

Amianto: come
riconoscerlo e intervenire
correttamente

suva

Suva

Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni

Tel. 058 411 12 12

servizio.clienti@suva.ch

Ordinazioni

www.suva.ch/84024.i

Titolo

Amianto: come riconoscerlo e intervenire correttamente

Stampato in Svizzera

Riproduzione autorizzata, salvo a fini commerciali, con citazione della fonte.

Prima edizione: agosto 2004

Edizione rivista e aggiornata: gennaio 2023

Codice

84024.i

Impieghi principali dell'amianto

Panoramica

	senza lavorazione, pulizia, ↓ rimozione	con lavorazione, pulizia, ↓ rimozione	Pagina
Amianto fortemente agglomerato			
Fioriere in fibrocemento			8
Facciate/coperture in fibrocemento			9
Tegole in fibrocemento			10
Tubazioni in fibrocemento			11
Stucco per finestre			12
Colla per piastrelle			13
Rivestimenti per pavimenti (amianto in matrice compatta)			14
Amianto debolmente agglomerato			
Rivestimenti per pavimenti (amianto in matrice friabile)			15
Malta per la coibentazione di tubi			16
Isolamenti per caldaie			17
Pannelli compressi			18
Pannelli leggeri per l'edilizia			19
Quadri elettrici			20
Rivestimenti in amianto spruzzato			21
Amianto fortemente o debolmente agglomerato			
Intonaco contenente amianto			22
Amianto allo stato puro			
Cuscini per sbarramenti antincendio			23
Tessuti ignifughi			24
Altre forme			
Materiali contrassegnati con il simbolo amianto			25

-  **Nessun pericolo imminente**
Rilascio di fibre assente o minimo
-  **Moderato pericolo**
Potenziale rilascio di fibre
-  **Elevato pericolo**
Elevato rilascio di fibre

Sommario

Effetti sulla salute	2
Amianto: informazioni principali	3
Cos'è l'amianto	3
Perché è stato utilizzato	3
Come penetrano le fibre di amianto nel corpo umano	4
Patologie legate all'amianto	5
Misure da adottare	6
Amianto: come riconoscerlo e valutarlo correttamente	7
Tre classi di pericolo	7
Principali impieghi dell'amianto	7
Presenza sospetta di amianto: che fare?	27
Accertamenti	27
Segnalazione amianto	28
Smaltimento	28
Indirizzi utili	29
Uffici e servizi competenti	29
Elenco delle ditte specializzate	29
Amianto: lista di controllo	30

Effetti sulla salute

Le fibre di amianto, se inalate, possono causare malattie gravi e per questo motivo bisogna evitare assolutamente che ciò accada.

Anche se l'uso dell'amianto è stato bandito in Svizzera nel 1990, ci sono ancora molti prodotti e manufatti contenenti questo materiale.

Il presente opuscolo vi spiega dove è possibile trovare ancora dei prodotti contenenti amianto, come bisogna comportarsi in questi casi e quando è necessario rivolgersi agli specialisti per una bonifica.

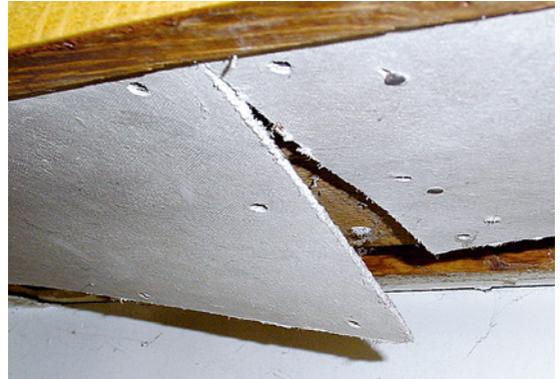
Amianto: informazioni principali

Cos'è l'amianto

L'amianto è un minerale naturale a struttura fibrosa. La particolarità delle sue fibre è di essere resistenti al fuoco, agli acidi e alla trazione.

