

Che cos'è l'amianto?

GLAUCO SPANGHERO



RETE CITTA
AMIANTO
ZERO

ARPA FVG

Documentazione di riferimento

Per iniziare

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE DI ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INfortUNI SUL LAVORO
DIREZIONE REGIONALE
FRIULI VENEZIA GIULIA

 REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



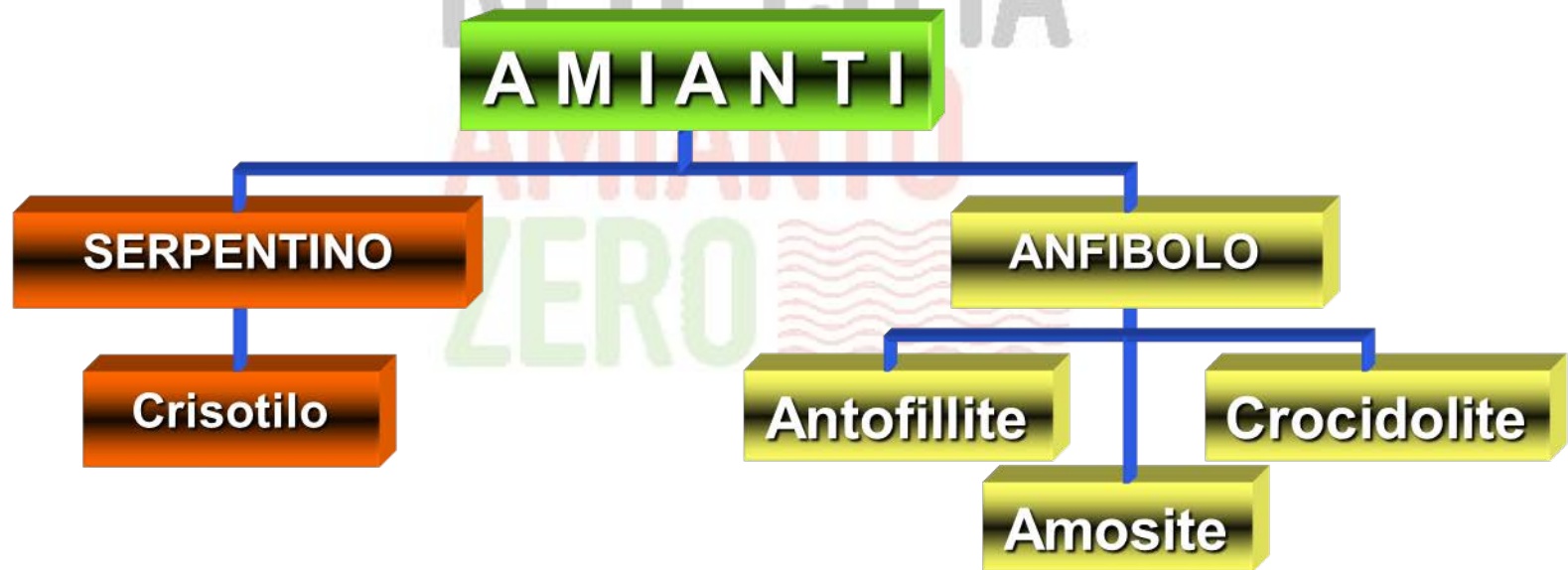
<http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVFG/salute-sociale/promozione-salute-prevenzione/>

- 1 <http://www.Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - amianto>
- 2 <http://www.aas2.sanita.fvg.it/organizzazione/direzione-aziendale/direzione-sanitaria/crua>
- 3 <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/conoscere-il-rischio/polveri-e-fibre/amianto.html>
- 4 <http://lexview-int.regione.fvg.it/fontinormative/xml/xmlLex.aspx?anno=2001&legge=22&ART=000&AG1=00&AG2=00&fx=lex>
- 5 http://www.regione.fvg.it/rafvfg/export/sites/default/RAFVFG/salute-sociale/promozione-salute-prevenzione/FOGLIA24/allegati/Allegato_1_alla_Delibera_250-2016.pdf

