di **ridurre al minimo l'esposizione** degli occupanti ed è previsto per i materiali di amianto "integri ma suscettibili di danneggiamento" (non in caso di materiali danneggiati).

- Il proprietario dell'immobile (e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge) deve:
  - designare un **responsabile** (corso gestionale) in grado di valutare le condizioni dei materiali che deve redigere, almeno una volta all'anno, un **dettagliato rapporto con allegata idonea documentazione fotografica;**
  - tenere una idonea documentazione sull'ubicazione dei materiali di amianto;
  - predisporre una specifica procedura di autorizzazione per le attività di manutenzione;
  - registrare gli interventi effettuati;
  - informare gli occupanti dell'edificio.

Gli elementi raccolti devono essere riportati su "**una scheda di sopralluogo**". In base agli accertamenti effettuati il proprietario deve stabilire se i materiali di amianto sono:

- "integri non suscettibili di danneggiamento"
- "integri suscettibili di danneggiamento"
- "danneggiati"

### **PROVVEDIMENTI**

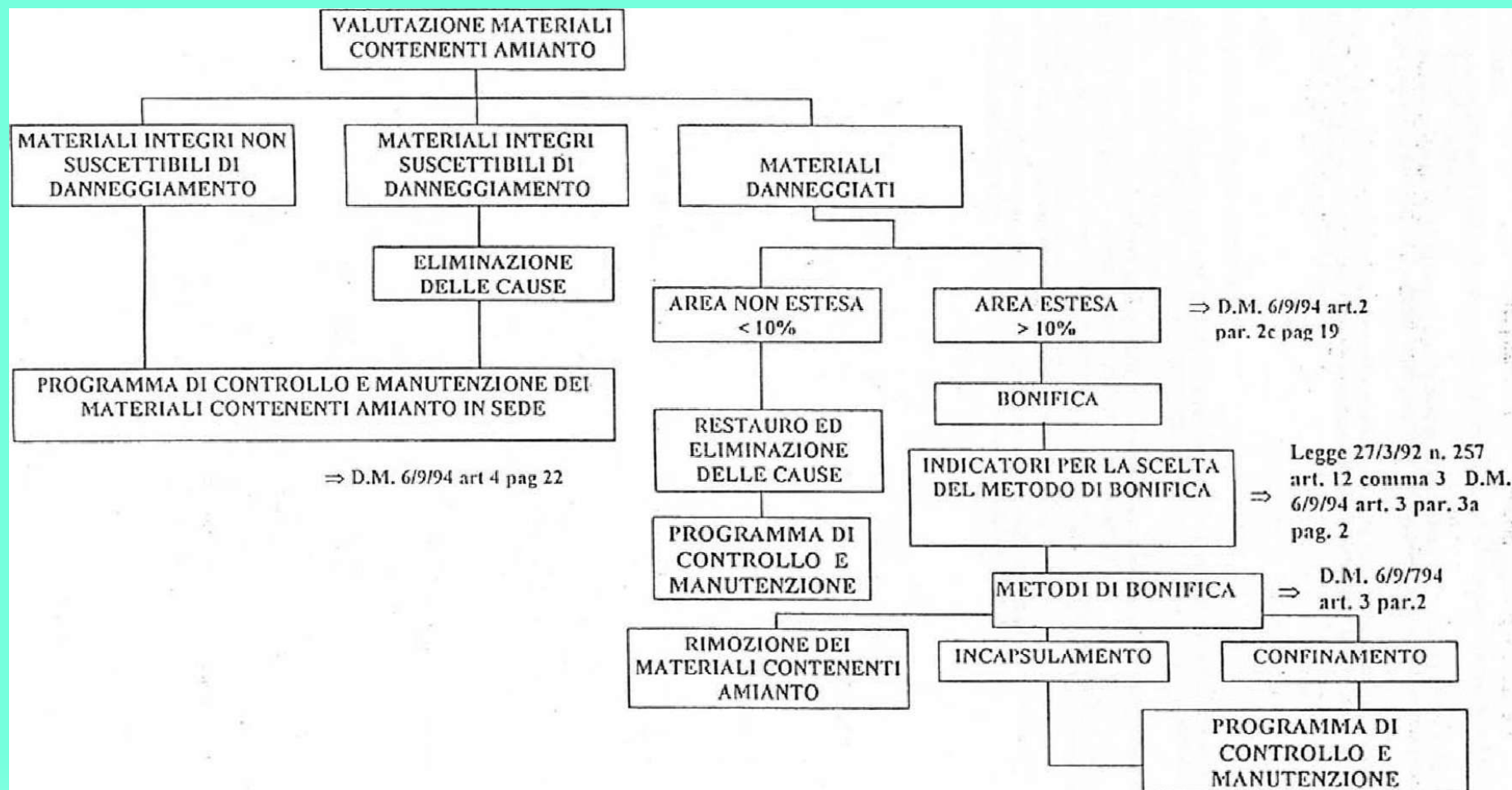
Il proprietario può intervenire provvedendo:

A) al restauro dei materiali (riparazione di zone danneggiate limitate, 10% della superficie) ..... **ovvero**

B) ad interventi di bonifica (rimozione, incapsulamento o confinamento dell'amianto)

NOTA: La Circ. min. san. 12.04.1995 n° 7 (esplicativa del D.M. 6.9.94) stabilisce la validità delle norme per gli impianti tecnici in edifici in cui l'amianto è stato usato come coibente dei componenti stessi o e che esistono componenti in amianto.

## DIAGRAMMA DI FLUSSO DEL PROCESSO DI SCELTA DEL METODO DI BONIFICA DEI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO



## **INDIRIZZI OPERATIVI ALLE REGIONI: DPR 8 Agosto 1994**

### **Articolo 1: Piani regionali e delle province autonome**

Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano **adottano**, ai sensi dell'art. 10 della L.257/92, i piani di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto, tenendo conto dei criteri indicati negli articoli seguenti e secondo le modalità di cui all'art. 12, comma 3, della L. 257/92.

### **Articolo 2: Censimento siti**

### **Articolo 3: Censimento imprese che svolgono attività di bonifica**

### **Articolo 9: Controllo attività di smaltimento e bonifica**

### **Articolo 10: Predisposizione di specifici corsi di formazione professionale e rilascio di titoli di abilitazione.**

**1.** I corsi di formazione vengono articolati in relazione al livello professionale del personale a cui sono diretti:

a) operativo, rivolto ai lavoratori addetti alle attività di rimozione, smaltimento e bonifica;

b) gestionale, rivolto a chi dirige sul posto le attività di rimozione, smaltimento e bonifica.

**Il rilascio dei relativi titoli avviene da parte delle Regioni**



# I COSTI DELLA BONIFICA

La rimozione di materiali compatti contenenti amianto ha un costo indicativo di circa **550 €/tonnellata**, la collocazione in **discariche estere** ha un costo di circa 250 €/tonnellata a cui vanno aggiunti altri 100 €/tonnellata di trasporto.

Per rimuovere e smaltire **materiali friabili** i costi complessivi salgono a circa **3500-4000 €/tonnellata** per le difficoltà dei lavori di rimozione, per il loro confezionamento, per il basso peso specifico del rifiuto e per il suo smaltimento.

