



Amianto: riconoscerlo, valutarlo e intervenire correttamente

Regole vitali per le aziende elettriche

Informazioni importanti per la vostra salute

In Svizzera l'amianto è vietato dal 1990. Ciononostante, i materiali contenenti amianto sono ancora presenti nei vecchi edifici e possono venire alla luce durante i lavori di ristrutturazione e restauro.

Proprio durante questi lavori il pericolo maggiore è di inalare le minuscole fibre di amianto disperse nell'aria, le quali finiscono nei polmoni per poi causare diverse patologie.

Nel presente opuscolo vi spieghiamo:

- in quali situazioni le aziende elettriche possono riscontrare la presenza di amianto;
- quali misure di protezione bisogna adottare;
- quando è il caso di rivolgersi a una ditta specializzata in bonifiche da amianto.

In collaborazione con le parti sociali, la Suva si impegna a prevenire gli infortuni e le malattie professionali. Essa coniuga prevenzione, assicurazione e riabilitazione in un unico servizio.

Cos'è l'amianto e dove si trova	6
--	----------

Rischi per la salute	7
-----------------------------	----------

Applicazioni: prodotti con amianto in matrice compatta, in matrice friabile, puro	8
--	----------

Sospetta presenza di amianto: cosa fare (schema procedurale)	10
---	-----------

Esposizione all'amianto: misure necessarie	11
---	-----------

• Isolamenti di trasformatori, generatori, motori, bobine, avvolgimenti	12
• Isolamenti di raccordi e impianti tecnici	14
• Guarnizioni su impianti tecnici	16
• Isolamenti di tubi e condotte	18
• Sigillature antincendio	20
• Canalette, tubi e pannelli in fibrocemento al chiuso	22
• Canalette, tubi e pannelli in fibrocemento all'aperto	24
• Interruttori di manovra e/o di comando, contatori	26
• Pannelli leggeri o cartoni di amianto	28
• Lavori su rivestimenti piastrellati contenenti amianto	30
• Lavori su intonaco contenente amianto	32
• Pannelli per soffitti contenenti amianto	34
• Amianto spruzzato	36

Aspetti giuridici	38
--------------------------	-----------

Smaltimento di rifiuti contenenti amianto	41
--	-----------

Uffici responsabili, ulteriori informazioni	42
--	-----------

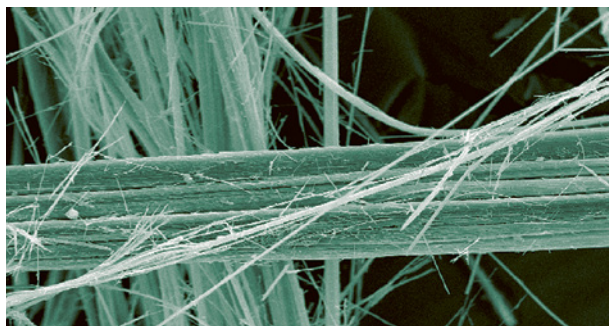
Cos'è l'amianto e dove si trova

Il termine amianto indica un gruppo di fibre minerali presenti in determinate rocce. La sua particolarità sta nel possedere una struttura fibrosa particolarmente resistente.

L'amianto presenta le seguenti caratteristiche:

- è resistente al calore fino a 1000 °C;
- è resistente all'azione di numerosi agenti chimici aggressivi;
- possiede un elevato potere isolante dal punto di vista elettrico e termico;
- è molto elastico e resistente alla trazione;
- si lega facilmente con altri materiali.

Proprio grazie a queste caratteristiche l'amianto ha trovato numerose applicazioni nell'industria e nella tecnica e ancora oggi è diffuso in molte strutture.

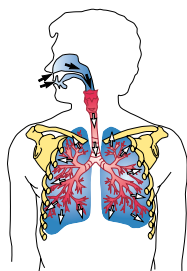


Fibre di amianto 1/10 mm

Rischi per la salute

Come penetra l'amianto nel corpo?

L'amianto è pericoloso solo quando le fibre di cui è composto possono essere inalate. Anche a basse concentrazioni nell'aria può favorire l'insorgenza di malattie dell'apparato respiratorio (polmoni e pleura).



Come agisce?

Le fibre di amianto presentano una struttura cristallina. Se sottoposte a lavorazione meccanica, queste tendono a sfaldarsi in senso longitudinale dando origine ad altre particelle ancora più sottili. Queste ultime possono diffondersi in spazi molto ampi. Se inalate durante la lavorazione, l'organismo non è più in grado di scomporle o espellerle.

