OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO

COMITATO PROVINCIALE DI COSENZA

PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE
“GIOVANI PER L’AMBIENTE”

a. s. 2020 - 2021

CONTAMINAZIONE AMBIENTALE DA AMIANTO E RISCHI SULLA SALUTE

AMIANTO: parliamone….che cos'è?

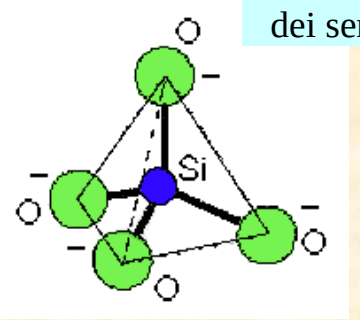
L'AMIANTO o **ASBESTO** (dal greco incorruttibile, inestinguibile) è un minerale che si rinviene in natura nelle rocce della serie dei **silicati idrati** sotto forma di **vene o fasci di fibre**.

PROPRIETÀ: ha capacità isolanti nei confronti del calore e del rumore

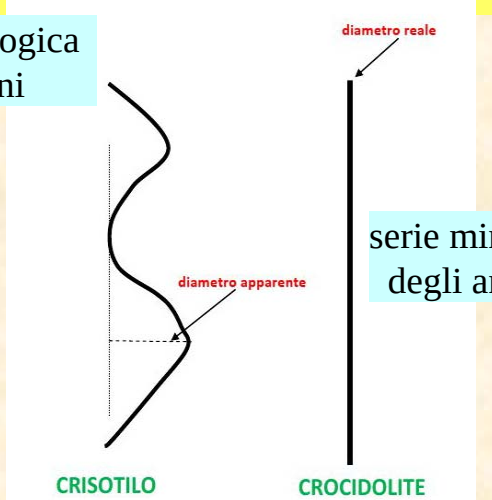
HA NATURA FIBROSA: le fibre possono essere filabili e tessute (una fibra d'amianto è **1300** volte più sottile di un capello)

L'elemento chimico principale di cui è' composto l'amianto è il **SILICIO** al quale possono legarsi ioni positivi di metalli Al^{3+}, Na^{+}, Mg^{2+}, Fe^{3+}