La **creazione di uno o più impianti di smaltimento all'interno delle singole regioni** consentirebbe un sensibile risparmio sulla voce del trasporto e smaltimento. Il costo del trasporto si ridurrebbe a circa 1/7 dell'attuale (15 €/tonnellata) e per lo smaltimento le stime indicano una riduzione a circa la metà del costo dello smaltimento all'estero. Complessivamente il risparmio è stimabile intorno al 25% (Silvestri 2011)

## I tempi previsti per la bonifica:

Dai dati raccolti attraverso le REGIONI è' ragionevole pensare che a vent'anni dalla messa al bando restino **ancora da bonificare circa i tre quarti del totale** e con il ritmo che si è tenuto in venti anni siano necessari **ancora 60 anni di lavoro**.



# **LA STAGNANTE SITUAZIONE LEGISLATIVA REGIONALE**

# **LA LEGGE REGIONALE 27 aprile 2011, n° 14**

**Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all'eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto**

(in attuazione della legge 28 marzo 1992, n° 257 - Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto - e nel rispetto del D.P.R. 8 agosto 1994)

B.U.R. CALABRIA DEL 4-5-2011 - Supplemento straordinario n. 2 al B. U.R. Calabria - Parti I e II - n. 8 del 2 maggio 2011

**La Regione Calabria, con la Legge, intende predisporre gli strumenti necessari per la salvaguardia della salute dei cittadini e per la tutela e il risanamento dell'ambiente attraverso la bonifica e lo smaltimento dell'amianto (art.1).**

## art. 2 - Obiettivi

### OBIETTIVI DELLA LEGGE REGIONALE:

- a) **promuovere sul territorio regionale interventi di bonifica da amianto**, nell'ambito di azioni volte ad avviare le attività di risanamento necessarie a garantire la tutela della salute pubblica e dell'ambiente;
- b) **sostenere** le persone affette da malattie correlabili all'amianto, anche attraverso monitoraggi specifici ed analisi preventive;
- c) **promuovere** la ricerca e la sperimentazione di tecniche per la bonifica dell'amianto ed il recupero dei siti contaminati;
- d) **promuovere** la ricerca e la sperimentazione nel campo della prevenzione e della terapia sanitaria;
- e) **predisporre un piano decennale** di eliminazione dell'amianto antropico sul territorio regionale;
- f) **promuovere** iniziative di educazione ed informazione finalizzate a ridurre il rischio sanitario per la popolazione.



## art. 3 – INIZIATIVE DELLA REGIONE

**La Regione**, **entro 30 giorni** dall'entrata in vigore della presente legge, individua una speciale unità organizzativa denominata **U.S.A.** (unità speciale amianto – comma 2), e **provvede**, con la collaborazione delle aziende sanitarie provinciali (ASP), delle province, dei comuni e delle organizzazioni pubbliche e private interessate:

- alla creazione, **entro 30 giorni dall'istituzione dell'USA**, di un portale informatico sulla normativa vigente;
- alla redazione di un opuscolo informativo da inviare ai soggetti preposti al censimento;
- alla predisposizione del **Piano Regionale Amianto per la Calabria** (PRAC);
- alla definizione delle **linee guida** per la redazione da parte dei comuni del Piano comunale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della di-fesa dai pericoli derivanti dall'amianto, di seguito denominato **Piano Comunale Amianto (PAC)**;
- al monitoraggio dei siti di proprietà pubblica di maggiore pericolosità.

## **art. 4 – Piano Regionale Amianto per la Calabria**

La Giunta regionale, **entro 180** dall'entrata in vigore della presente legge (c. 1), approva con deliberazione il **PRAC**, per le finalità di cui all'art. 1 (c. 2).

Il PRAC ha durata quinquennale (c. 3) ed è aggiornato ogni due anni con deliberazione della Giunta regionale o in seguito a modifiche legislative.

## art. 5 – Contenuti del PRAC

Il **PRAC** contiene:

- **il censimento**, effettuato dall'ASP in collaborazione con i comuni, degli impianti, degli edifici pubblici e privati, dei siti (lett. a);
- **la mappatura georeferenziata** delle zone del territorio regionale interessate dalla presenza di amianto (lett. b);
- **la promozione**, a livello comunale, di iniziative di informazione e coinvolgimento della popolazione sulle problematiche connesse all'amianto (lett. f);
- **il monitoraggio sanitario ed epidemiologico** (registro regionale dei mesoteliomi, lett. g)
- **la redazione di un elenco di imprese** in possesso dei requisiti per la rimozione e lo smaltimento dell'amianto (lett. j);
- **gli indirizzi per la realizzazione del PAC** e la cooperazione degli enti locali (lett. l);
- **la definizione di linee guida per la predisposizione di incentivi da parte della Regione per la rimozione dell'amianto** (lett. m).

## Il Piano di smaltimento dei rifiuti di amianto

**Il piano di smaltimento dei rifiuti** di amianto costituisce parte integrante del PRAC.

Esso **individua** la tipologia, il numero e la localizzazione degli impianti da utilizzare per lo smaltimento o lo stoccaggio definitivo dei rifiuti di amianto, sulla base della valutazione delle tipologie e della quantità di rifiuti di amianto presenti sul territorio (art. 5, c. 2 e 3).

-Il piano di smaltimento dei rifiuti di amianto, parte integrante del PRAC, **deve individuare**, con le modalità previste nel comma 2, **per ogni provincia**, impianti autonomi, idonei e più vicini ai luoghi di dismissione o raccolta per ridurre i movimenti dei rifiuti e garantire l'autosufficienza dello smaltimento degli stessi (art. 5, c. 5).



## art. 6 – Obblighi dei proprietari ed attività dei Comuni

Questo articolo **introduce l'obbligo** per i soggetti pubblici e privati di comunicare alle ASP la presenza di MAC, rimandandone le modalità al contenuto del PRAC.

I comuni entro **60 giorni dalla pubblicazione del PRAC**, con ordinanza sindacale, per il **censimento** di manufatti contenenti amianto, attivano uno sportello informativo-ricettivo per l'espletamento delle pratiche di censimento e ne danno pubblicità mediante affissione di avvisi presso le bacheche e gli uffici comunali, mediante sistemi informatici di proprietà e col mezzo stampa (c. 3)

- Per agevolare il **censimento degli immobili contenenti amianto**, i comuni possono inviare ai cittadini un apposito modello. In tal caso, i cittadini, proprietari dei siti e manufatti contenenti amianto, entro **45 giorni** dal ricevimento, devono consegnare il modello debitamente compilato al Comune (c. 4).

Gli elementi acquisiti sono posti a base del Piano comunale (PAC), **che deve essere redatto secondo gli indirizzi contenuti nel PRAC** e contenere il piano di azione annuale per la progressiva riduzione della presenza di amianto nei siti di competenza. Il Piano comunale va aggiornato annualmente sia in seguito al verificarsi di nuove situazioni, sia per gli effetti derivanti dall'applicazione della presente legge (c. 5).