L'amianto è un minerale naturale

La classificazione mineralogica

- Sono indicati con il termine AMIANTO o ASBESTO alcuni silicati idrati di magnesio, ferro ed altri elementi
- L' amianto si può distinguere, per composizione chimica e struttura cristallina, in due grandi gruppi: SERPENTINO e ANFIBOLO



La miniera di Balangero (TO)



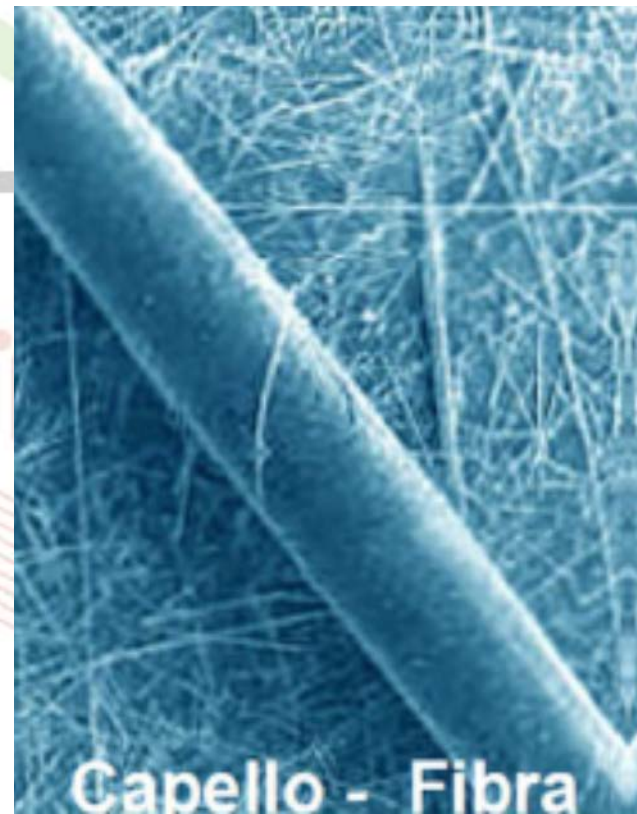
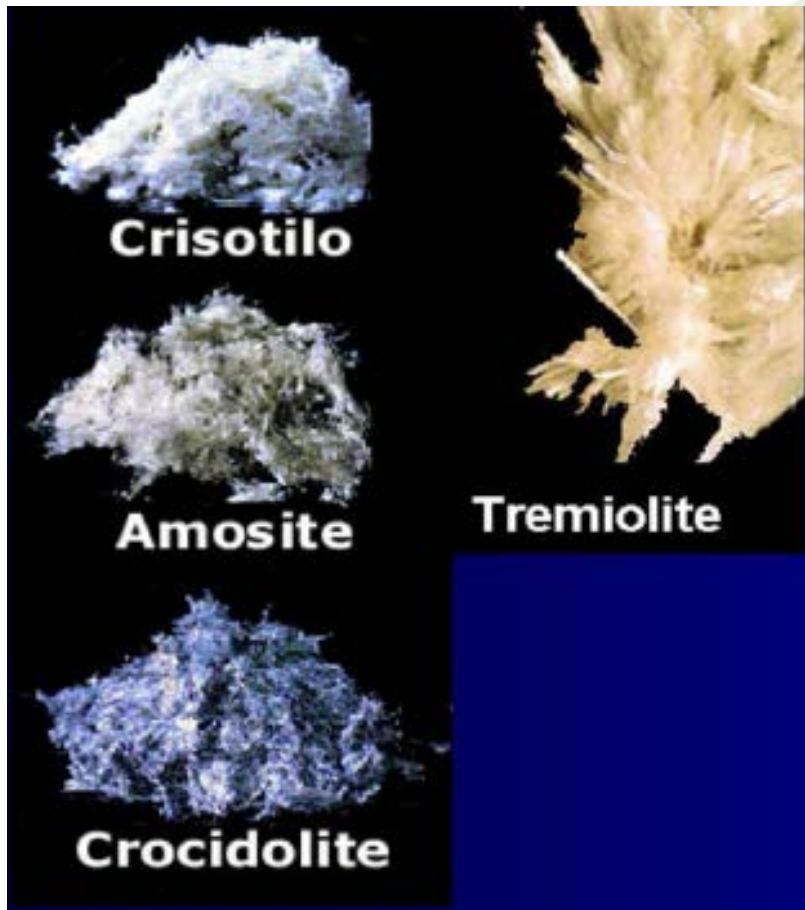
« C'era amianto dappertutto, come una neve cenerina: se si lasciava per qualche ora un libro su di un tavolo, e poi lo si toglieva, se ne trovava il profilo in negativo; i tetti erano coperti da uno spesso strato di polverino, che nei giorni di pioggia si imbeveva come una spugna, e ad un tratto franava violentemente a terra. »

