



AMIANTO

PER
SAPERNE
DI PIÙ

Dipartimento di Prevenzione

Elaborato da	Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige ▪ Servizio aziendale di medicina del lavoro - Sezione Ispettorato TdP Dennis Ramus – dott.ssa Angela Merseburger ▪ Servizio aziendale di Igiene e sanità pubblica – S.I.S.P. – Sezione aziendale di medicina ambientale TdP Christoph Carli – dott. Lino Wegher
Revisionato da	Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige ▪ Servizio aziendale di medicina del lavoro - Sezione Ispettorato dott.ssa Edi Casagrande – TdP Benjamin Christanell ▪ Servizio aziendale di Igiene e sanità pubblica – S.I.S.P. – Sezione aziendale di medicina ambientale
Edizione:	Settembre 2021



AMIANTO

PER
SAPERNE
DI PIÙ



Premessa

Il Dipartimento di prevenzione è una struttura dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige. Il suo compito principale è quello di individuare e contrastare i fattori di rischio per la salute della cittadinanza e dei lavoratori, tra cui l'amianto.

Spesso si sente parlare di amianto come di un materiale pericoloso, ma raramente si ha occasione di approfondire la conoscenza di questo minerale molto utilizzato fino a qualche tempo fa e tuttora abbastanza diffuso.

La sua nocività dipende dalla possibilità di liberare fibre che, se respirate, possono causare malattie anche gravi.

La presenza di amianto in un edificio non comporta di per sé un pericolo per la salute: se il materiale è in buone condizioni e non viene manomesso, il rilascio di fibre è estremamente limitato.

È importante, pertanto, evitare rotture e danneggiamenti e controllare periodicamente lo stato di conservazione di tutti i materiali contenenti amianto.

Questo opuscolo intende fornire alcune informazioni di base ai cittadini, alle imprese e ai lavoratori del comparto edile per capire cos'è l'amianto e come ci si deve comportare quando si riscontra la sua presenza.

INDICE

AMIANTO: INFORMAZIONI GENERALI

Cos'è l'amianto?	Pag.	6
Quali sono gli effetti sulla salute?	Pag.	7
Quando è pericoloso?	Pag.	8
Dove si può trovare?	Pag.	9
Come effettuare la bonifica?	Pag.	10

INFORMAZIONI PER I CITTADINI

C'è amianto a casa mia?	Pag.	11
Amianto a casa mia, che fare?	Pag.	12

INFORMAZIONI PER LE IMPRESE E I LAVORATORI EDILI

Imprese: cosa dice la legge?	Pag.	13
Lavoratori: c'è amianto in cantiere?	Pag.	14
Lavoratori: amianto in cantiere, che fare?	Pag.	15

SORVEGLIANZA SANITARIA

Esposti ad amianto	Pag.	16
EX esposti ad amianto	Pag.	16

A CHI POSSO RIVOLGERMI

Pag. 17

BIBLIOGRAFIA

Pag. 18

AMIANTO: INFORMAZIONI GENERALI

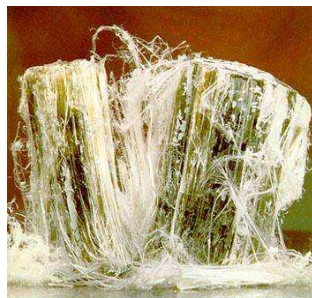
Cos'è l'amianto?

Il termine "amianto" deriva dal greco "amiantos" e significa "incorruttibile" mentre il sinonimo "asbesto", sempre dal greco, significa "inestinguibile".

Le molteplici qualità di questo minerale erano già note ai greci e ai romani:

- ha elevata resistenza ad agenti chimici e biologici;
- è resistente alla trazione e flessibile;
- è facilmente filabile e può essere tessuto;
- si lega con materiali da costruzione;
- ha proprietà fonoassorbenti, termoisolanti e ignifughe.

L'amianto o asbesto è presente in natura sotto forma di minerali a struttura microcristallina, appartenenti alla classe dei silicati. Gli amianti maggiormente utilizzati sono classificabili in due gruppi: gli anfiboli e i serpentini.