Le ASP sono obbligate a comunicare i dati acquisiti alla Regione, nella prima applicazione della presente legge, **entro 60 giorni** dal termine fissato per la presentazione delle denunce e, successivamente, entro il 31 dicembre di ogni anno (c. 10).

## art. 7 – Competenze dell'ARPACAL e delle ASP

- ARPACAL**: mappatura georeferenziata delle zone del territorio regionale interessate dalla presenza di amianto nell'ambiente naturale;
- ASP**: raccolta dati (censimento, imprese che svolgono attività di smaltimento) e tenuta dei registri

L'art. 8 impone “ il potenziamento del registro regionale dei mesoteliomi maligni, in collegamento con i centri di raccolta dati nazionali”.

## art. 9 – Controlli e sanzioni

-Vigilanza e controllo degli adempimenti previsti dalla legge regionale sono effettuati dalle ASP, dall'ARPACAL e dagli agenti di polizia locale. **I controlli sulla presenza del materiale contenente amianto vengono effettuati dal comune**; per la stima dello stato di conservazione i controlli vengono effettuati dalle ASP competenti per territorio. I rapporti sono parte integranti dei registri (art. 8) e vanno trasmessi alla **USA**.

-Sanzione per mancata comunicazione di cui all'art. 6:

- tra € 2.582,29 ed € 5.164,57 (comunicazione della presenza di amianto-art. 6, c.1)

- tra € 50,00 e € 100,00 (aggiornamento della documentazione prodotta in caso di deterioramento del manufatto censito- art. 6, c.8)

NOTA: C'E' UN ERRORE AL COMMA 2



## **art. 10 – Informazione**

- Obbligo della distribuzione dell'opuscolo di cui all'art. 3 lett. B) da parte dei soggetti preposti all'attività di censimento;
- l'USA deve curare la redazione e l'aggiornamento del portale informatico

L'opuscolo informativo deve contenere: descrizione dei rischi sanitari legati all'esposizione di amianto, adempimenti, procedure di rimozione, ecc..

**Comma 5: I sindaci dei comuni interessati sono obbligati ad emettere, entro 90 giorni dalla pubblicazione sul BURC, l'ordinanza sindacale di cui all'articolo 6, c. 3**

## **art. 11 – Interventi e contributi regionali**

-La Regione Calabria, per interventi di bonifica dei manufatti di amianto presenti su aree ed edifici di proprietà pubblica, concede ad enti locali o soggetti pubblici in relazione ad una graduatoria che tenga conto del rischio sanitario-ambientale ed **aver effettuato il relativo censimento** (c. 1).

Il **Dipartimento dell'ambiente**, entro **60 giorni** dalla pubblicazione della presente legge, predispone un avviso in cui sono definite le modalità, i termini ed i parametri tecnici valutativi. Le domande possono essere presentate dal **novantesimo giorno** dall'entrata in vigore della presente legge. (c. 3)

## **art. 11 – Interventi e contributi regionali**

La Regione Calabria per il raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), **concede contributi** per interventi di bonifica da manufatti di amianto presenti su **edifici o aree di proprietà pubblica e privata**, contributi per le aziende operanti nel settore di rimozione e smaltimento, con entità e modalità definiti nel PRAC. I contributi sono concessi in relazione al grado di rischio sanitario che i manufatti oggetto d'intervento rappresentano (c. 4- *comma non chiaro, manca la parte finanziaria*).

Coloro i quali **non abbiano adempiuto** all'obbligo di censimento, siano essi soggetti privati o pubblici, **non possono accedere ai benefici** della presente legge (c. 6)

## **art. 13 – Termini**

**I TERMINI PREVISTI DALLA  
PRESENTE LEGGE  
SONO PERENTORI**



## **art. 14 – Norma finanziaria**

Vengono previsti per l'anno 2011, € 250.000,00 **solo per gli oneri derivanti dall'attuazione dell'art. 3** (unità organizzativa USA) ed, a regime, € 200.000,00

All'onere derivante dall'applicazione dell'articolo 11 (contributi ad enti e privati) **si provvede, compatibilmente con le modalità di utilizzo delle stesse (??)**, con le risorse comunitarie disponibili allocate all'UPB 3.1.01.02 - capitolo 2512202 - recante «Interventi di messa in sicurezza e bonifica dei siti inquinati e di sviluppo di tecnologie di recupero e riutilizzo dei rifiuti nonché di sostegno alla redazione dei piani. Incentivi all'applicazione di sistemi di rilevamento geografico dei siti inquinati e sviluppo di sistemi e tecnologie di bonifica (misura 1.8)».

## **art. 15 – Entrata in vigore**

1. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione.

La presente legge è pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione. È fatto obbligo, a chiunque spetti, di osservarla e farla osservare come legge della Regione Calabria.

Catanzaro, lì 27 aprile 2011

## **DEL. GIUNTA REG. N° 201 DEL 04.05.2012: ISTITUZIONE U.S.A.**

### COMPOSIZIONE DELLA STRUTTURA

- Dirigente del Settore 2 per il Dipartimento Politiche per l'Ambiente (coordinatore della struttura)
- dott. Eduardo Malacaria, Dipartimento Tutela della Salute e Politiche Sanitarie
- dott. Francesco Falco, per l'A.R.P.A.CAL.

E poi:

- un Laboratorio Territoriale di cui al decreto n° 3394 del 19.03.2012
- strutture competenti in amianto della ASP
- le Province
- uno o più Comuni
- avvalendosi della collaborazione, nelle forme e nei modi che verranno successivamente individuati, di associazioni pubbliche e private che svolgano attività nell'ambito di interesse dell'amianto.

Stabilisce 30 giorni per provvedere ad una serie di adempimenti dettagliatamente elencati nella deliberazione. (MOSTRARE IL PDF)

**A DISTANZA DI UN ANNO NULLA E' STATO AVVIATO!!!**

# **LA NOSTRA O.N.A.**

OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO  
COMITATO PROVINCIALE DI COSENZA

costituito in data 01.11.2011

**[www.onacosenza.it](http://www.onacosenza.it)**





OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO  
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

Via Trieste, pal. Piacentini

87040 MONTALTO UFFUGO (Cs)

tel/fax 0984 934570 E-mail: onacosenza@gmail.com Cod. Fisc. 98089640787

Montalto Uffugo, li 08.02.2012

All'Assessore all'Ambiente  
della Regione Calabria  
Viale Isonzo, n°414  
**88100 CATANZARO**

L'Osservatorio Nazionale Amianto ( ONA ) Onlus è una libera associazione, senza fini di lucro, apartitica, ispirata a fini solidaristici. In particolare ha, tra gli obiettivi, la salvaguardia dell'ambiente e la difesa della salute dei cittadini dal pericolo di contaminazione dell'amianto, presente negli edifici e, diffusamente, nel territorio.

L'ONA Onlus Cosenza è il Comitato Provinciale dell'Osservatorio Nazionale Amianto, a valenza regionale. E' sorta su base territoriale in quanto può svolgere una preziosa e necessaria attività di collaborazione con i Comuni, a seguito dei gravosi adempimenti conseguenti alla approvazione della Legge Regionale n° 14/2011, in attuazione della quale essi si dovranno dotare del PAC (Piano Comunale Amianto). E' nota, infatti, la carenza di personale in pianta organica nei Comuni e, per quelli piccoli, la mancanza di personale qualificato nei riguardi del censimento e la mappatura di un materiale così pericoloso, quale l'amianto.