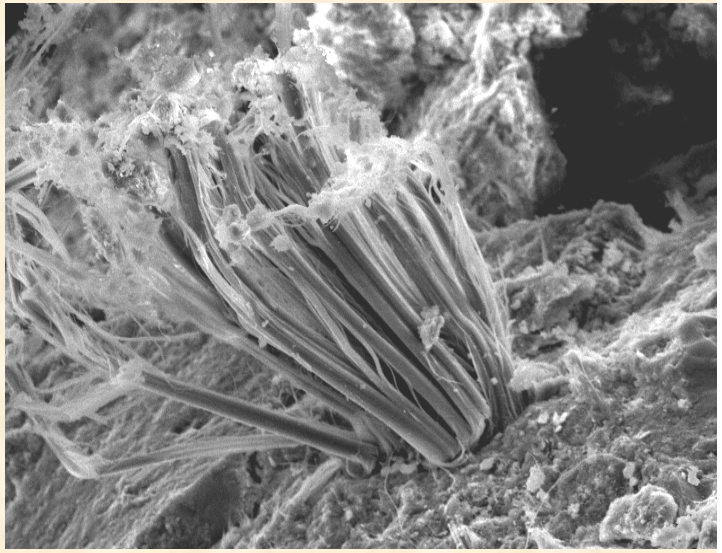
serie minerologica dei serpentini



$Si[O_4]^{4-}$



serie minerologica degli anfiboli



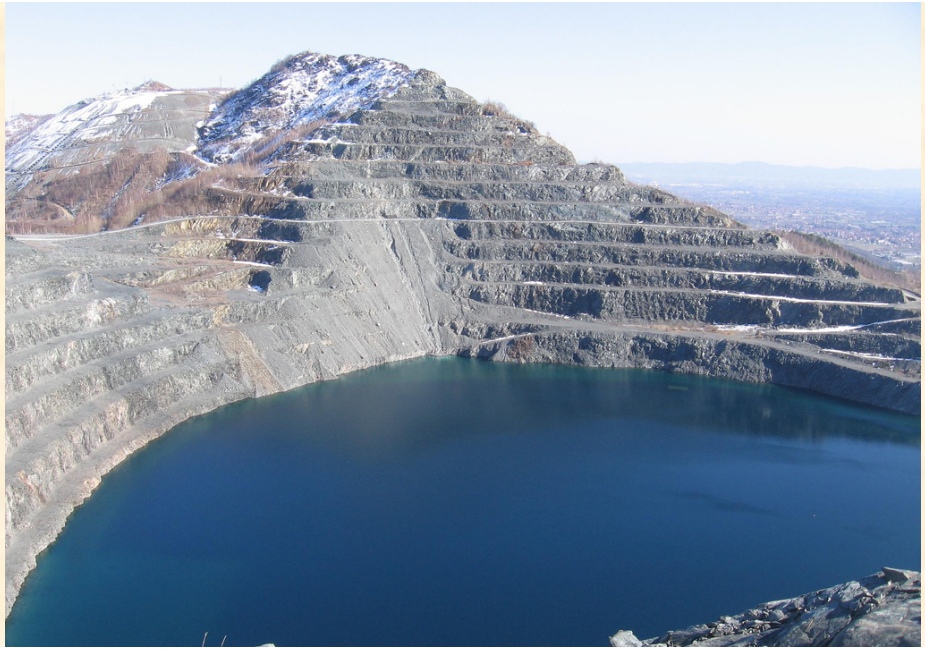
fibre di crisotilo al microscopio elettronico

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

PARTICOLARE DI ROCCE AMIANTIFERE

LA CAVA DI BALANGERO

La più grande cava di amianto d'Europa: Balangero (To) attiva dal 1917 -1990



ETERNIT: NASCE LA FABBRICA DELLA MORTE (1907)

L'austriaco **Ludwig Hatschek** nel1901 brevetta l'ETERNIT

CAMPI DI UTILIZZO DEI MATERIALE CONTENENTI AMIANTO IN EDILIZIA

CIRCA 3500 PRODOTTI (facilità di confezionamento, posa in opera, costi bassi)

-Settore edilizio

Lastre ondulate (Eternit) come copertura di strutture e capannoni
Pavimenti in linoleum (resine sintetiche + amianto) e in PVC
Pannelli in edifici prefabbricati (scuole, ospedali)
Pareti divisorie
Canne fumarie, cassoni per acqua
Amianto in polvere : intonaci, stucchi (con proprietà fonoassorbenti e resistente al fuoco)

-Settore industriale

Isolante termico negli impianti ad alta temperatura (centrali termiche, termoelettriche, industria chimica, siderurgia, cementefici, ecc)
Isolante termico a bassa temperatura (impianti frigoriferi, di condiz.)
Materiale isolante e fonoassorbente (treni, navi, autobus)
Guaine per rivestimenti e tubazioni (forni, cavi elettrici, caldaie)

- Varie

Tessuti (tute ignifughe, pettorine, guanti)
Materiale miscelato (rivestimenti, controsoffittature, impasti cemento-gesso). Vernici, colle, ecc.

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

IL PRODOTTO EDILIZIO DI MAGGIORE EDILIZIO: LASTRE DI COPERTURA

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

Loc. Thurio di Corigliano (Cs):
strutture abbandonate deposito ex Consorzio di Bonifica Sibari-Crati

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

EX FABBRICA LATERIZI LOC. TRISCIOLI – S. CATERINA ALBANESE

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

TUBAZIONI

(Le foto si riferiscono a delle condotte interrate dell'ex Consorzio Sibari-Crati)