(Primo Levi, Il sistema periodico)



Esempi

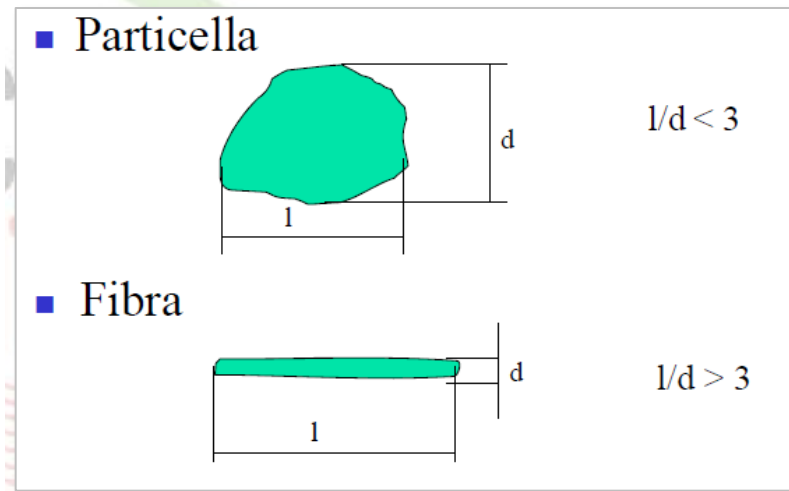
L'amianto è un minerale fibroso



Le fibre regolamentate

DM 06/09/1994

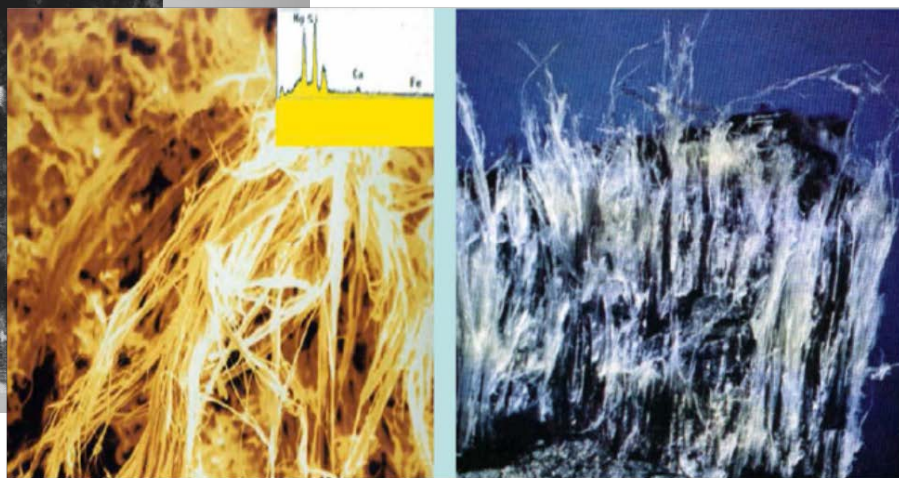
- Lunghezza > 5 micron
- Diametro < 3 micron
- Lunghezza : diametro $> 3 : 1$