L'ONA Cosenza può svolgere una necessaria attività sussidiaria e di collaborazione con le pubbliche istituzioni, svolgendo un ruolo attivo e di supporto tra la Regione, nella formulazione delle linee guida e del PRAC (Piano Regionale Amianto Calabria), ed i Comuni che devono espletare un monitoraggio annuale nei confronti dei siti contaminati e delle strutture con presenza del materiale contenente amianto (MAC), utilizzato ampiamente nell'edilizia e nella industria.

L'ONA Cosenza, pertanto, sulla base delle finalità che persegue, chiede a codesto Spett.le Ente Regionale, di poter far parte della unità organizzativa speciale a carattere temporaneo da costituirsi presso codesto Assessorato, ai sensi dell'art. 3 comma 1 della Legge Regionale n°14/2011, per offrire la propria fattiva collaborazione.

Nel ringraziarVi per l'attenzione finora mostrata verso la nostra Associazione, restiamo in attesa di riscontro della presente richiesta.

distinti saluti

## FINALITA' DELL'ASSOCIAZIONE O.N.A. - Onlus

- L'Associazione, senza finalità di lucro, **promuove** la tutela della salute in ogni ambito di esplicazione della vita umana, nonché i beni culturali ed ambientali, la natura, l'ambiente salubre e la cultura.
- In particolare assiste e tutela coloro che anche per motivi non professionali sono stati esposti ad amianto ed altri agenti tossici patogeni, nonché i familiari di vittime dell'amianto.
- L'Associazione esplica un ruolo fondamentale nella difesa dei diritti dei lavoratori, **esposti ed ex esposti all'amianto**, non solo nel riconoscimento delle patologie asbesto correlate, ma anche **per l'ottenimento dei benefici previdenziali previsti dalla legge** (art. 13, comma 8, L. 257/92; art. 47 D.L. n° 269/2003)

[MOSTRARE IL PDF](#)

## I CONTRIBUTI PER LA BONIFICA

- Come associazione chiediamo che l'Assessore Regionale all'ambiente che si impegni a promuovere un piano di finanziamenti per gli enti locali e **contributi per i privati** per gli interventi di bonifica, cosa non prevista nella Legge Reg.le 14/2011. In particolare si evidenzia che la legge di altre Regioni (per es. Lombardia e Sardegna) prevedono contributi a fondo perduto per i privati, variabili dal 30 al 60% .
- Considerato che le malattie professionali asbesto correlate è in crescita (fonte Inail), con un picco previsto per il 2020 (il periodo di latenza prima dell'insorgere della malattia è di 20-40 anni) effettuare la mappatura e la bonifica dell'amianto, secondo le modalità di cui al D.M. 101/2003, significa **RIDURRE** le spese dello Stato perché curare un paziente che ha contratto la malattia comporta maggiori spese sanitarie e previdenziali (oltre che a risarcimenti, astensione dal lavoro, ecc..)

## Il 21 gennaio il primo convegno alla Provincia Osservatorio sull'amianto eletto il primo direttivo

NEL NOVEMBRE 2011 si è costituito il Comitato Provinciale di Cosenza dell'Osservatorio Nazionale Amianto (ONA Onlus) che ha la sua sede a Montalto Uffugo, e che conta già numerose adesioni. I soci fondatori hanno eletto il Consiglio Direttivo dell'Associazione nelle persone di Giuseppe Infusini, con la carica di Coordinatore Provinciale, Beniamino Falvo, con la carica di Vice Coordinatore, e Franco Martino, con la carica di Tesoriere.

L'Associazione, senza finalità di lucro, promuove la tutela della salute in ogni ambito di esplicazione della vita umana, nonché i beni culturali ed ambientali, la natura, l'ambiente salubre e la cultura.

In particolare, spiegano i responsabili, assiste e tutela coloro che anche per motivi non professionali sono stati esposti ad amianto ed altri agenti tossici patogeni, nonché i familiari di vittime dell'amianto. Ed ancora l'Associazione esplica un ruolo fondamentale nella difesa dei diritti dei lavoratori, esposti ed ex esposti all'amianto, non solo nel riconoscimento delle patologie asbesto correlate, ma anche per l'ottenimento dei benefici previdenziali previsti dalla legge.

«L'esposizione a fibre di amianto, aerodisperse ed inalate - afferma Infusini - provoca, anche a distanza di molti anni (30-40), malattie gravi, particolarmente per l'apparato respiratorio (asbestosi, mesoteliomi, carcinoma polmonare, ecc.) e conduce inevitabilmente ad una morte lenta. L'amianto, bandito dalla L. 257/92, secondo l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) continua ad uccidere e causerà vittime sempre di più fino al 2030, anno in cui si raggiungerà il picco delle morti per amianto. Ogni anno muoiono per l'amianto in Italia circa 4000 persone, un numero pari a 3-4 volte le morti sul lavoro. Il problema dell'amianto, anche nel territorio cala-

brese, è molto più diffuso di quanto si possa pensare. Infatti non a caso è stata promulgata da parte della Regione Calabria Legge n. 14 del 27/04/2011 sui rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto, e che ha l'obiettivo di predisporre tutti gli strumenti necessari per la salvaguardia della salute dei cittadini e per la tutela e il risarcimento dell'ambiente attraverso la bonifica e lo smaltimento dell'amianto. Bisogna, quindi, prendere coscienza di questa seria problematica, non sottovalutarla ed attivare ogni tipo di informazione per la prevenzione dei

pericoli alla vita umana ed all'ambiente, anche attraverso l'azione sinergica tra Amministrazioni Pubbliche, Enti ed Associazioni».

Con queste finalità l'Ona-Cosenza ha organizzato, con il patrocinio dell'amministrazione provinciale di Cosenza il primo convegno, nella Regione, sul "Problema amianto nel territorio calabrese", che si terrà alle 9,30 del 21 gennaio presso il Salone degli Specchi della Provincia di Cosenza, piazza XV Marzo.

Al convegno, presieduto dal presidente dell'ONA (Ezio Bonanni), interverranno autorità politiche, amministratori, tecnici, e lavoratori esposti all'amianto; concluderà i lavori del convegno il presidente della Provincia Mario Olivero.

«Il convegno è rivolto - conclude Infusini - ad Amministrazioni Pubbliche, aziende proprietarie di edifici o capannoni con coperture in amianto, privati cittadini che abbiano rilevato la presenza di materiale contenente amianto (MAC) nelle costruzioni o nei terreni, amministratori di condomini con presenza di MAC, imprese di manutenzione, rimozione, bonifica, trasporto di MAC; associazioni ambientaliste, lavoratori esposti o ex esposti all'amianto».