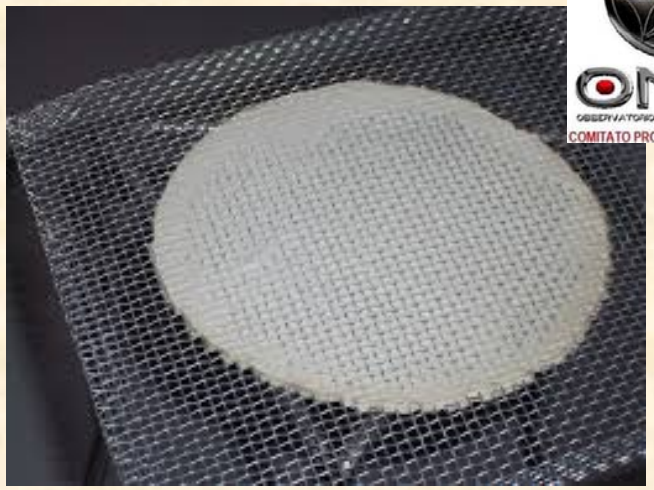
ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

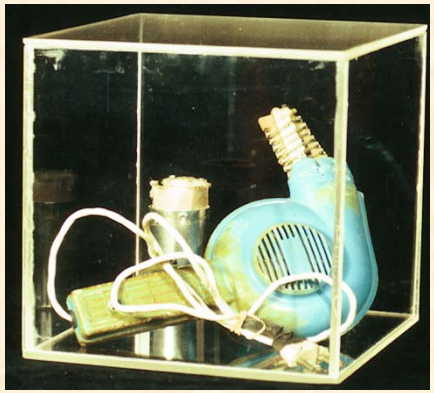
PAVIMENTAZIONI IN VINIL AMIANTO

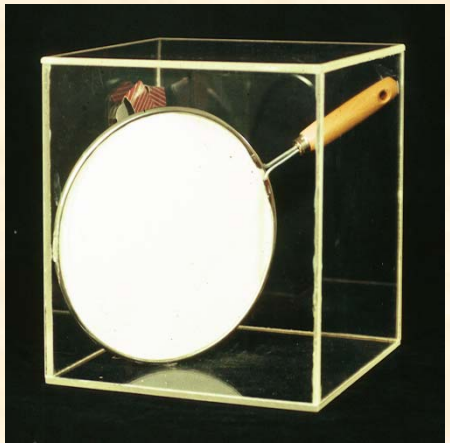
CASSONI e CANNE FUMARIE

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

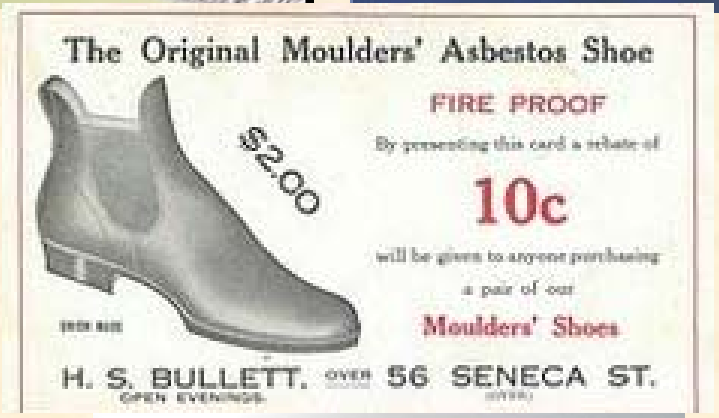
ALTRI PRODOTTI DI USO COMUNE





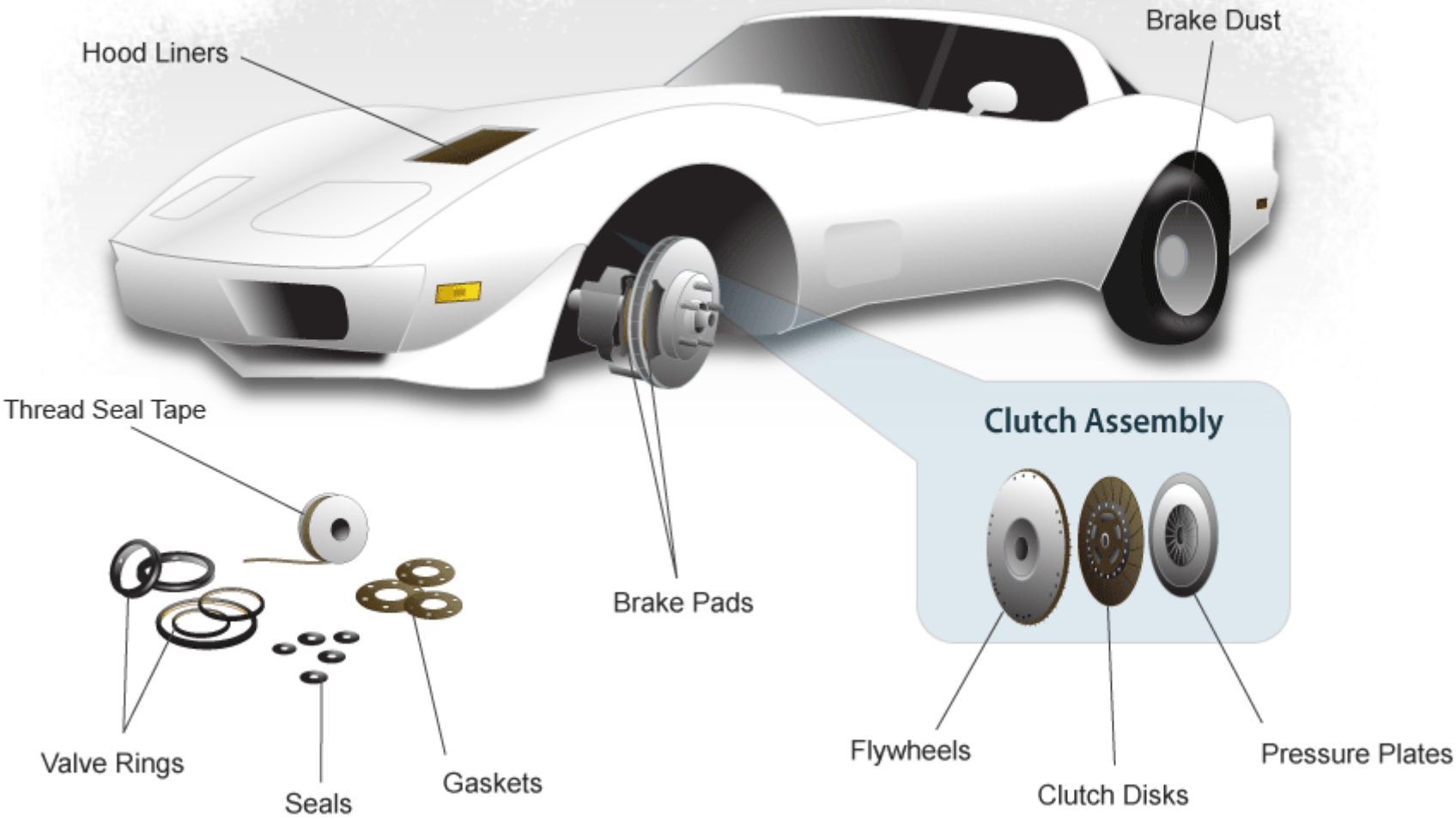


ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA



Asbestos in Automobiles

© Asbestos.com



L’AMIANTO È RIFIUTO SPECIALE E VA SMALTITO IN DISCARICHE DEDICATE

L’abbandono illecito dell’amianto si configura come un reato ambientale e come tale penalmente perseguibile.

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

16/06/2012 10:46 AM

Situazioni che denotano incuria ed ignoranza

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

AMIANTO COMPATTO ED AMIANTO FRIABILE

D.M. 6.9.1994

1.A -Classificazione materiali contenenti amianto

FRIABILI

Materiali che possono essere sbriciolati o ridotti in polvere con la semplice pressione manuale

COMPATTI

Materiali duri che possono essere sbriciolati o ridotti in polvere solo con l'impiego di attrezzi meccanici (dischi abrasivi, frese, trapani, ecc..)