Perché è stato utilizzato

In passato l'amianto era molto apprezzato per la sua resistenza al fuoco e al calore. Inoltre, poteva essere miscelato anche ad altri materiali (ad es. cemento e resine) per creare dei materiali compositi.



Pannelli leggeri contenenti amianto

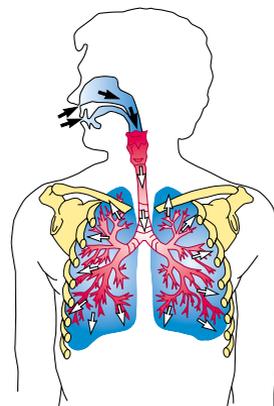
L'amianto si presenta nelle seguenti forme:

- **fortemente agglomerato** (detto anche «in matrice compatta»): prodotti in fibrocemento (lastre per tetti e facciate, tubazioni e manufatti), stucco per finestre, colla per piastrelle, rivestimenti per pavimenti e intonaco.
- **debolmente agglomerato** (detto anche «in matrice friabile»): materiali termoisolanti e antincendio (ad es. rivestimenti in amianto spruzzato, lastre e pannelli leggeri per l'edilizia), rivestimenti per pavimenti e intonaco.
- **allo stato puro:** corde, tessuti, materiali di riempimento.

Come penetrano le fibre di amianto nel corpo umano

Le fibre di amianto tendono a sfaldarsi longitudinalmente e possono essere mille volte più sottili di un capello umano. Se inalate, penetrano in profondità fino a raggiungere gli alveoli polmonari.

Le fibre inalate possono rimanere nei polmoni per decine di anni e arrivare persino nel peritoneo e nella pleura.



Penetrazione attraverso le vie respiratorie

Patologie legate all'amianto

L'amianto può causare una malattia chiamata asbestosi; si tratta di una patologia che colpisce i polmoni e che, in uno stadio avanzato, porta a insufficienza respiratoria.

Accanto a questa malattia, l'amianto è anche causa di varie forme tumorali, tra cui il mesotelioma (a carico del peritoneo e della pleura) e il cancro ai polmoni. Il fumo aumenta di molto l'incidenza del cancro ai polmoni.

➔ **Regola di base: evitare l'inalazione delle fibre di amianto!**

Amianto: come riconoscerlo e valutarlo correttamente

Misure da adottare

Manipolare i prodotti contenenti amianto in matrice friabile è estremamente pericoloso, in quanto basta una minima sollecitazione per provocare il rilascio di fibre e la loro dispersione nell'aria in elevate concentrazioni. I lavori che comportano un elevato rilascio di fibre di amianto devono pertanto essere affidati soltanto a ditte specializzate in bonifiche da amianto.

Per quanto riguarda i prodotti contenenti amianto in matrice compatta, solo l'uso di attrezzi meccanici (frese, trapani, martelli ecc.) può liberare fibre in grandi quantità e pertanto è opportuno evitare questi lavori. Se non si possono evitare, è necessario rispettare le norme di sicurezza descritte dalle regole della tecnica.



Lavori di bonifica

Tre classi di pericolo

La probabilità di esposizione alle fibre di amianto può essere quantificata in base a tre classi di pericolo. Questa valutazione si basa su valori empirici comprovati da numerose misurazioni.

→ **Nessun pericolo imminente**
Rilascio di fibre nullo o minimo

→ **Moderato pericolo**
Potenziale rilascio di fibre

→ **Elevato pericolo**
Elevato rilascio di fibre

Il rilascio di fibre e il conseguente rischio per la salute è in linea di massima più elevato con l'amianto in matrice friabile rispetto a quello in matrice compatta. È anche importante considerare il modo in cui i materiali vengono lavorati.

Principali impieghi dell'amianto

Gli esempi seguenti indicano per ogni tipo di prodotto o manufatto il livello di pericolosità e la procedura da seguire.



Fioriere in fibrocemento

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di danneggiamento o pulizia vengono rilasciate fibre pericolose per la salute.



Evitare il danneggiamento per rottura o lavorazione meccanica.



Facciate/coperture in fibrocemento
Pensiline per bici, facciate di edifici ecc.