La cava di Balangero negli anni '50



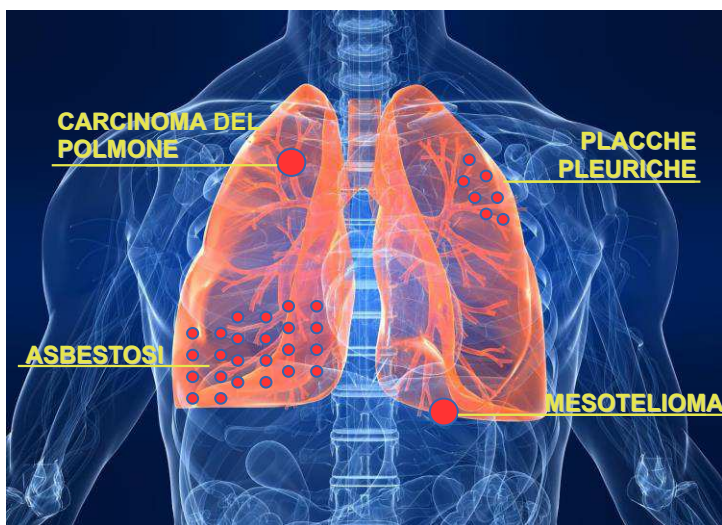
La più grande cava di amianto in Europa era a Balangero (TO) ed è rimasta attiva fino al 1990. Dall'aprile 1994 in Italia è vietata l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto e di prodotti contenenti amianto.

Quali sono gli effetti sulla salute?

La pericolosità dei materiali contenenti amianto (di seguito denominati MCA) deriva dalla loro possibilità di liberare nell'aria fibre che, se respirate, sono nocive per la salute.

Diversamente dalla maggior parte dei minerali che trattati si riducono in polvere, l'amianto infatti si rompe longitudinalmente in fibre finissime, invisibili a occhio nudo, che attraverso le vie respiratorie possono raggiungere le parti più profonde del polmone dove sviluppano la loro azione tossica.

L'amianto è responsabile di alcune gravi malattie polmonari quali l'asbestosi, il mesotelioma e il carcinoma al polmone.



Le malattie provocate dall'amianto si possono manifestare molti anni dopo la prima esposizione, di norma a distanza di 10-40 anni.

Quando è pericoloso?

I MCA possono essere suddivisi in due tipologie:

1. a matrice compatta:

Le fibre di amianto sono fortemente legate a una matrice stabile, come nel cemento-amianto o nel vinil-amianto. Questi materiali liberano fibre solo se sottoposti a danneggiamenti (naturali o antropici come foratura o taglio) o se presentano evidente stato di degrado.



Tipica copertura in cemento amianto

La presenza in un edificio di materiali contenenti amianto in matrice compatta non comporta di per sé un pericolo per la salute. Se il materiale è in buone condizioni e non viene manomesso, il rilascio di fibre di amianto è estremamente limitato.

2. a matrice friabile:

Le fibre di amianto sono libere e i materiali possono essere facilmente sbriciolati o ridotti in polvere con la semplice pressione delle dita, come nei materiali isolanti e nell'amianto spruzzato.



Rivestimento in amianto spruzzato

L'amianto friabile è considerato molto più pericoloso di quello compatto proprio per la maggior facilità di rilasciare le fibre di cui è costituito.

Dove si può trovare?

L'amianto è stato utilizzato massicciamente nell'edilizia come

1. amianto a matrice compatta:

- nelle coperture di edifici industriali/civili sotto forma di lastre ondulate/piane;
- nei pavimenti in vinil-amianto;
- nelle canne fumarie e nelle tubazioni di sfiato;
- nei serbatoi e nelle condotte per l'acqua;
- nelle pareti divisorie o nei pannelli dei balconi o dei soffitti di edifici prefabbricati (esempio: scuole e ospedali).



2. amianto a matrice friabile:

- nei garage degli edifici su travi metalliche o di cemento armato e sui soffitti come materiale spruzzato;
- nelle centrali termiche come componente delle coppelle che ricoprono le tubazioni che trasportano fluidi caldi dalle caldaie e nelle guarnizioni tra le flange e dei bruciatori;
- in alcuni elettrodomestici di vecchia produzione come asciugacapelli, forni, stufe e ferri da stiro;
- in ambiente domestico nei cartoni posti a protezione di stufe, caldaie, termosifoni, tubi di evacuazione fumi.



Come effettuare la bonifica?

La bonifica dei MCA va effettuata in sicurezza per le persone e l'ambiente da imprese specializzate abilitate agli interventi.