Quali malattie provoca?

Le fibre di amianto rimangono per anni nel tessuto polmonare e possono provocare diverse malattie, tra cui l'asbestosi, il cancro al polmone (carcinoma bronchiale) o il mesotelioma pleurico maligno.

Tempo di latenza

Ciò che accomuna le malattie da amianto è il loro lungo tempo di latenza, che si aggira tra i 15 e i 45 anni dalla prima esposizione.

Il rischio aumenta con la durata dell'esposizione e con la sua intensità, ossia con la concentrazione di polveri di amianto nell'aria. Perciò è importante individuare tempestivamente i materiali contenenti amianto e adottare le necessarie misure di protezione.

Applicazioni

Prodotti con amianto in matrice compatta



Pannelli per facciate



Canaletta per cavi in fibrocemento

Le fibre di amianto sono **fortemente** legate in una matrice solida e stabile. Fra esse rientrano:

Prodotti in fibrocemento

Esempi: pannelli piccoli e grandi su facciate, lastre ondulate, pavimenti galleggianti, canaline per cavi, condotte e canalizzazioni, fioriere

Amianto nei rivestimenti

Esempi: rivestimenti fonoisolanti, anticorrosione, antincendio (guaine catramate e bituminose)

Amianto nelle guarnizioni di gomma

(guarnizioni it)

Prodotti con amianto in matrice friabile



Amianto spruzzato



Pannelli antincendio come divisori

Le fibre di amianto sono **libere** o debolmente legate in una matrice.

Alcuni esempi:

- isolamenti e guarnizioni di impianti tecnici
- pannelli leggeri o cartoni di amianto
- isolamenti di tubi e condotte
- pannelli per soffitti
- sigillature antincendio
- amianto spruzzato

Prodotti contenenti fibre di amianto pure



Materiale isolante

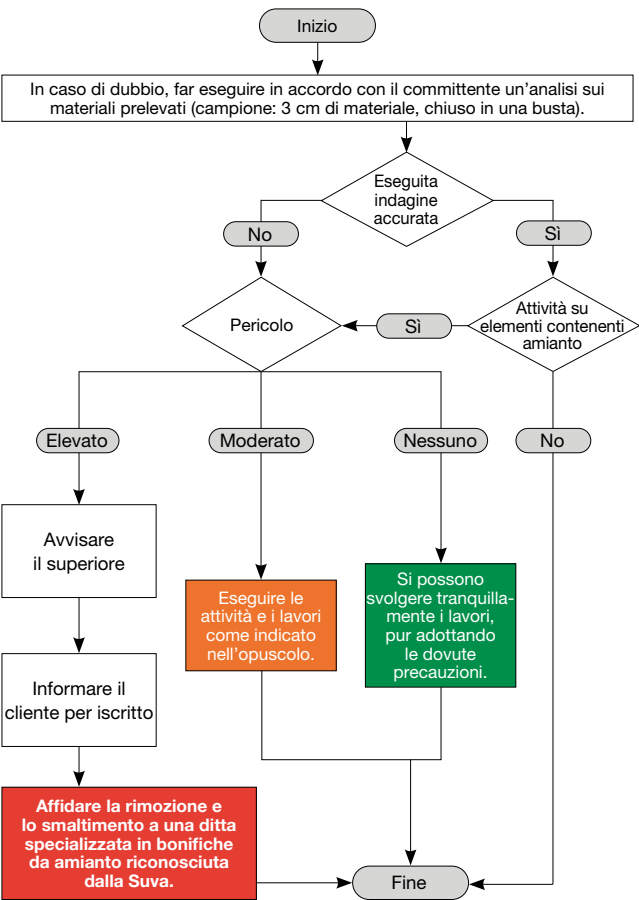


Barriera antifiama con cuscini di amianto

Le fibre di amianto si trovano allo stato puro, ad esempio in forma tessuta (trecce, corde, cuscini) oppure sotto forma di cartoni.

Sospetta presenza di amianto: cosa fare (schema procedurale)

Per i lavori su isolamenti di tubi, condotte di ventilazione, prodotti in fibrocemento (installazione precedente al 1990) si applica la seguente procedura.



Esposizione all'amianto: misure necessarie

Quali misure adottare?

Nelle pagine seguenti viene assegnato un colore ad ogni attività tipica del settore impiantistica e sugli involucri edilizi in base al livello di pericolo. I colori indicano l'esposizione alle fibre di amianto e le misure di protezione da adottare. Significato dei colori:



Nessun pericolo imminente: i lavori possono essere svolti senza problemi, seppur con la dovuta cautela.