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di lavorazione meccanica (perforazione, smerigliatura ecc.), lavaggio con idropultrici ad alta pressione o danneggiamento vengono rilasciate fibre pericolose per la salute.



Evitare il danneggiamento per rottura. Rispettare le misure di protezione indicate nelle seguenti schede tematiche:

www.suva.ch/33031.i

www.suva.ch/33047.i



Tegole in fibrocemento

Tegole, lastre per facciate ecc.

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di lavorazione meccanica (perforazione, smerigliatura ecc.), lavaggio con idropultrici ad alta pressione o danneggiamento vengono rilasciate fibre pericolose per la salute.



Evitare il danneggiamento per rottura. Rispettare le misure di protezione indicate nelle seguenti schede tematiche:

www.suva.ch/33031.i
www.suva.ch/33047.i



Tubazioni in fibrocemento

Le tubazioni sono spesso tinteggiate o bitumate.

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di danneggiamento o lavorazione meccanica (ad es. taglio con smerigliatrice) vengono rilasciate fibre pericolose per la salute.



Svolgere i lavori come descritto nell'opuscolo dedicato alla tecnica impiantistica disponibile su www.suva.ch/84053.i.



Stucco per finestre

Stucco per finestre e di riempimento (a base di olio di lino)

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di lavorazione meccanica possono essere rilasciate elevate quantità di fibre di amianto.



Svolgere i lavori come descritto nell'opuscolo dedicato ai falegnami disponibile su www.suva.ch/84043.i.



Colla per piastrelle

La colla è stata usata soprattutto con le piastrelle per pareti.

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di rimozione delle piastrelle o smerigliatura dello strato collante possono essere rilasciate grandi quantità di fibre di amianto.



Svolgere i lavori come descritto nell'opuscolo dedicato a piastrellisti e fumisti disponibile alla seguente pagina www.suva.ch/84063.i.



Rivestimenti per pavimenti contenenti amianto in matrice compatta

Rivestimenti per pavimenti monostrato o bistrato (floorflex). Amianto legato in matrice resinosa. Pavimento in fogli o piastrelle.

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di rimozione o danneggiamento possono essere rilasciate fibre pericolose per la salute.



Rimozione secondo la procedura descritta nella scheda tematica disponibile alla pagina www.suva.ch/33049.i.



Rivestimenti per pavimenti contenenti amianto in matrice friabile

Rivestimenti per pavimenti multistrato (cushion vinyl). Amianto legato in matrice friabile nello strato di cartone-amianto. Pavimento in fogli.

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di rimozione o danneggiamento possono essere rilasciate elevate quantità di fibre pericolose per la salute.



Rimozione possibile solo da parte di ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva (scheda tematica disponibile su www.suva.ch/33048.i).



Malta per la coibentazione di tubi

La malta è spesso avvolta da uno strato di iuta (solitamente a basso contenuto di amianto).

→ Se il materiale è deteriorato (ad es. per invecchiamento) è possibile un locale rilascio di fibre.

→ In caso di lavorazione o danneggiamento possono essere rilasciate elevate quantità di fibre pericolose per la salute.



Svolgere i lavori come descritto nell'opuscolo dedicato alla tecnica impiantistica disponibile su www.suva.ch/84053.i.



Isolamenti per caldaie

Il materiale isolante è spesso ricoperto, ad esempio da una lamina di metallo.

→ Anche se il materiale non è danneggiato, sussiste comunque un pericolo moderato di rilascio di fibre.

→ Anche in caso di piccoli interventi di breve durata possono essere rilasciate elevate quantità di fibre pericolose per la salute.



Svolgere i lavori come descritto nell'opuscolo dedicato alla tecnica impiantistica disponibile su www.suva.ch/84053.i.



Pannelli compressi

Utilizzati soprattutto come lastre di copertura per controsoffitti (solitamente a basso contenuto di amianto).

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di lavorazione o danneggiamento possono essere rilasciate elevate quantità di fibre pericolose per la salute.



Svolgere i lavori come descritto nell'opuscolo dedicato a pittori e gessatori disponibile su www.suva.ch/84052.i.