Al microscopio

L'amianto si rompe longitudinalmente

**SEZIONE TRASVERSALE
PERPENDICOLARMENTE ALL'ASSE DI
FIBRA DI UN FASCIO DI FIBRE DI CRISOTILO**



I perché dell'impiego dell'amianto

- Struttura fibrosa = grande potere isolante
- Facilità di lavorazione/filatura
- Enorme resistenza alla corrosione ed al deterioramento
- Costo basso

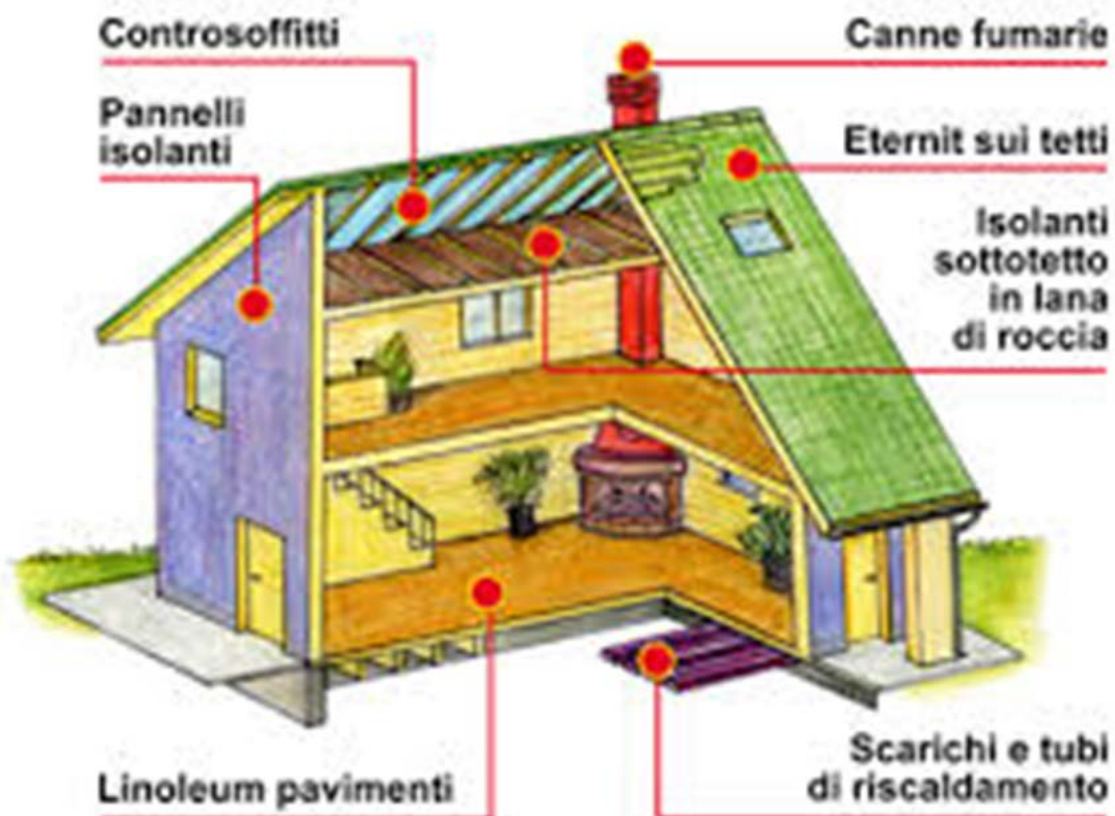
L'amianto nella storia

Era un materiale noto fin dall'antichità

- Utilizzato fin dall'antichità per scopi "magici" e "rituali";
- Vasi finlandesi nel 2000 a.c.;
- Mantello di Carlo Magno;
- Risale al '600 la ricetta del medico naturalista Boezio che dimostra l'uso dell'amianto nelle medicine dell'epoca: come unguento per combattere le ulcerazioni delle gambe, per la scabbia e le vene varicose;
- È rimasto presente nei farmaci sino ai recenti anni '60 per due tipi di preparati: una polvere contro la sudorazione dei piedi ed una pasta dentaria per le otturazioni
- Nel 1903 Metropolitana di Parigi (a causa di un incendio che aveva provocato 83 morti);
- Nel 1955 coibentazione carrozze ferroviarie italiane e navi
- Nel 1893 inizia in Austria la produzione di cemento-amianto;
- Nel 1912 un ingegnere italiano costruisce per primo una macchina per la produzione di tubi in cemento-amianto.
- Anni '60 massiccio utilizzo in edilizia (soprattutto come copertura di edifici)