Pericolo moderato: è possibile un rilascio di fibre. Si possono svolgere i lavori solo dopo aver adottato le dovute misure di protezione. Questi lavori devono essere eseguiti esclusivamente da persone precedentemente istruite dall'azienda o da istituzioni esterne.

Durante tutte le attività, le aree di intervento non devono essere accessibili a terzi e vanno pulite al termine dei lavori.



Elevato pericolo: si prevede un notevole rilascio di fibre. Questi lavori non devono essere eseguiti. I lavori per i quali si prevede un notevole rilascio di fibre pericolose per la salute devono essere eseguiti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

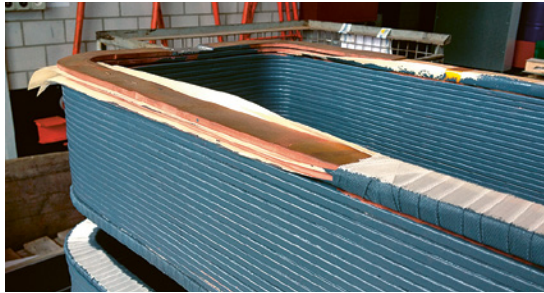
Se vengono effettuati lavori di ristrutturazione o demolizione, nella maggior parte dei casi è opportuno rimuovere completamente i materiali contenenti amianto nei locali interessati. Questo è consigliabile sia dal punto di vista della protezione dei lavoratori e dell'ambiente che dal punto di vista economico.

Isolamenti di trasformatori, generatori, motori, bobine, avvolgimenti

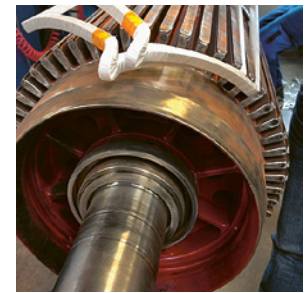
Materiale di riempimento contenente amianto, nastri telati e impasti di amianto
(amianto in matrice friabile)



Turbina



Bobina



Rotore

Lavori e rischi correlati

Attraversamento di locali con impianti tecnici, controllo visivo degli impianti (lettura di strumenti di misura), interventi su raccordi, lavori preliminari

Smontaggio di parti chiuse dell'impianto, ad es. trasformatori, generatori, motori, bobine rivestite di isolamenti contenenti amianto. Tutti i lavori vengono eseguiti senza aprire l'impianto (chiusura ermetica)! Smontaggio e smantellamento di lastre in fibrocemento (amianto in matrice compatta)

Pulizia del luogo di lavoro

- Aprire gli impianti tecnici e rimuovere o lavorare i materiali isolanti contenenti amianto
- Revisionare i trasformatori, i motori e le bobine dotati di isolamenti contenenti amianto

Misure di sicurezza

Nessuna misura

- Chiudere ermeticamente le fessure di ventilazione
- Avvolgere nella plastica l'apparecchio o la parte dell'impianto
- Consegnare l'apparecchio smontato o la parte dell'impianto a una ditta specializzata in bonifiche da amianto riconosciuta dalla Suva

- Non pulire a secco
- Pulire il pavimento a umido
- In caso di accumulo di polvere pulire l'area di lavoro con un aspiratore industriale (filtro di classe H secondo la norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)

Prima di una revisione bisogna rimuovere i materiali contenenti amianto. Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Isolamenti di raccordi e impianti tecnici (scambiatori di calore, gruppi elettrogeni, forni ad accumulo)

Materiale di riempimento contenente amianto, tappetini di amianto, materassini isolanti contenenti amianto
(amianto in matrice friabile)



Materassini isolanti contenenti amianto



Isolamento contenente amianto dietro un rivestimento

Lavori e rischi correlati

Attraversamento di locali con impianti tecnici, controllo visivo degli impianti (lettura di strumenti di misura), manovrare i raccordi, lavori preliminari

Smontaggio di parti chiuse degli impianti come scaldacqua, caldaie o apparecchi elettrici di accumulo con isolamenti contenenti amianto. Tutti i lavori vengono eseguiti senza aprire l'impianto (chiusura ermetica)!