Pannelli leggeri per l'edilizia

Rivestimenti antincendio, ad es. per radiatori

→ I pannelli leggeri per l'edilizia possono rilasciare fibre anche senza alcuna sollecitazione meccanica.

→ Anche in caso di piccoli interventi di breve durata possono essere rilasciate elevate quantità di fibre pericolose per la salute.



Svolgere i lavori come descritto nell'opuscolo dedicato alla tecnica impiantistica disponibile su www.suva.ch/84053.i.



Quadri elettrici

Isolati internamente con lastre in amianto friabile.

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di lavorazione meccanica o rimozione possono essere rilasciate elevate quantità di fibre di amianto.



Svolgere i lavori come descritto nelle regole vitali per chi lavora con l'elettricità disponibili alle seguenti pagine:
www.suva.ch/88254.i
www.eitsswiss.ch



Rivestimenti in amianto spruzzato

Rivestimenti antincendio di travi di acciaio, isolamenti per solette ecc.

→ Anche se il materiale non è danneggiato, sussiste comunque un pericolo moderato di rilascio di fibre.

→ Anche in caso di piccoli interventi di breve durata possono essere rilasciate elevate quantità di fibre pericolose per la salute.



Avvisare i superiori e definire la procedura da seguire. Affidare la rimozione a ditte specializzate in bonifiche da amianto. Ulteriori dettagli da pagina 27.



Intonaco contenente amianto

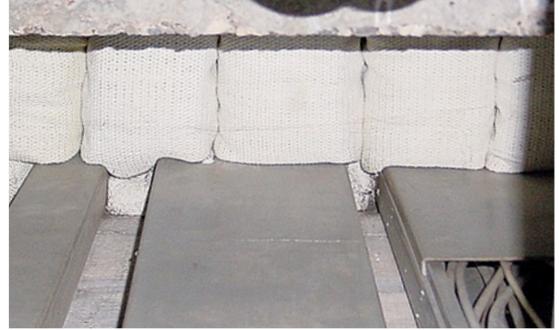
Amianto in matrice compatta o friabile

→ Se il materiale è integro nessun pericolo imminente.

→ In caso di rimozione e soprattutto in caso di smerigliatura possono essere rilasciate elevate quantità di fibre di amianto.



Svolgere i lavori come descritto nell'opuscolo dedicato a pittori e gessatori disponibile su www.suva.ch/84052.i.



Cuscini per sbarramenti antincendio

Cuscini di amianto posizionati, ad esempio, nei passaggi per cavi attraverso le pareti (tesuto e riempimento in amianto puro).

→ Il rilascio di fibre pericolose per la salute avviene a causa della circolazione dell'aria, anche senza alcuna sollecitazione esterna.

→ Anche in caso di piccoli interventi di breve durata possono essere rilasciate elevate quantità di fibre pericolose per la salute.



Svolgere i lavori come descritto nell'opuscolo dedicato alla tecnica impiantistica disponibile su www.suva.ch/84053.i.



Tessuti ignifughi

I tessuti sono realizzati in amianto quasi puro.

→ In caso di danneggiamento è possibile il rilascio di fibre pericolose per la salute.

→ In caso di rimozione o danneggiamento possono essere rilasciate elevate quantità di fibre pericolose per la salute.



Avvisare i superiori e definire la procedura da seguire. Affidare la rimozione a ditte specializzate in bonifiche da amianto. Ulteriori dettagli da pagina 27.



Materiali contrassegnati con il simbolo dell'amianto

→ Se integri, questi materiali non rappresentano solitamente un pericolo imminente.

→ Se lavorati o danneggiati, questi materiali, a seconda della tipologia, possono rilasciare fibre più o meno pericolose per la salute. Vedi esempi precedenti.



A seconda del materiale bisogna adottare adeguate misure di protezione sulla scorta degli esempi riportati oppure rivolgersi a ditte specializzate in bonifiche da amianto.



Materiali indefiniti



Gli esempi riportati in questo opuscolo mostrano i classici impieghi dell'amianto. Ma non dimentichiamo che l'amianto può essere contenuto anche in altri materiali.