L'amianto in matrice friabile può trovarsi all'interno delle coibentazioni dei tubi del riscaldamento, dei sistemi di isolamento termo-acustico delle pareti, ecc

2006 3 27

PANNELLI PER RIVESTIMENTI

ONA
OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE COSENZA

Tessuti e corde (friabile)

Amianto floccato: si tratta di amianto mescolato con leganti particolari, come ad esempio il gesso e il cemento, spesso applicato anche a spruzzo

L’AMIANTO PRESENTE ANCORA IN ITALIA E LE MALATTIE CAUSATE DALL’ESPOSIZIONE ALL’AMIANTO

LA PRESENZA DI AMIANTO IN ITALIA

Produzione di amianto grezzo: circa 5,7 milioni di tonnellate fino al 1992

32 – 40 milioni di tonnellate di MCA presenti ancora in Italia

2,0 – 2,5 miliardi di mq di coperture in lastre di eternit

650.000 mc di MCA friabile

300.000 Km di condotte in amianto interrate

86.000 i siti censiti da bonificare

370.000 tra siti industriali, edifici pubblici e privati in cui è presente amianto (**2400 sono edifici scolastici)**

DOPO 28 ANNI DALLA SUA MESSA AL BANDO (L. 257/92)

L'AMIANTO È ANCORA DIFFUSISSIMO ED E' CAUSA DI CIRCA 6000 MORTI L'ANNO

(mesotelioma, cancro polmonare, asbestosi)

QUALI SONO LE MODALITA' DI ESPOSIZIONE ALLE FIBRE D'AMIANTO?

L'organismo umano può essere esposto alle fibre di amianto attraverso due modalità: inalazione ed ingestione

Quella per inalazione costituisce la modalità più significativa e scientificamente riconosciuta attraverso la quale le fibrille aggrediscono l'apparato respiratorio causando le gravi patologie denominate malattie "asbeso-correlate".

Il rischio relativo all'esposizione per ingestione non è considerato ancora particolarmente significativo.

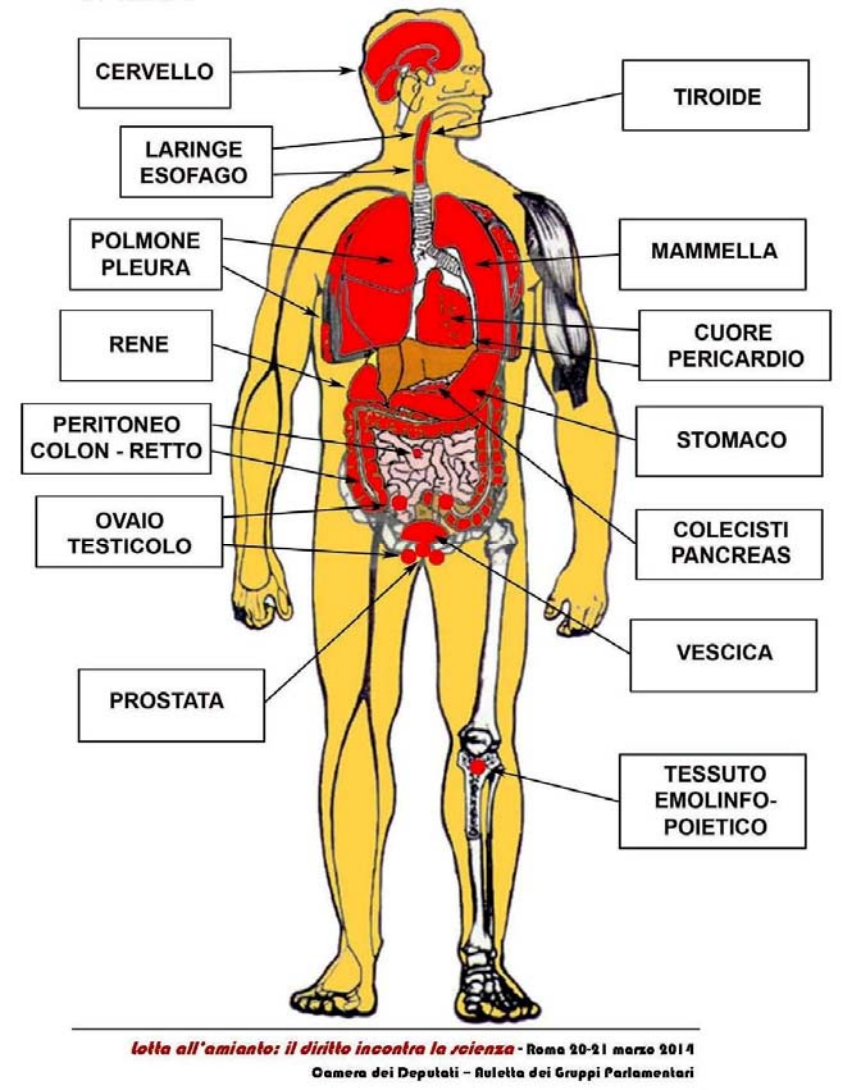
PATOLOGIE LEGATE ALL'INALAZIONE DI FIBRE DI AMIANTO