Pulire la superficie dei pannelli contenenti amianto in matrice compatta e le parti adiacenti

Rimozione di un materassino isolante piccolo imballato e chiuso ermeticamente o rivestito

Pulizia del luogo di lavoro

- Aprire gli impianti tecnici e rimuovere o lavorare i materiali isolanti contenenti amianto
- Rimozione di materassini isolanti contenenti amianto piccoli o grandi presenti sui raccordi

Misure di sicurezza

Nessuna misura

- Chiudere ermeticamente le fessure di ventilazione
- Avvolgere nella plastica l'apparecchio o la parte dell'impianto
- Consegnare l'apparecchio smontato o la parte dell'impianto a una ditta specializzata in bonifiche da amianto riconosciuta dalla Suva

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Non danneggiare l'involucro (ad es. non segare, non fresare)
- Durante la rimozione inumidire il cuscino con acqua saponata
- Smaltimento a regola d'arte in sacchi di plastica chiusi ermeticamente e contrassegnati con l'etichetta amianto
- Rimuovere con un panno bagnato eventuali depositi di polvere
- Non riutilizzare i vecchi materassini isolanti

- Non pulire a secco
- Pulire il pavimento a umido
- In caso di accumulo di polvere pulire l'area di lavoro con un aspiratore industriale (filtro di classe H secondo la norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)

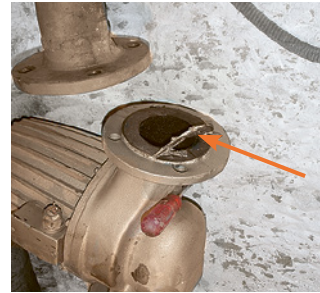
Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Guarnizioni su impianti tecnici (riscaldamento, pompe, condotte)

Cordoni di amianto, guarnizioni per flange (guarnizioni it)
(fibre pure – amianto in matrice compatta)



Cordone di amianto



Guarnizione per flangia

Lavori e rischi correlati

Controllare le flange chiuse con guarnizioni it, controlli visivi di impianti, lavori preliminari, separazione di raccordi senza aprire le flange

Smontaggio di pochi cordoni di amianto di piccole dimensioni

Apertura di una flangia e rimozione delle guarnizioni it

- Smontaggio di numerose guarnizioni it
- Smontaggio di numerosi cordoni lunghi
- Eliminare i residui dalle guarnizioni it

Misure di sicurezza

Nessuna misura

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Inumidire il cordone con acqua saponata
- Allentare il cordone e contemporaneamente aspirare la polvere alla fonte con un aspiratore industriale (filtro di classe H conforme alla norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)
- Rimuovere il cordone senza danneggiarlo e riporlo in un sacco di plastica a chiusura ermetica
- Rimuovere la polvere a umido o con un aspiratore industriale (filtro di classe H conforme alla norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Prima di aprire la flangia cospargere la guarnizione di acqua saponata
- Inumidire nuovamente la guarnizione scoperta/flangia e far penetrare per bene la soluzione di acqua e sapone
- Togliere/ sollevare la guarnizione/flangia con una spatola e contemporaneamente aspirare la polvere con un aspiratore industriale (classe di filtro H secondo la norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)
- Smaltire la guarnizione/flangia in un sacco di plastica
- Non asportare meccanicamente eventuali residui

Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Isolamenti di tubi e condotte

Malte e guaine bituminose contenenti amianto
(amianto in matrice compatta e friabile)



Tubo con malta contenente amianto



Guaina bituminosa contenente amianto

Lavori e rischi correlati

Attraversamento di locali con tubi e condotte dotati di isolamenti integri

Lavori nelle immediate vicinanze di tubi rivestiti con malta contenente amianto

Smontaggio di tubi che presentano amianto solo nella guaina bituminosa

Smontaggio senza distruzione di singole sezioni di tubo con malta contenente amianto senza lesionare l'isolamento

- Smontaggio di tubi con malta contenente amianto
- Rimozione di tubi e parti strutturali avvolti da cordoni di amianto

Misure di sicurezza

Nessuna misura

Non lavorare il materiale!

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Indossare una tuta di protezione monouso di categoria 3, tipo 5/6
- Prima dello smontaggio avvolgere i tubi nella pellicola di plastica e contrassegnavarli con l'etichetta amianto
- Smaltimento da parte di una ditta specializzata in bonifiche da amianto riconosciuta dalla Suva

Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Sigillature antincendio

Pannelli antincendio, cuscini di amianto
(amianto in matrice friabile, amianto allo stato puro)



Passaggio cavi in una sigillatura antincendio



Cuscini di amianto

Lavori e rischi correlati

Controllo visivo, lavori preliminari

Lavori nelle immediate vicinanze di una sigillatura antincendio contenente amianto, senza danneggiare il materiale. Ad esempio, lavori sulle condotte che passano all'interno dello sbarramento.