La rimozione di una lastra di amianto



Per eliminare le fonti di rischio

## Il problema amianto

### L'Ona chiede contributi per i cittadini

Si è svolto a Cosenza, presso il Salone degli specchi della Provincia di Cosenza, il 1° convegno regionale sulla problematica dell'amianto in Calabria, organizzato dalla sezione provinciale dell'Osservatorio Nazionale Amianto (di recente costituitasi), patrocinato dalla Provincia. Presente una numerosa platea di attenti osservatori composta da tecnici, amministratori e cittadini interessati a tale problematica, a seguito dell'approvazione della Legge Regionale n. 14 del 27/04/2011 e dell'Ordinanza del Sindaco di Cosenza del 13/01/2012, in conseguenza della quale i cittadini devono dichiarare la presenza di materiale contenente amianto negli edifici o nei terreni di loro proprietà.

Le relazioni hanno inquadrato e sviluppato la problematica sotto tutti gli aspetti: scientifico (Falvo, vice coordinatore ONA), tecnico (Falco), medico (Iannone), legale (Sangiovanni). Tra gli interventi anche quelli di Luigi Pacchiano, ex dipendente Marlane di Praia a Mare e Giovanni Mazzei, dipendente centrale Enel di Rossano, entrambi delegati Ona. Presenti al convegno i rappresentanti politici di Comuni, Provincia, e Regione oltre ai delegati dei vari enti tra cui l'Arpacal ed il centro epidemiologico della Calabria, nelle persone rispettivamente di Mario Russo e Michelangelo Iannone.

I lavori, introdotti dal coordinatore provinciale ONA Giuseppe Infusini, presieduti dal presidente nazionale ONA Ezio Bonanni, si sono conclusi, con gli interventi dall'assessore provinciale Giuseppe Aieta e dall'assessore regionale Pugliano, i quali si sono dichiarati entusiasti per questa iniziativa su una tematica specifica e complessa quale quella dell'amianto. In particolare l'assessore Aieta, nell'apprezzare le finalità del convegno, ha anche dichiarato l'adesione all'Ona del comune di Cetraro, di cui è sindaco. Dal convegno è emerso che i cittadini non devono allarmarsi per l'eventuale presenza di amianto negli edifici, ma è necessario rivolgersi subito ad enti (comune, Asp) o associazioni che operano nel campo della prevenzione, al fine di valutare lo stato del materiale ed, all'esito, mettere in opera gli interventi di controllo (nel caso di materiale in buono stato) o di bonifica (nel caso di materiale in cattivo stato, con potenziale rilascio di fibre).

L'ONA Cosenza ha chiesto in maniera esplicita, al fine di incentivare gli interventi di bonifica da amianto, che la regione si impegni a concedere contributi anche ai privati, ai quali si potrebbero aggiungere delle quote anche da parte della provincia e dei comuni, contributi particolarmente necessari in un tempo di crisi economica.





OSSERVATORIO NAZIONALE **AMIANTO**  
COMITATO PROVINCIALE DI COSENZA



con il Patrocinio della  
**PROVINCIA di  
COSENZA**

# il PROBLEMA dell' **AMIANTO** nel TERRITORIO CALABRESE **SABATO 21 GENNAIO 2012** ORE 9.30 SALONE DELLA PROVINCIA - PIAZZA XV MARZO - CENTRO STORICO COSENZA

## **PRESIEDE**

**avv. Ezio BONANNI** Presidente Nazionale O.N.A.

## **INTRODUCE**

**ing. Giuseppe INFUSINI** coordinatore ONA Cosenza

## **SALUTI**

- Assessore Ambiente Regione Calabria
- Assessore Ambiente Provincia di Cosenza
- Sindaco Comune di Cosenza
- ArpaCal Presidente C.d.A. **dott.sa Marisa FAGA'**
- ArpaCal Commissario **dott.sa Sabrina SANTAGATI**

## **RELATORI**

- ore 10:15 **geol. Beniamino FALVO** vice coordinatore ONA Cosenza  
"Amianto: indagine, censimento, bonifica"
- ore 10:30 **geol. Francesco FALCO** Direttore Dip. Prov. ArpaCal Cosenza  
"Rilevazione e classificazione dell'amianto: metodiche analitiche ed analisi di rischio"
- ore 10:45 **dott. Attilio LEOTTA** Responsabile Centro Operativo Regionale (C.O.R.) Calabria  
"Il registro dei mesoteliomi"
- ore 11:00 **avv. Antonio SANGIOVANNI**  
"La legge della Regione Calabria n° 14/2011 sull'amianto"

## **TESTIMONIANZE**

- **Luigi Pacchiano**: ex dipendente Marlano, coord. prov. Si-Gobas, delegato ONA
- **Giovanni Mazzei**: dipendente centrale Enel Rossano Calabro, delegato ONA

ore 12:00 Dibattito

## **CONCLUDE**

on.le **Gerardo Mario OLIVERIO** Presidente Provincia Cosenza

Sede Provinciale O.N.A. Cosenza:

Via Trieste, pal. Placentini - 87040 Montalto Uff. (Cs) - tel/fax 0984 934570 E-mail: onacosenza@gmail.com







Bonifica  
dei pannelli  
di amianto  
presenti in molte  
strutture

## L'allarme lanciato dall'Ona onlus Cosenza: «Per la Calabria è una occasione mancata» Ritardi nell'eliminazione dell'amianto sul territorio

L'ONA Onlus Cosenza, sezione provinciale dell'Osservatorio Nazionale Amianto, segnala i ritardi della Regione nei confronti della problematica amianto nel territorio calabrese. «Attendevamo la Legge Regionale sull'eliminazione dei rischi da amianto già da tempo - ci comunica, Giuseppe Infusini, coordinatore provinciale dell'Ona - Le regioni infatti, in base all'art. 10 della L. n°257/92

avevano 180 giorni di tempo, a partire dall'entrata in vigore del Dpr 8.08.1994, per adottare piani di protezione, smaltimento e bonifica dell'ambiente. Promulgata la legge regionale n°14 del 27.04.2011, paradossalmente, registriamo clamorose inadempienze da parte della stessa regione. A distanza di 18 mesi, con delibera di

Giunta Regionale n°201 del 4.05.2012 è stata istituita la sola Unità Speciale Amianto (Usa), senza la definizione delle linee guida, da indicare nel Piano Regionale Amianto (Prac) indispensabili per la redazione, da parte dei Comuni, del Piano Comunale Amianto (Pac). Le scadenze di tali adempimenti sono perentorie: l'Usa entro 30 giorni dall'entrata in vigore della legge (art. 3), il Prac entro 180 giorni (art. 4), il Pac entro 60 giorni dalla pubblicazione del Prac (art. 6). Si tratta di atti che avrebbero consentito, già da tempo, di affrontare un serio problema ambientale e di tutela della salute pubblica che appare coscientemente sottovalutato dagli organismi politici regionali. Non bisogna ritenere di essere immuni dal pericolo amianto, nessuno lo è. Si possono contrarre malattie correlate con l'inhalazione di fibre (asbestosi, mesotelioma) senza necessariamente essere venuti a contatto con l'amianto, essen-

do sufficiente la presenza nell'ambiente di materiali contenenti amianto degradati in grado di rilasciare le fibre killer, invisibili, più leggere dell'aria, 1300 volte più sottili di un capello».