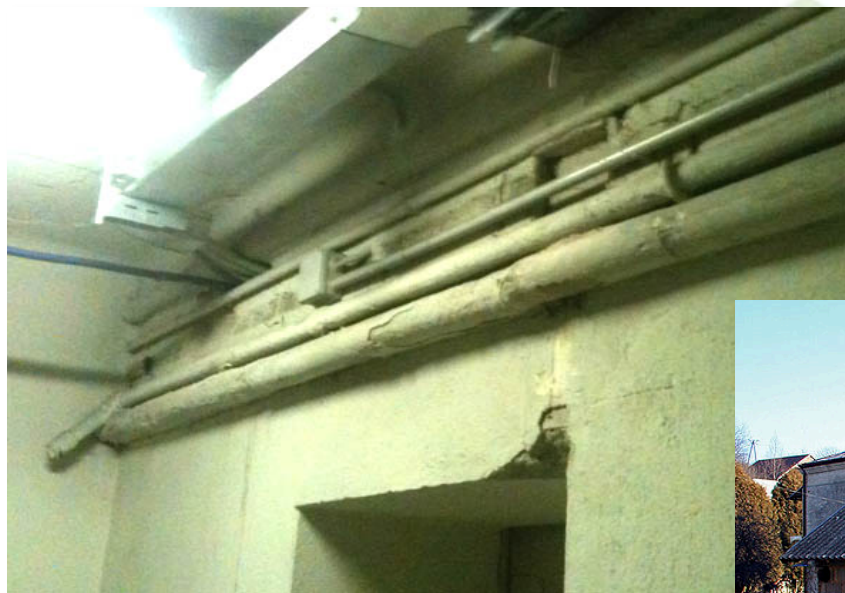
L'amianto in edilizia

Dove troviamo l'amianto?



Con i censimenti del 2006, 2007 e 2015 sono stati mappati in Friuli Venezia Giulia più di 2.000.000 mq di coperture in eternit

Esempi



Esempi



Monfalcone, 19 giugno 2017 – Incontro informativo per i cittadini

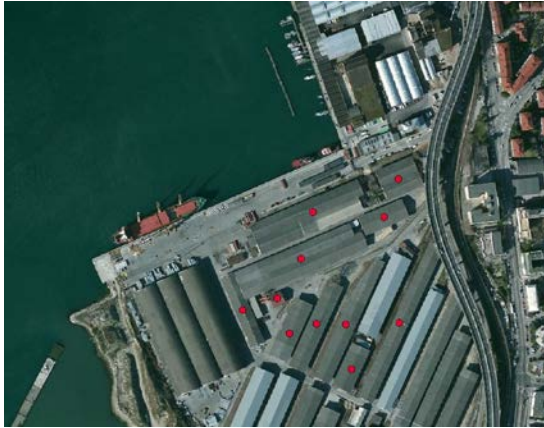
La mappatura sul territorio

Il telerilevamento multispettrale



Monfalcone, 19 giugno 2017 – Incontro informativo per i cittadini

I risultati preliminari



Le attività di ARPA FVG del 2017

- Popolamento di ARAM con i censimenti e le mappature pregresse (2006-2007-2015)
- Assistenza ai Comuni per le attività di mappatura delle strutture pubbliche di proprietà
- Prosecuzione delle attività di monitoraggio delle fibre aerodisperse sul territorio
- Perfezionamento della convenzione con UniTS per l'elaborazione definitiva dei dati di telerilevamento relativamente alle città di Trieste e di Monfalcone