Misure di sicurezza

Nessuna misura

Non perforare, non smerigliare ecc. la sigillatura antincendio

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- In caso di accumulo di polvere pulire l'area di lavoro con un aspiratore industriale (filtro di classe H secondo la norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)

Rimuovere le sigillature antincendio o lavorare a diretto contatto con esse

Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Canalette, tubi e pannelli in fibrocemento al chiuso

(amianto in matrice compatta)



Canalette per cavi



Tubi



Pavimenti galleggianti

Lavori e rischi correlati

Attraversamento di locali con impianti tecnici, controllo visivo degli impianti (lettura di strumenti di misura), lavori preliminari

Passare i cavi nelle canalette o nei tubi

Smontaggio non distruttivo di tubi, canalette e pannelli all'interno di locali

Trasporto dall'edificio al cassone scarrabile

Separare un tubo o una canaletta mediante rottura controllata

Pulire la zona di lavoro

Smontaggio di tubi, canalette e pannelli per i quali è necessario usare una sega o una fresa (lavorazione meccanica)

Misure di sicurezza

Nessuna misura

In generale

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Indossare una tuta di protezione monouso di categoria 3, tipo 5/6

- Garantire un sufficiente ricambio d'aria (ventilazione naturale o artificiale)

- Garantire un sufficiente ricambio d'aria (ventilazione naturale o artificiale)
- Inumidire di acqua saponata le parti da smontare
- Non frantumare, fresare, segare e perforare i materiali
- Non lavorare sulle parti difettose, sostituire i materiali con altri privi di amianto
- Non inserire derivazioni in condotte e canalizzazioni in uso

- Trasportare a mano i pezzi
- Non usare scivoli o tubi per materiali sciolti

- Avvolgere l'elemento con un telo umido
- Separare l'elemento con un colpo secco dato con il pugno

- Non pulire a secco!
- Pulire il pavimento a umido
- In caso di accumulo di polvere pulire l'area di lavoro con un aspiratore industriale (filtro di classe H secondo la norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)

Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Canalette, tubi e pannelli in fibrocemento all'aperto

Schede tematiche www.suva.ch/33031.i e www.suva.ch/33047.i
(amianto in matrice compatta)



Pannelli in fibrocemento



...nei quadri di distribuzione

Lavori e rischi correlati

Controllo visivo, lavori preliminari, lavori in prossimità di materiali contenenti amianto senza contatto diretto

Pulire la superficie dei pannelli contenenti amianto in matrice compatta e le parti adiacenti

Smontaggio non distruttivo di singoli elementi (tubi, canalette e pannelli)

Singole perforazioni in pannelli di fibrocemento durante lavori di smontaggio (solo in casi eccezionali!)

Uso di idropulitrici ad alta pressione e lavorazione meccanica (perforare, smerigliare, frantumare, segare ecc.)

Misure di sicurezza

Nessuna misura

In generale

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Indossare una tuta di protezione monouso di categoria 3, tipo 5/6

- Non pulire a secco, non usare idropulitrici ad alta pressione, non lavorare meccanicamente le superfici (ad es. non levigare)
- Pulire con un getto d'acqua senza pressione utilizzando qualcosa di morbido (ad es. spugna)
- Togliere la sporcizia grossolana con una paletta dopo averla inumidita

Eseguire i lavori senza distruzione!

1. Smontare i prodotti contenenti amianto, non frantumare, segare o perforare il materiale
2. Sostituire il prodotto con un altro privo di amianto
3. Lavorare/tagliare solo i prodotti privi di amianto

Non riciclare le lastre rimosse!

Se possibile sostituire i pannelli con prodotti privi di amianto.

- Durante la perforazione, aspirare direttamente le polveri con un aspiratore industriale con filtro di classe H (conforme alla norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)
- Attenzione: proteggere le zone di lavoro limitrofe (sotto il tetto) dalla polvere sollevata dal trapano!

Questi lavori non devono essere eseguiti.

I lavori per i quali si prevede un elevato rilascio di fibre pericolose per la salute devono essere eseguiti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Interruttori di manovra e/o di comando, contatori

(amianto in matrice compatta e friabile)



Fibro cemento



Pannelli leggeri

Lavori e rischi correlati

- Sostituire i fusibili
- Azionare l'interruttore
- Azionare l'interruttore FI/interruttore di potenza
- Leggere il contatore
- Avvitare/aprire l'apparecchiatura
- Sostituire i cavi

Sostituire i contatori, i ricevitori, i relè, i dispositivi di sicurezza, gli interruttori di potenza e simili installati su amianto in matrice compatta

Smontaggio dell'apparecchiatura con presenza di amianto in matrice compatta

Smontaggio non distruttivo di parti mobili della struttura (ad es. porte, quadri di distribuzione) sulle quali è fissato un pannello leggero

- Smontaggio dell'apparecchiatura con presenza di amianto in matrice compatta
- Lavorazione meccanica (segare, smerigliare ecc.)