«Secondo la scienza di settore - continua Infusini - è ormai certo che non esiste una soglia minima di concentrazione di fibre inalabili, al di sotto della quale si è certi di non contrarre il carcinoma polmonare: basta una sola fibra per poter generare la terribile malattia che può comparire anche a distanza di 30-40 anni. In definitiva una volta inalate le fibre il danno, inevitabilmente, già c'è. Nel territorio calabrese sono sempre più frequenti le denunce di pericolose scariche di materiali contenenti amianto, anche negli arenili (mari e fiumi), senza dimenticare le "morti bianche" conseguenti all'esposizione

all'amianto degli operai delle fabbriche dell'ex area industriale di Crotone e del sospetto della presenza di amianto a bordo delle navi della compagnia Tirrenia, ancorate nel porto».

«Un territorio, il nostro, che negli anni '60/'70, nel corso del suo sviluppo edilizio, ha largamente utilizzato tale materiale, in quanto conferiva ai vari manufatti (lastre eternit, serbatoi, canne fumarie, tubazioni, isolanti, ecc.) resistenza, isolamento termico, facilità di posa e basso costo. Registriamo ovunque il timore dei cittadini di convivere con la presenza di un materiale così pericoloso, presente un po' dappertutto e che, dopo tanto tempo dal suo utilizzo, si rinviene ampiamente degradato e, quindi, nelle condizioni di rilasciare le indistruttibili fibre-killer».

**«Inadempienze  
da parte  
della Regione»**



ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
GIOVANI AGRICOLTORI  
COSENZA

con il Patrocinio di



OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO  
COMITATO PROVINCIALE DI COSENZA



Incontro - Dibattito sul tema:

# il PROBLEMA dell' **AMIANTO** nei CAPANNONI AGRICOLI **VENERDI' 15 FEBBRAIO 2013** ORE 16.00 Coop. COAB c.da Scavolino - Cantinella fraz. Corigliano Cal. (CS)

**SALUTI:**

**avv. Gabriella MARTILOTTI** Presidente dei Giovani di Confagricoltura Cosenza

**INTRODUCE:**

**ing. Giuseppe INFUSINI** Coordinatore ONA Cosenza

**RELATORI:**

**geol. Beniamino FALVO** Vicecoordinatore ONA Cosenza  
*"Il Pericolo dell'amianto in edilizia"*

**dott. Giovanni PERRI** già Presidente Reg. Agronomi Forestali Calabria  
*"Pannelli fotovoltaici: alternativa alle strutture in amianto"*

**ing. Francesco PELLEGRINO** Consulente Tecnico Thp

*"Aspetti tecnici della sostituzione di tetti in amianto con pannelli fotovoltaici e fattibilità economica dell'intervento"*

**CONCLUDE:**

**dott.ssa Fulvia CALIGIURI** Presidente Confagricoltura Cosenza

*Segue dibattito*

Sede Provinciale O.N.A Cosenza:

Via Trieste, pal. Piacentini - 87040 Montalto Uff. (Cs) - tel/fax 0984 934570 E-mail: onacosenza@gmail.com

**www.onacosenza.it**





Del problema hanno discusso Confagricoltura, Anga e l'Osservatorio provinciale amianto

# Il rischio nascosto in agricoltura

*Diverse aziende hanno strutture con eternit, nessun contributo per le bonifiche*

CONFAGRICOLTURA e Anga Cosenza (Associazione nazionale giovani agricoltori) con il patrocinio dell'ONA Cosenza (Comitato Provinciale dell'Osservatorio Nazionale Amianto) e la THP (società di servizi) hanno tenuto il convegno sul tema "Il problema dell'amianto nei capannoni agricoli" presso la COAB (Cooperativa Ortofrutticola Agrumaria Bruzia) con sede in Cantinella di Corigliano Calabro. Dopo l'introduzione ai lavori da parte di Gabriella Martilotti, presidente Anga Cosenza, ha relazionato Giuseppe Infusini, coordinatore provinciale dell'ONA Cosenza. Infusini ha affrontato il tema della pericolosità dell'amianto presente in maniera diffusa nel territorio calabrese e delle inadempienze della regione rispetto alla redazione del Piano Regionale Amianto (PRAC).

«La legge n°257/92, che ha messo al bando l'amianto dal territorio italiano - ha affermato Infusini - è giunta con forte ritardo proprio per le pressioni sul governo italiano che fecero le aziende che avevano già investito nel settore. La stessa legge imponeva alle regioni di adottare i piani di protezione, smaltimento e bonifica dell'ambiente entro 180 giorni a partire dall'entrata in vigore del DPR 8.08.1994. A distanza di circa 20 anni la regione Calabria, pur avendo promulgato la L. Reg. n°14 del 27.04.2011 (che non prevede alcun contributo ai privati per interventi di bonifica



Un capannone con eternit

dei manufatti in amianto), è inadempiente per non aver ancora definito le linee guida senza le quali la legge è inattuabile».

La problematica dell'amianto è secondo Infusini - coscientemente sottovalutata dagli organismi politici regionali. Molte delle attività agricole e zootecniche si svolgono in ambienti con presenza di coperture in cemento-amianto oramai in stato di avanzato degrado. E' necessario che l'assessorato regionale all'agricoltura, di concerto con quello dell'ambiente, preveda per le aziende di questi settori, contributi finalizzati alla rimozione di materiale contenente amianto (coperture, tubazioni e serbatoi) in modo da bonificare gli ambienti

di lavoro ed ammodernare le strutture». Infusini ha quindi proposto alla Confagricoltura di aderire all'ONA, come hanno già fatto alcuni comuni, in modo da creare una rete di soggetti che possono dar luogo ad un'azione sinergica.

Il geologo Beniamino Falvo, commissario regionale ONA, ha messo in evidenza come l'utilizzo dei materiali contenenti amianto in agricoltura, con il tempo, si è trasformato da opportunità in un pericolo. Infatti i tetti dei capannoni in eternit, a cui si è ricorso per il basso costo e la facilità di impiego, negli anni passati, e, comunque prima del 1992, anno dal quale è vietato l'uso del materiale contenente amianto, sono ora diventati un pericolo per l'uomo, gli ani-

mali, l'ambiente. Il cemento, a distanza ormai di 30-40 anni, attaccato dalle piogge acide, si degrada e lascia libere le fibre di amianto. Sono proprio queste, indistruttibili, che, una volta inalate o se entrano nella filiera alimentare, sono responsabili di molti tipi di tumori e, specificamente, del mesotelioma. In Italia sono circa 3000 le persone che muoiono a causa dell'amianto.

L'agronomo Giovanni Perri ha sottolineato la necessità di incentivare lo smaltimento dell'amianto anche nel rispetto dei criteri sanciti dalla Comunità europea in termini di tutela dell'ambiente e del paesaggio.

Nel corso del dibattito, al quale hanno partecipato numerosi operatori del settore agricolo, sono intervenuti, fra gli altri, Peppino Anselmi, del Consiglio direttivo dell'Ordine Agronomi e Forestali di Cosenza, che ha sottolineato la mancanza di sincronia tra le opportunità di finanziamento regionale in agricoltura con la regolamentazione nazionale sull'energia alternativa, ponendo di fatto un problema sostanziale: progettazione e finanziamento delle opere in tempi troppo lunghi e distanti.