La bonifica può essere effettuata mediante 3 tecniche:

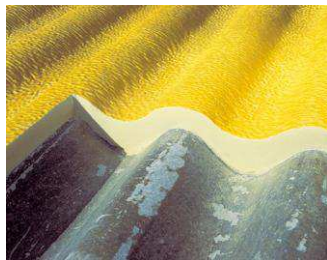
1. la rimozione

è il procedimento di bonifica più diffuso perché elimina ogni potenziale fonte di esposizione, e deve essere condotto correttamente per non generare una dispersione di fibre d'amianto;



2. l'incapsulamento

si realizza trattando l'amianto con prodotti penetranti o ricoprenti che inglobano le fibre di amianto, costituendo una pellicola di protezione. Questo trattamento è efficace per un periodo di tempo limitato e per materiali ancora in buono stato di conservazione;



3. il confinamento

si realizza separando il materiale contenente amianto con una intercapedine di altro materiale.



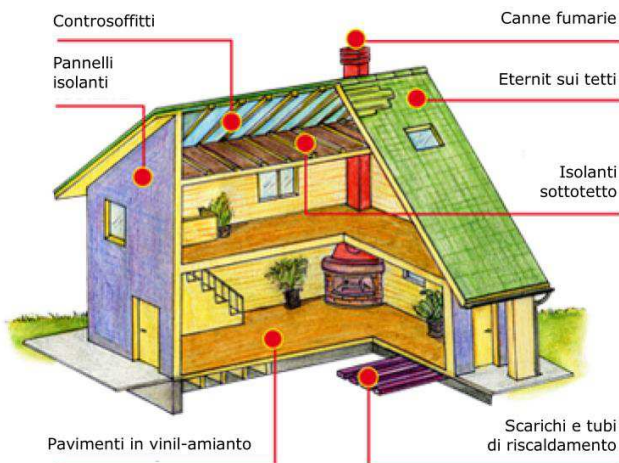
INFORMAZIONI PER I CITTADINI

C'è amianto a casa mia?

Dal momento che l'impiego dell'amianto è stato vietato in Italia a partire dal 1994, nelle costruzioni e nei manufatti di data successiva non dovrebbe essere presente.

In caso di sospetta presenza di MCA il proprietario o l'amministratore di un edificio costruito prima del 1995 deve:

- analizzare la documentazione tecnica dell'edificio, qualora disponibile, per verificare la presenza di amianto negli impianti installati e nei materiali usati nella costruzione e nelle eventuali ristrutturazioni;
- effettuare un controllo dell'edificio per la ricerca di MCA, al fine di determinarne la dislocazione e la tipologia;
- far analizzare eventuali materiali con sospetta presenza di amianto;
- verificare lo stato di conservazione dei MCA.



Amianto a casa mia, che fare?

Dal momento in cui viene rilevata la presenza di MCA in un edificio, il proprietario o l'amministratore mette in atto un programma di controllo e manutenzione al fine di ridurre al minimo l'esposizione degli occupanti.

Se il MCA è in buone condizioni è necessario:

- fornire una corretta informazione agli occupanti sulla localizzazione dei MCA, sui rischi potenziali e sui comportamenti da evitare per non danneggiarli;
- tenere un'idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei MCA;
- segnalare i MCA con apposite avvertenze;
- designare una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che interessano i MCA.

Se il MCA è in uno stato di degrado

tale da rappresentare un pericolo per la salute dovuto al rilascio di fibre nell'aria è necessario avviare la procedura di bonifica.



Il Sindaco, in caso di accertato pericolo per la salute, può imporre di procedere con urgenza alla bonifica.

INFORMAZIONI PER LE IMPRESE E I LAVORATORI EDILI

Imprese edili: cosa dice la legge?

La normativa prevede che:

- i lavori di **demolizione o rimozione dei MCA** possono essere **effettuati solo da imprese abilitate**, iscritte all'albo gestori rifiuti (categoria 10B per MCA in matrice compatta e 10A per MCA in matrice friabile e/o compatta);
- il datore di lavoro delle imprese edili NON abilitate, prima di intraprendere lavori di demolizione o di manutenzione, adotta ogni misura necessaria volta a **individuare** la presenza di materiali a potenziale contenuto d'amianto;
- in presenza di MCA o di materiali sospetti da rimuovere o demolire i lavori devono essere sospesi;
- per evitare inutili rischi durante i lavori (demolizioni, scavi, ristrutturazioni e manutenzioni) è importante individuare tempestivamente i MCA e adottare le necessarie misure di protezione:
 - identificare mediante un contrassegno i MCA;
 - evitare ogni danneggiamento dei MCA;
 - evitare ogni lavorazione sui MCA;
 - evitare la pulizia ad alta pressione dei MCA;
 - areare l'area di lavoro.