Misure di sicurezza

Nessuna misura

In generale

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Indossare una tuta di protezione monouso di categoria 3, tipo 5/6
- Utilizzare un aspiratore industriale (filtro di classe H secondo la norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)

– Eccezionalmente è possibile fare dei singoli fori nell'amianto in matrice compatta (attivare l'aspirazione alla fonte)

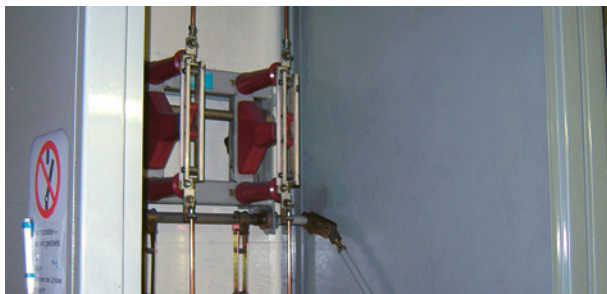
– Questi lavori sono consentiti solo se è possibile smontare l'apparecchiatura senza distruzione

- Se possibile lavorare a umido
- Coprire con una pellicola di plastica la parte mobile insieme al pannello prima di rimuoverlo del tutto
- Smaltimento a regola d'arte in sacchi di plastica con chiusura ermetica (ad es. da parte di una ditta specializzata in bonifiche)

Lo smontaggio di materiali in amianto in matrice friabile o lo smontaggio distruttivo di amianto in matrice compatta deve essere affidato a un'azienda specializzata in bonifiche da amianto riconosciuta dalla Suva (www.suva.ch/amianto) in collaborazione con l'azienda elettrica.

Pannelli leggeri o cartoni di amianto

Ad es. coperture, elementi costruttivi, pannelli antincendio o termoisolanti (amianto in matrice friabile)



Pannelli antincendio come divisori



Rivestimento antincendio su porta

Lavori e rischi correlati

Controllo visivo, lavori preparatori, lavori in prossimità di materiali contenenti amianto senza contatto diretto

Lavori nelle immediate vicinanze di pannelli leggeri o cartoni di amianto

Smontaggio non distruttivo di parti mobili della struttura (ad es. porte) sulle quali è fissato un pannello leggero

Misure di sicurezza

Nessuna misura

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Non rimuovere i pannelli leggeri e i cartoni di amianto
- Non eseguire lavori sui pannelli
- Coprire i pannelli leggeri esposti e sfrangiati con una pellicola di plastica e apporre l'etichetta amianto

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Indossare una tuta di protezione monouso di categoria 3, tipo 5/6
- Se possibile lavorare a umido
- Coprire con una pellicola di plastica la parte mobile insieme al pannello prima di rimuoverlo completamente
- Utilizzare un aspiratore industriale (filtro di classe H secondo la norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)
- Smaltimento a regola d'arte in sacchi di plastica con chiusura ermetica (ad es. tramite una ditta specializzata in bonifiche)

Rimozione di pannelli leggeri e cartoni di amianto

Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Lavori su rivestimenti piastrellati contenenti amianto

(amianto in matrice compatta nella colla o nel materiale delle fughe)



< 1% amianto crisotilo nella colla



Rimozione solo da parte di ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute

Lavori e rischi correlati

Controllo visivo, lavori preparatori, lavori in prossimità di materiali contenenti amianto senza contatto diretto

- Esecuzione di singoli fori
- Scalpellatura e rimozione di singole piastrelle per interventi di riparazione

Misure di sicurezza

Nessuna misura

- Usare una maschera antipolvere FFP3
- Indossare una tuta di protezione monouso di categoria 3, tipo 5/6
- Aspirazione alla fonte delle polveri con un aspiratore industriale (filtro di classe H secondo la norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)
- Aerare bene l'area di lavoro

- Raschiatura di piastrelle
- Asportazione di colla per piastrelle contenente amianto

Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Lavori su intonaco contenente amianto

(amianto in matrice compatta o friabile)



Intonaco fonoassorbente contenente amianto



Rimozione solo da parte di ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute

Lavori e rischi correlati

Controllo visivo, preparazione dei lavori, lavori in prossimità di materiali contenenti amianto senza contatto diretto