ASBESTOSI
(fibrosi polmonare interstiziale)

CANCRO POLMONARE
(favorito dal fumo di sigaretta)

MESOTELIOMA
(interessa la pleura)

Nel **1973** l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (**IARC**), ha stabilito che vi è un'evidenza sufficiente che **l'amianto induce nell'uomo tumori del polmone, della pleura, del peritoneo e, con minore evidenza, anche di altri organi (laringe, apparato digerente, tunica vaginale, linfomi)**

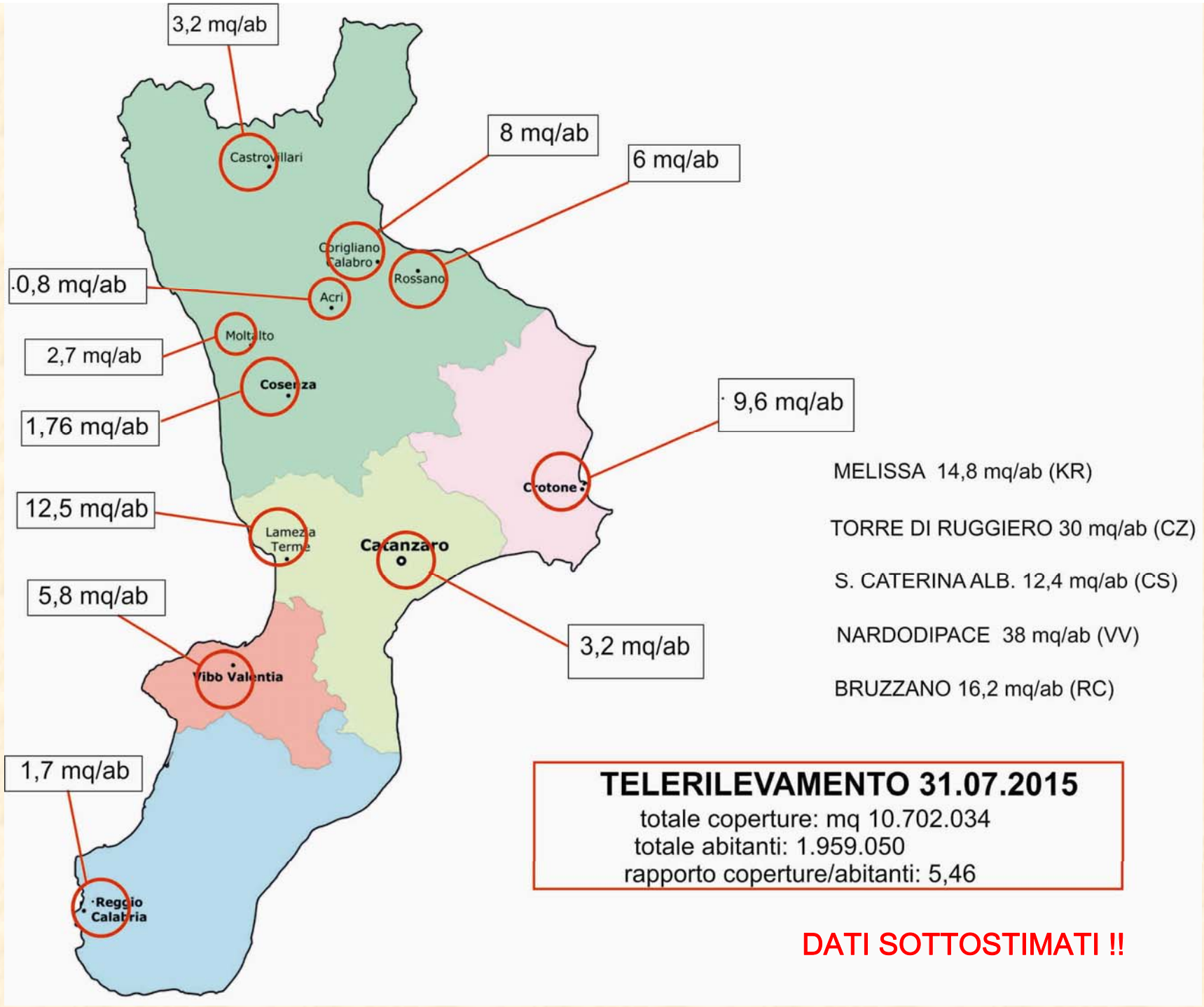


IL MESOTELIOMA È IL PIÙ FREQUENTE

Latenza: 30-40 anni ; **dose dipendente**

La cancerogenesi è del tipo multistadio su cui incide l'effetto cumulativo dell'esposizione(tutte le esposizioni contano- Sent. Cass. 33311/2012)

LE COPERTURA IN CEMENTO AMIANTO ACCERTATE DAL SISTEMA REGIONALE DI TELERILEVAMENTO


3,2 mq/ab
8 mq/ab
6 mq/ab
0,8 mq/ab
2,7 mq/ab
1,76 mq/ab
9,6 mq/ab
12,5 mq/ab
5,8 mq/ab
3,2 mq/ab
1,7 mq/ab
Castrovillari
Corigliano Calabro
Rossano
Acri
Moltalto
Cosenza
Crotone
Lamezia Terme
Catanzaro
Vibo Valentia
Reggio Calabria
MELISSA 14,8 mq/ab (KR)
TORRE DI RUGGIERO 30 mq/ab (CZ)
S. CATERINA ALB. 12,4 mq/ab (CS)
NARDODIPACE 38 mq/ab (VV)
BRUZZANO 16,2 mq/ab (RC)
TELERILEVAMENTO 31.07.2015
totale coperture: mq 10.702.034
totale abitanti: 1.959.050
rapporto coperture/abitanti: 5,46
DATI SOTTOSTIMATI !!

L'AMIANTO SUI TETTI: I DATI DEL TELERILEVAMENTO al 31.07.2015

Capoluogo di provincia	abitanti	coperture (mq)	media (mq/ab)