Si ricorda che le violazioni della normativa in materia di amianto comportano responsabilità penali per le imprese edili.

Lavoratori: c'è amianto in cantiere?

La presenza di MCA, se segregati o in buone condizioni di conservazione, non costituisce di per sé un pericolo per la salute, a condizione che i MCA non vengano danneggiati, frantumati o rimossi.

Se i MCA vengono manipolati o demoliti in maniera impropria possono rilasciare numerose fibre di amianto con potenziali effetti gravi sulla salute di chi le respira.



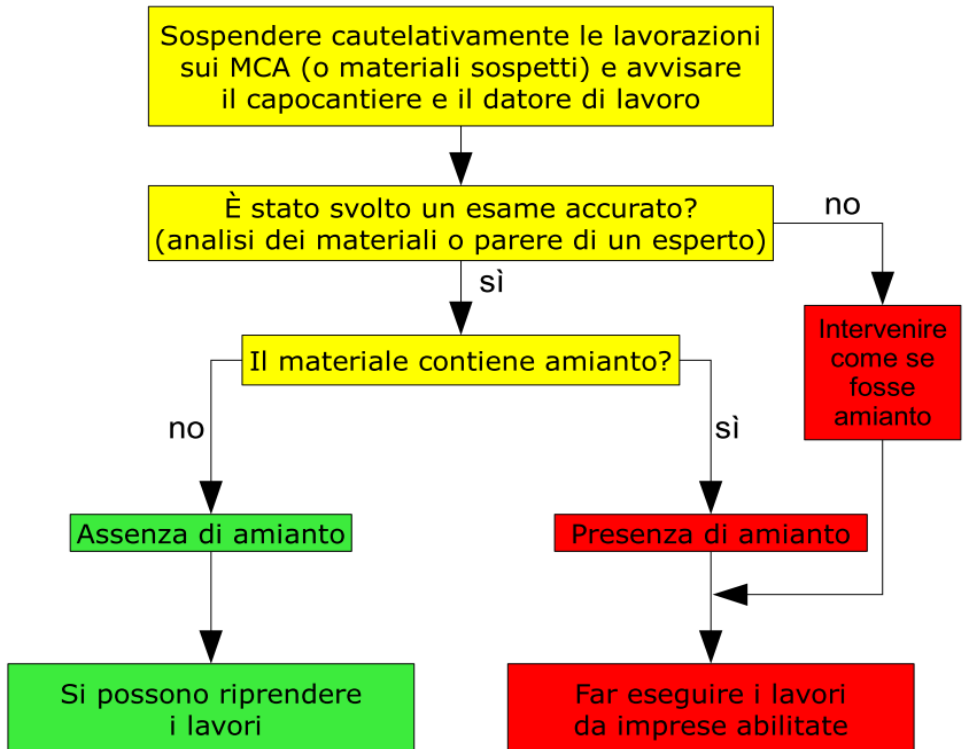
Importante:

La demolizione o rimozione di MCA:

- comporta un rischio elevato per la salute dei lavoratori edili NON formati e NON adeguatamente protetti;
- comporta un rischio elevato per l'ambiente (dispersione nell'aria di fibre, produzione di rifiuto contaminato non opportunamente smaltito);
- può essere effettuata solo da lavoratori esperti, adeguatamente formati e protetti di imprese abilitate.

Lavoratori: amianto in cantiere, che fare?

In caso di rinvenimento inaspettato di MCA (o materiali sospetti) nel corso dei lavori, si raccomanda ai lavoratori edili di procedere secondo lo schema seguente:



Bisogna evitare il "fai da te"

Sorveglianza sanitaria

Esposti ad amianto

La sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti ad amianto è prevista dalla normativa. Se un lavoratore risulta dipendente di un'azienda in cui è stato esposto ad amianto, la sorveglianza sanitaria è obbligatoria e a carico del datore di lavoro, che la effettua attraverso il medico competente aziendale.



EX Esposti ad amianto

Sono da considerare ex-esposti ad amianto tutti i lavoratori, dipendenti o autonomi, sia che siano pensionati, occupati o disoccupati, che dichiarino una pregressa attività con esposizione ad amianto. La sorveglianza sanitaria ai lavoratori esposti ad amianto è prevista dalla normativa e viene effettuata dal Servizio di Medicina del lavoro dell'azienda Sanitaria. La sorveglianza sanitaria è gratuita ed è garantita a tutti i lavoratori che ne facciano richiesta.

