



ASBESTO (AMIANTO)





L'asbesto (o amianto) è un insieme di minerali del gruppo degli inosilicati, appartenente alle serie mineralogiche del serpentino e degli anfiboli.

Perché è così pericoloso?

L'amianto è un minerale **fibroso** e anche se è piuttosto friabile, le singole fibre sono molto resistenti e piccolissime: meno di mezzo millesimo di millimetro di diametro per 2-5 millesimi di millimetro di lunghezza. E' chiaro che elementi così piccoli e leggeri possono con grande facilità essere inalati senza essere arrestati dalle ciglia che ricoprono l'epitelio delle vie aeree. Di conseguenza si depositano nei **bronchi** e negli **alveoli** dei polmoni, per poi migrare verso la **pleura**, cioè la membrana che riveste esternamente i polmoni, danneggiando i tessuti.

Le conseguenze finali sono malattie come: **L'asbestosi**, il **tumore alla pleura**, e il **carcinoma polmonare**.



FOTOGRAFIA DI UN POLMONE MALATO



Quali minerali sono raccolti sotto il nome di asbesto?

Nome	Nome comune	Formula chimica
Crisotilo	Amianto bianco	$\text{Mg}_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$
Amosite	Amianto bruno	$\text{Mg,Fe}_7\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$
Crocidolite	Amianto blu	$\text{Na}_2\text{Fe}^{2+}_3\text{Fe}^{3+}_2\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$
Tremolite	-	$\text{Ca}_2\text{Mg}_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$
Antofillite	-	$(\text{Mg,Fe})_7\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$
Actinolite	-	$\text{Ca}_2(\text{Mg,Fe})_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$

Per cosa viene utilizzato?

L'amianto è stato utilizzato fino agli anni ottanta per la coibentazione di edifici, tetti, navi (ad esempio le portaerei classe Clemenceau), treni; come materiale da costruzione per l'edilizia sotto forma di composito fibro-cementizio (noto anche con il nome commerciale Eternit) utilizzato per fabbricare tegole, pavimenti, tubazioni, vernici, canne fumarie, ed inoltre nelle tute dei vigili del fuoco, nelle auto (vernici, parti meccaniche, materiali d'attrito per i freni di veicoli, guarnizioni), ma anche per la fabbricazione di corde, plastica e cartoni. Inoltre, la polvere di amianto è stata largamente utilizzata come coadiuvante nella filtrazione dei vini.

Altro uso diffuso era come componente dei ripiani di fondo dei forni per la panificazione.

Quali leggi sono state varate a proposito di questo pericolo?

La prima nazione al mondo a usare cautele contro la natura cancerogena dell'amianto tramite condotti di ventilazione e canali di sfogo fu il **Regno Unito** nel 1930 a seguito di pionieristici studi medici che dimostrarono il rapporto diretto tra utilizzo di amianto e tumori. Nel 1943 la Germania fu la prima nazione a riconoscere il cancro al polmone e il mesotelioma come conseguenza dell'inalazione di asbesto e a prevedere un risarcimento per i lavoratori colpiti.

La produzione e lavorazione dell'amianto è fuori legge in **Italia** dal 1992, ma non la vendita. La **legge** n. 257 del 1992, oltre a stabilire termini e procedure per la dismissione delle attività inerenti all'estrazione e la lavorazione dell'asbesto, è stata la prima ad occuparsi anche dei lavoratori esposti all'amianto. All'art. 13 essa ha introdotto diversi benefici consistenti sostanzialmente in una rivalutazione contributiva del 50% ai fini **pensionistici** dei periodi lavorativi comportanti un'esposizione al minerale nocivo. In particolare, tale beneficio è stato previsto: per i lavoratori di cave e miniere di amianto, a prescindere dalla durata dell'esposizione (comma 6); per i lavoratori che abbiano contratto una **malattia professionale** asbesto-correlata in riferimento al periodo di comprovata esposizione (comma 7); per tutti i lavoratori che siano stati esposti per un periodo superiore ai 10 anni (comma 8).

DESCRIZIONI

- ▣ Creatore: Giorgio Pollara;
- ▣ Classe: 1^a G;
- ▣ Anno scolastico: 2014/2015.

FINE.