– Lavori nelle immediate vicinanze di tali materiali contenenti amianto, senza lavorazione

– Esecuzione di singoli fori

Lavorazione (ad es. levigatura) o rimozione di questi materiali contenenti amianto

Misure di sicurezza

Nessuna misura

In generale

– **Non sottoporre il materiale a lavorazione meccanica!**

– Usare una maschera antipolvere FFP3

– Usare una maschera antipolvere FFP3

– Indossare una tuta di protezione monouso di categoria 3, tipo 5/6

– Aspirazione alla fonte delle polveri con un aspiratore industriale (filtro di classe H secondo la norma EN 60335-2-69, con requisito speciale per l'amianto)

– Aerare bene l'area di lavoro

Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Pannelli per soffitti contenenti amianto

(amianto in matrice friabile)



Pannelli per soffitti sospesi



Soffitto fonoassorbente

Lavori e rischi correlati

Controllo visivo, lavori preparatori, lavori al chiuso senza contatto con i pannelli integri

Lavori nelle immediate vicinanze di materiali contenenti amianto, con possibile contatto

Lavorazione (ad es. perforazione, taglio, frantumazione) e rimozione di materiali contenenti amianto

Misure di sicurezza

Nessuna misura

- **Evitare la lavorazione meccanica**
(ad es. non perforare o tagliare)!
- Non sollevare e rimuovere i pannelli
- Usare una maschera antipolvere FFP3

Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Amianto spruzzato

(amianto in matrice friabile)



Amianto spruzzato su travi di acciaio



Isolamenti di amianto spruzzato sulla copertura

Lavori e rischi correlati

Anche senza lavorazione meccanica è possibile la dispersione di fibre di amianto

Lavori in locali con rivestimenti in amianto spruzzato, senza intervenire su di essi

Misure di sicurezza

Non lavorare il materiale (non perforare, non smerigliare, non tentare di riparare le parti danneggiate ecc.)!

– Usare una maschera antipolvere FFP3

Lavorazione e rimozione di materiali contenenti amianto

Questi lavori comportano un elevato rilascio di fibre e devono essere svolti esclusivamente da ditte specializzate in bonifiche da amianto riconosciute dalla Suva.

Aspetti giuridici

1. Introduzione

L'amianto è vietato dal 1990. Ad oggi non esiste un obbligo di rimuovere i materiali contenenti amianto, a meno che non sussista un pericolo immediato per la salute dovuto al rilascio di fibre nell'aria. Le aziende che svolgono lavori elettrici sono confrontate quotidianamente con il problema amianto in molte attività (lavori su isolamenti, rivestimenti o guarnizioni di impianti tecnici, rivestimenti antincendio, prodotti in fibrocemento, apparecchiature assiemate di manovra e comando, pannelli leggeri, rivestimenti piastrellati, intonaco, pannelli per soffitti, amianto spruzzato).

2. Individuazione dei pericoli

Se vi è il sospetto che siano presenti sostanze particolarmente pericolose per la salute come l'amianto, il datore di lavoro deve individuare accuratamente tali situazioni pericolose e valutarle. In base a queste valutazioni devono essere pianificate le misure necessarie (vedi Ordinanza sui lavori di costruzione, art. 3).

Se durante i lavori si dovesse inaspettatamente rinvenire dell'amianto, occorre interrompere i lavori e avvisare la committenza o la sua rappresentanza.

3. Responsabilità dell'imprenditore

I lavori svolti in maniera impropria (ad es. levigare materiale contenente amianto o rimuovere amianto in matrice friabile) possono provocare danni di cui dovrà rispondere l'imprenditore, in quanto è civilmente responsabile nei confronti dei propri dipendenti e dei clienti (ad es. contaminazione di un edificio con fibre di amianto).

a) Responsabilità nei confronti dei lavoratori

In base all'art. 328 del Codice delle obbligazioni (CO) e all'art. 82 della Legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF) il datore di lavoro è tenuto a proteggere i lavoratori e ad avere il dovuto riguardo per la loro salute. Per prevenire gli infortuni professionali e le malattie professionali, il datore di lavoro deve inoltre prendere tutte le misure necessarie per esperienza, tecnicamente applicabili e adatte alle circostanze.