In caso di dubbio è necessario svolgere ulteriori accertamenti (ad es. mediante campionamenti; vedi anche il paragrafo «Presenza sospetta di amianto: che fare?» da pagina 27).

Per gli altri impieghi dell'amianto vedere il nostro sito Internet www.suva.ch/amianto.

Presenza sospetta di amianto: che fare?

Accertamenti

Se si sospetta la presenza di amianto e se questo rappresenta un pericolo per la salute in caso di lavorazione o utilizzo, è opportuno analizzare il materiale sospetto.

Potete trovare un elenco dei laboratori che effettuano questo tipo di analisi alla pagina Internet www.forum-amianto.ch. Ricordate però che il prelievo di campioni può causare il rilascio di fibre di amianto. Quindi, vi consigliamo di informarvi presso il laboratorio di analisi per sapere in che modo i campioni dovranno essere prelevati e imballati per l'analisi e quali misure di protezione devono essere adottate.

Una volta rilevata la presenza di materiali contenenti amianto, suscettibili di disperdere fibre nell'ambiente anche senza particolari lavorazioni, è necessario capire se bisogna effettuare una bonifica. Questo vale soprattutto per i materiali contenenti amianto in matrice friabile o allo stato puro. In casi particolari è necessario eseguire delle misurazioni dell'aria ambiente per verificare la presenza di fibre aerodisperse. In questi casi, è bene farsi consigliare da un laboratorio specializzato.

Segnalazione amianto

Se l'amianto è presente in una forma che non costituisce un pericolo diretto per la salute e quindi non deve essere obbligatoriamente rimosso, è necessario segnalarne la presenza.

Per segnalare il pericolo amianto ci sono le seguenti possibilità:

- apporre l'etichetta che indica la presenza di amianto
- inventariare tutti i materiali contaminati in un piano o inventario interno



Smaltimento

I prodotti contenenti amianto devono essere smaltiti a regola d'arte secondo le norme cantonali.

Uffici e servizi competenti

Suva

Settore costruzioni, tel. 041 419 58 51

Settore chimica, tel. 041 419 61 32

Divisione medicina del lavoro,

tel. 041 419 52 78

asbest@suva.ch

www.suva.ch/amianto

UFSP

Ufficio federale della sanità pubblica

Divisione prodotti chimici, tel. 058 462 96 40

bag-chem@bag.admin.ch

www.asbestinfo.ch

Elenco delle ditte specializzate

Alla pagina www.suva.ch/amianto sono disponibili elenchi di ditte che offrono i seguenti servizi:

- analisi dell'amianto
- centri di formazione
- consulenza e pianificazione
- ditte riconosciute specializzate in bonifiche

Amianto: lista di controllo

Se si sospetta la presenza di amianto in un edificio in cui si stanno eseguendo riparazioni o lavori di ristrutturazione, la seguente lista di controllo può indicarvi come intervenire correttamente.

- È molto probabile che nelle installazioni e negli edifici costruiti prima del 1990 si trovino materiali contenenti amianto.
- Prima di iniziare i lavori, è necessario verificare la presenza di materiali contenenti amianto (obbligo di accertamento).
- In caso di dubbio è possibile effettuare analisi sui materiali sospetti.
- Prima di iniziare i lavori, è necessario chiarire se un'eventuale lavorazione o rimozione del materiale possa rilasciare fibre di amianto in quantità elevate.
- Se non è possibile escludere questo rischio, i lavori di bonifica devono essere affidati a una ditta specializzata.
- Anche i lavori che comportano un basso rilascio di fibre devono essere accompagnati da adeguate misure di protezione: rispetto delle regole vitali.

- Se durante i lavori si rinviene materiale contenente amianto, sospendere i lavori e chiarire la situazione: STOP in caso di pericolo.
- I rifiuti contenenti amianto devono essere smaltiti a regola d'arte.

Suva

Casella postale, 6002 Lucerna

Tel. 058 411 12 12

www.suva.ch/84024.i

Codice

84024.i