Reggio Calabria	180.817	305.217	1,7
Catanzaro	89.364	289.741	3,2
Cosenza	69.484	122.888	1,7
Crotone	58.881	569.590	9,6
Vibo Valentia	33.357	194.675	5,8
IN CALABRIA	1.959.050	10.702.034	5,5

RIMEDI POSSIBILI: LA PREVENZIONE PRIMARIA
(rimozione delle fonti di esposizione)

PRIORITÀ: CENSIMENTO BONIFICA DEI SITI

Se il materiale, contenente amianto friabile o compatto, risulta **non integro**

si rende necessario ed inderogabile un intervento di bonifica

- Incapsulamento
- Confinamento
- Rimozione

PER CHI VOLESSE APPROFONDIRE GLI ARGOMENTI TRATTATI PUÒ CONSULTARE LE PUBBLICAZIONE EDITE DALL'ONA AI SEGUENTI LINK:

https://ita.calameo.com/read/00170895095036f0473e6

(Esposizione all'amianto di lavoratori presso l'ex Centrale Termoelettrica del Mercure

https://ita.calameo.com/read/001708950aba733d99e11

(Esposizione all'amianto di lavoratori presso l'ex Consorzio Sibari-Crati)

https://ita.calameo.com/read/0017089503279dfe94c01

(Condutture idriche in amianto e rischi per la salute)

https://ita.calameo.com/read/0017089501102bba89d26

(Esposizione all'amianto di lavoratori presso l'ex cementificio di Castrovillari)

OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO

COMITATO PROVINCIALE DI COSENZA

ONA ONLUS

www.onacosenza.it

ONA

Sede Provinciale O.N.A Onlus Cosenza:
Piazza G. Mancini, 60 (edificio "I Due Fiumi") - 87100 Cosenza e-mail: onacosenza@gmail.com