Infine Parisio Camodeca, direttore di Confagricoltura Cosenza, ha evidenziato come sia sempre più importante e necessario fare rete comune con l'ONA e con i tecnici e gli imprenditori del settore.

**il Quotidiano**

Mercoledì 20 marzo 2013



## Cronaca di Catanzaro

I rischi legati all'inhalazione delle particelle sono stati discussi in un convegno di Confedertecnica e Lions Club

# Amianto, il pericolo c'è ma non si vede

Ricadute sulla salute collettiva e risvolti legali al centro delle relazioni

Dario Colasino

Un tema delicato, quello relativo al pericolo amianto, un materiale di cui ancora necessita l'eliminazione dall'ambiente. Innumerevoli i manufatti che ne sono ricostituiti o composti, per i quali è indispensabile una bonifica a tutela della salute pubblica e analogamente al fine di garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro. È stato questo il tema del seminario promosso ieri dalla Confedertecnica Calabria nonché dai Lions Club Catanzaro e Mediolano. Fra i partecipanti e i relatori alla tavola rotonda, moderata dall'arch. Roberto Papaleo, i presidenti di Confedertecnica Calabria Giuseppe Maeri e dell'Ordine distrettuale degli avvocati Giuseppe Iannello, il massimo esponente di Anasviluppo Italia Antonino Renda, i presidenti dei Club Lions Catanzaro Maria Bitonte e Mediolano Vincenzo Valente, gli arch. Giuseppe Antonio Zizzi e Giuseppe Maeri. Il coordinatore regionale dell'Osservatorio amianto Beniamino Falvo, l'ing. Giuseppe Infusino e il prof. Francesco Ciminella.

Dopo le brevi considerazioni di Maeri e Renda e i saluti della Bitonte e di Valente, la parola è passata all'avv. Iannello: «Vocalizzare il rischio è fondamentale. È un dato oggettivo che nel nostro territorio continua a perpetrarsi l'abbandono non regolamentato di materiale altamente nocivo. Non sono molto educato sul buon senso delle discussioni e delle analisi in merito all'argomento,



Maria Bitonte, Roberto Papaleo e Giuseppe Iannello nel corso del convegno di ieri

perché è la parte politica che deve intervenire con la massima serietà. Al di là della violazione delle normative, che danno pesante fregio e resi parali e a gravi conseguenze del Codice civile, e dei danni sotto il profilo sanitario, c'è da considerare il nocuo evento ricorrendo alla salute pubblica che non ha prezzo. Ecco la ragione per la quale sollecito l'attenzione e l'impegno delle istituzioni preposte, che devono vigilare costantemente».

È toccato poi all'ingegnere urbanista Zizzi proporre le sue approfondite riflessioni tecniche sulla specifica tematica: «L'amianto è

un nemico mortale, ma che se tenuto a debita distanza può essere neutralizzato. Ad esempio, diventando le auto legate alla gomma e al cemento, in numero miscelezioni di tipo chimico, perché viene immesso in una serie di prodotti introdotti nel circuito dei consumi. In passato era preferito per i suoi bassissimi costi e l'estrema versatilità. Pensare che negli anni Settanta - ha spiegato ancora - lo si ritrovava nei pavimenti di tutte le palestre, negli hamburger aerei, nei capannoni agricoli, nei filtri delle sigarette, nei tubi delle condutture dell'acqua e delle abitazio-

ni privati, nei freni delle automobili chiamati Freddo, nelle divise e tutte specie in dotazione ai vigili del fuoco, nei guanti dei cuochi, nelle tavole su cui le massaie scrivevano i prezzi e così via. In altri termini, era diffuso ovunque. Adesso, però, si è per fortuna posta fine alla sua commercializzazione, anche e soprattutto grazie all'attività e all'avvertimento dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e dei vari Ministeri nazionali in ordine alle nefaste conseguenze per l'organismo a cui si va incontro inalando le fibre di amianto. È facile immaginare - ha concluso - quali

stanosiauti riflessi del degrado dei tetti, delle ceneri fumarie e delle grondaie, con la liberazione di miliardi di particelle perniciose nell'aria».

La discussione, nel prosieguo, si è per la larga parte incentrata sulle pesanti ricadute sul piano della salute collettiva, in particolare sulle relazioni di Carmelo e Zizzi. Si è fatto ampio cenno a quanto stabilito dalla storica sentenza emessa dall'ormai notissima vicenda Pierini di Casale Monferrato. Nel caso, l'esperto parlò, purtroppo, della dottrina di vittima mietuta fra gli operai della stessa fabbrica, i loro familiari e più in generale degli abitanti della cittadina piemontese, che sono state falciate da un killer silenzioso ma implacabile. Senza dimenticare le cosiddette malattie professionali come l'asbestosi, e carico dell'apparato respiratorio. Ma vi sono pronunciamenti giudiziari assai più addiritura agli inizi del secolo scorso, ovvero al 1906, e successivamente al 1943, al '60 e al '73, prima di quanto sancito dalla Suprema Corte ad oltre anni Novanta. Una piccola dose di amianto, che sprigiona microfibra 1.300 volte più sottili di un capello, respirata o ingerita può dar luogo al famigerato mesotelioma. Il devastante tumore maligno non è solo a insorgere nell'uomo a causa dell'inquinamento da tale materiale, geotermico e idrotermico, in grado di provocare pure il cancro del polmone, della laringe e dell'apparato digerente, così come diverse forme di linfoma altrettanto mortali.



Per chi non lo sapesse...

## D'amianto si muore

Le inadempienze della Regione Calabria in questo settore sono molto gravi e i calabresi sono molto attenti e preoccupati»

a cura di Giovanni Perri, dott. agronomo

di Giuseppe Infusini\* e Beniamino Falvo\*\*

La popolazione calabrese si sta dimostrando molto attenta ed interessata al problema della presenza e dello smaltimento dell'amianto contenuto sia nelle strutture che nell'ambiente. Ciò, principalmente, per tre ordini di motivi:

- le nostre città hanno registrato la maggiore espansione edilizia nel dopoguerra, in corrispondenza del periodo di maggiore produzione e di utilizzo di materiali contenenti amianto;
- diversi sono i casi di tumore polmonare, in Calabria, particolarmente in corrispondenza degli insediamenti industriali (es. Praia a Mare con la Marlene, Crotona con le varie industrie ecc);
- il nostro ambiente, che dovrebbe essere salvaguardato dalla popolazione calabrese in quanto ha spiccate caratteristiche di potenzialità turistiche e di pregio naturalistico, è invece saturo di discariche e di rifiuti di amianto, abbandonati al più completo degrado.