La sorveglianza sanitaria degli ex esposti prevede:

- una stima della pregressa esposizione;
- una raccolta dell'anamnesi;
- una visita medica;
- un esame di funzionalità respiratoria (spirometria);
- una radiografia del torace (Rx);
- altri accertamenti (solo su indicazione medica);
- un ulteriore successivo controllo su richiesta dell'interessato trascorsi i tre anni dal controllo precedente.

A CHI POSSO RIVOLGERMI

Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige

- *Servizio Aziendale di Medicina del Lavoro - Sezione Ispettorato*
per informazioni in tema di igiene del lavoro, tutela della salute dei lavoratori (valutazione del rischio, sorveglianza sanitaria, DPI, formazione, registro di esposizione, ecc.) e bonifica dei MCA
Tel. 0471/437155 email: medlav.ispettorato@sabes.it
- *Servizio Aziendale di Medicina del Lavoro*
per richiedere una visita medica come ex esposto
Tel 0471/437900 email: medicinadellavoroBZ@sabes.it
- *Servizio aziendale di Igiene e sanità pubblica – S.I.S.P. – Sezione aziendale di medicina ambientale*
per informazioni in tema di tutela della salute dei cittadini e valutazione dello stato di degrado delle coperture in MCA
Tel. 0471/909268/69 email: sisp.bz@sabes.it

Agenzia Provinciale per l'Ambiente e la tutela del clima

- *Ufficio Aria e Rumore*
per informazioni in merito agli aspetti di tutela dell'ambiente e la mappatura dei materiali contenenti amianto
Tel. 0471 411820 email: all@provincia.bz.it
- *Ufficio Gestione Rifiuti*
per informazioni in merito agli aspetti di etichettatura, imballaggio e smaltimento dei rifiuti contenenti amianto
Tel. 0471 411880 email: gestione.rifiuti@provincia.bz.it

BIBLIOGRAFIA

Normativa

- D.Lgs. 15.08.1991 n. 277 "Protezione dei lavoratori dal rischio amianto"
- L. 27.03.1992 n. 257 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto"
- D.M. 06.09.1994 "Decreto di applicazione della L. 257.92"
- D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro"
- Deliberazione della Giunta Provinciale del 27.06.2011 n. 998 "Rilevazione dello stato di conservazione dei tetti contenenti cemento-amianto e relativo risanamento - Istituzione registro dell'amianto"

Letteratura

- INAIL, "Piombo e Amianto. Per saperne di più", ed. Tipolitografia INAIL, Milano, Maggio 1996
- „Amianto", ARPAT Toscana, Marzo 2005
- "Amianto: come riconoscerlo, valutarlo e intervenire correttamente", SUVA, 1° Edizione – settembre 2013
- „Cerchiamo l'amianto negli edifici", Provincia Autonoma di Trento, Luglio 2000
- Ambiente e Sicurezza „Grandi Rischi – Amianto – Schede", Maggio 2010
- "Asbest im Haus" Bundesamt für Gesundheit, Schweiz
- "Asbest" Umweltbundesamt, Österreich
- "Asbest erkennen-richtig handeln" Suva, Schweiz

Immagini (stato 2013)

- https://www.regione.vda.it/territorio/ambiente/rifiuti/amianto/default_i.asp
- http://www.alambicco.unito.it/A/Mar11/3_6_Amianti.html Centro G. Scansetti UNITO
- <http://www.advantagehomeinspection.net/the-inspector-said-there-was-asbestos-in-the-house-we-want-to-buy/>
- <http://www.bs757.com/2013/10/simple-ways-to-keep-your-lungs-healthy/>
- <http://www.bauschadstoff.de/gup/>
- <http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/aria/amianto-problemi.asp>
- <http://smaltimentoeternitamianto.it/>
- <http://www.smaltimento-eternit.org/incapsulamento-eternit/>
- <http://gestione-rifiuti.it/smaltimento-amianto>
- <http://www.eticasaquaranta.it/?menu=articoli&articolo=89>
- <http://www.tecnocoperture.net/img/cms/139679315rimozione-amianto2.JPG>
- <http://www.lungenpraxis-schleswig.de/medizinisches-gutachten.php>

Immagini (stato 2021)

- <https://zedprogetti.it/2019/09/01/pavimenti-vinil-amianto-va/>