L'interesse della popolazione calabrese per la problematica dell'amianto è vivo e sentito, come si riscontra in occasione della partecipazione a convegni e seminari di aggiornamento. Ci riferiamo, in particolar modo, agli ultimi due convegni tenuti in Calabria:

- 1) convegno, organizzato dalla Confagricoltura di Cosenza assieme all'Osservatorio nazionale

Le Amianto, comitato provinciale di Cosenza (Ona Cosenza), a Corigliano Calabro, presso la cooperativa Coab, venerdì 15 febbraio sul tema: "Il problema dell'amianto nei capannoni agricoli" che ha visto una larga partecipazione degli imprenditori agricoli della piana di Sibari;

- 2) seminario di aggiornamento a Catanzaro del 23 febbraio, presso la sala convegni dell'hotel Guglielmo, con promotori la Confedertecnica calabrese ed il Lions club ed organizzazione da parte Inasind (Sindacato provinciale ingegneri ed architetti liberi professionisti) con la partecipazione di Ona Cosenza, sul tema: "Pericolo amianto: eliminazione dall'ambiente dei manufatti a base di amianto e tutela della salute pubblica". In questo ultimo convegno, che ha fatto registrare una larga partecipazione di addetti ai lavori, di tecnici liberi professionisti, oltre che di studenti e ricercatori, sono stati messi in evidenza, particolarmente, due aspetti tematici:
  - a) il pericolo per la salute umana e l'ambiente, dovuto alla presenza di materiali contenenti amianto, di cui si è fatto largo utilizzo negli anni 1950-1992;
  - b) le gravi inadempienze della Regione Calabria in tale settore.

Infatti la Regione Calabria ha legiferato, dopo quasi venti anni, dalla emanazione della legge che ha messo al bando l'amianto (L. 257/1992), nella quale si raccomandava, agli enti regionali, di dettare norme di attuazione sul proprio territorio. Finalmente, in Calabria, è stata approvata, nel 2011 la legge regionale sull'amianto (L.R. n. 14/2011) la quale prevedeva la istituzione, entro trenta giorni, di una commissione specifica, denominata Usa (Unità speciale amianto) per la formulazione delle linee guida per il censimento e lo smaltimento dell'amianto, da inserire nella elaborazione del Piano regionale amianto Calabria (Prac), da approvare entro 180 giorni.

A tutt'oggi, a distanza di quasi due anni, il Piano regionale non è stato predisposto per cui i singoli comuni non possono effettuare il censimento dell'amianto nei singoli territori. Inoltre il Piano

Regionale dovrebbe prevedere forme di incentivi, sia per enti pubblici che per singoli privati, come è stato previsto ed attuato in altre normative regionali.

A titolo esemplificativo si cita lo stato attuale della situazione, nel settore amianto, nella Regione Lombardia. In questa regione la legge regionale è stata promulgata nel settembre 2003 e, successivamente, nel dicembre 2005 è stata approvata il Pral (Piano regionale amianto Lombardia). Si elencano le principali previsioni in esso contenute e lo stato dei lavori:

- 1) contributi regionali a soggetti privati per modesti quantitativi e ai comuni per rifiuti contenenti amianto, abbandonati in aree pubbliche;
- 2) previsione annuale di una conferenza regionale sull'amianto;
- 3) lavori di censimento effettuati a tutto il 2010:
  - censite strutture pubbliche (n. 6898) e private (n. 37106);
  - mappatura dei siti con presenza di amianto, secondo priorità di intervento;
  - elenco dei siti pubblici bonificati;
  - programmi d'informazione alla popolazione;
- 4) obbligo specifico, per il censimento di tutto l'amianto, da parte della popolazione lombarda, scaduto il 31/gennaio/2013;
- 5) impegno della eliminazione, da parte della Regione Lombardia, di tutto l'amianto, entro il 31/dicembre/2015.

Le Regioni, particolarmente quelle meridionali, in attuazione di una normativa a carattere nazionale, denotano spesso gravi ritardi ed inadempienze; non addebitabili a motivazioni di ordine culturale ma organizzativo. Pertanto noi, tramite la nostra associazione Ona Cosenza onlus, sollecitiamo l'opinione pubblica ad interessarsi in maniera partecipativa al problema; contemporaneamente auspichiamo che le forze politiche si impegnino con interesse ed operatività, alla formulazione degli aspetti normativi ed alla promozione di incentivi, per potere affrontare adeguatamente il problema dello smaltimento di un materiale tanto pericoloso per la salute umana e l'ambiente.

\* ingegnere

\*\* geologo

www.onacosenza.it



Lancia l'allarme la delegazione provinciale dell'Osservatorio sull'amianto

## Discarica abusiva di eternit

*Avvistata sulla strada che collega le contrade Galderate e Seggio*

ROSSANO - Nascosta dietro le erbacce, vicino ad un pozzo di scolo, sulla strada che collega le contrade Galderate e Seggio, si nasconde una piccola discarica abusiva a cielo aperto. Frigoriferi ed elettrodomestici vari ammassati vicino ad un pericoloso ammasso di amianto, probabilmente pezzi di tetto abbandonati nella notte da qualche incivile. A lanciare il grido d'allarme l'Ona (Osservatorio nazionale sull'amianto), tramite il delegato provinciale per la zona di Rossano Giovanni Mazzei che nei giorni scorsi ha rinvenuto il voluminoso ammasso di amianto lì abbandonato.

L'osservatorio, sempre attento all'ambiente, richiama all'attenzione il comune di Rossano, in particolare l'assessorato all'ambiente per arginare il fenomeno e promuovere il tanto sospirato censi-



La discarica abusiva

mento dell'amianto, al fine di conteggiare tutto il materiale presente in città e smaltirlo in modo regolare evitando episodi di inciviltà dannosi per la salute come quello appena registrato a Seggio. Il censimento, più volte propagandato a Rossano, è stato già attuato in molti comuni limi-

trofi tra cui Corigliano, Mandatoriccio, Villapiana, Caloveto, Trebisacce, Oriolo, San Giorgio e San Cosimo Albanese e altri comuni. Un atto di civiltà per proteggere la salute di tutta la cittadinanza. L'eternit è un "killer silenzioso" pericolosissimo soprattutto quando sbriciolato. Le polveri sottilissime si propagano nell'aria anche per decine di chilometri e hanno conseguenze devastanti per i polmoni. Il delegato dell'Ona avverte che la polvere d'amianto che si deposita nei polmoni può avere conseguenze tumorali gravi che

non si manifestano nell'immediato ma che spesso hanno un periodo di incubazione anche decennale. L'osservatorio sull'amianto lancia dunque il grido d'allarme, sollecitando il comune a ripulire la zona in primo luogo e poi a vigilare meglio sulle condizioni delle contrade e sul problema dell'amianto. L'Ona inoltre offre il suo supporto per l'eventuale censimento e per affiancare il comune nel sensibilizzare la popolazione. All'emergenza rifiuti, inoltre, si unisce l'inciviltà: nella traversa che collega la strada statale con contrada Seggio è stato gettato un vecchio recipiente di eternit, adibito nelle abitazioni per contenere l'acqua, che oggi viene usato come cassonetto dell'immondizia.

S.S.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**GRAZIE PER L'ATTENZIONE !!**

# **OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO**



## **COMITATO PROVINCIALE DI COSENZA**

Sede Provinciale O.N.A Onlus Cosenza:

Via Trieste, pal. Piacentini - 87040 Montalto Uff. (Cs) tel/fax 0984 934570

E-mail: [onacosenza@gmail.com](mailto:onacosenza@gmail.com)

**[www.onacosenza.it](http://www.onacosenza.it)**