Il datore di lavoro ha l'obbligo di informare i lavoratori sui pericoli che possono insorgere nell'esercizio del loro lavoro e istruirli sulle misure di protezione da adottare (conforme all'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, OPI). Ulteriori misure di protezione e precisazioni sono contenute nell'Ordinanza concernente la legge sul lavoro (LL), nella Legge sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF) e nelle direttive CFSL 6508 «MSSL» e 6503 «Amianto». I lavoratori devono disporre gratuitamente di tutti i dispositivi di protezione individuale, tra cui maschere antipolvere di tipo FFP3 e tute di protezione.

I lavoratori, dal canto loro, devono partecipare attivamente alla prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute. In base all'art. 82 LAINF i lavoratori devono assecondare il datore di lavoro nell'applicazione delle relative prescrizioni. Essi sono in particolare obbligati a utilizzare i dispositivi di protezione individuale, usare correttamente i dispositivi di sicurezza e astenersi dal rimuoverli o modificarli senza il permesso del datore di lavoro.

Un comportamento contrario alle norme o il mancato rispetto delle disposizioni di sicurezza che il lavoratore conosce o dovrebbe conoscere sono considerati una violazione dell'obbligo di diligenza e quindi un atto di negligenza, con conseguenze sul piano giuridico.

Il datore di lavoro deve verificare e imporre il rispetto delle norme di sicurezza nella propria azienda. Se un dipendente acconsente di violare tali norme o lo dichiara espressamente, questo non solleva il datore di lavoro dalla propria responsabilità.

b) Responsabilità nei confronti dei clienti e di terzi

In base all'art. 97 del CO è responsabile colui che arreca un danno nell'adempimento di un obbligo contrattuale.

Secondo questo principio, l'imprenditore è responsabile dei danni cagionati nell'adempimento del contratto di appalto, indipendentemente dal fatto che sia lui stesso a lavorare o impieghi un'altra persona (art. 101 CO).

L'impresa esecutrice dei lavori deve assumersi le eventuali spese derivanti da un uso negligente dei materiali contenenti amianto.

4. Limitazione della responsabilità

È possibile l'esclusione o la limitazione della responsabilità se questo viene concordato in via preliminare con il cliente. La limitazione può consistere nello stabilire un importo massimo finanziario o nel delimitare la portata delle azioni dannose.

È opportuno convenire per iscritto un simile accordo con il cliente. Ancora più utile sarebbe convenire non solo che l'imprenditore, in determinati casi, non si assume alcuna responsabilità, ma anche che i suoi dipendenti opereranno con la dovuta diligenza per evitare qualsiasi danno.

5. Le assicurazioni di responsabilità civile per imprese spesso non coprono i danni da amianto

Varie assicurazioni di responsabilità civile escludono l'obbligo di prestazione in caso di danni provocati dall'amianto. Chi possiede una simile assicurazione, al momento della stipula di un contratto di appalto farebbe bene a escludere la responsabilità per i danni provocati dall'amianto (vedi punto 4).

Smaltimento di rifiuti contenenti amianto

I rifiuti contenenti amianto devono essere smaltiti separatamente dagli altri e non devono essere in nessun modo riciclati. Non è consentito mescolare i rifiuti contenenti amianto con altri, a meno che i rifiuti «misti» non siano smaltiti alla stregua dei rifiuti contenenti amianto.

I rifiuti contenenti amianto devono essere smaltiti secondo le disposizioni dell'Ordinanza sui rifiuti (OPSR, RS 814.600) e le norme cantonali.

Per informazioni sullo smaltimento e sulle discariche rivolgersi agli uffici cantonali competenti nelle questioni relative all'amianto: www.rifiuti.ch.



Etichettatura ufficiale

Uffici responsabili, ulteriori informazioni

Per riconoscere e valutare i materiali contenenti amianto, i seguenti siti o enti possono fornire informazioni utili:

www.suva.ch/amianto

A questa pagina web si trovano link e indirizzi di ditte specializzate in bonifiche da amianto e di laboratori specializzati, ma anche link per scaricare pubblicazioni su questo argomento.

www.forum-amianto.ch

Vasta piattaforma informativa con indirizzi, link e materiale da scaricare.

www.asbestinfo.ch

Sito informativo dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) con materiale da scaricare, link, indirizzi degli enti cantonali competenti in materia di amianto.

www.veva-online.admin.ch e www.rifiuti.ch

Informazioni sullo smaltimento, sulle discariche e sugli uffici cantonali competenti.

Suva

Settore costruzioni o

Settore chimica, fisica ed ergonomia

Tel. 058 411 12 12

Questa pubblicazione è nata in collaborazione con l'Associazione delle aziende elettriche svizzere (AES). La Suva ringrazia per la preziosa collaborazione.

Il modello Suva I quattro pilastri



La Suva è più che un'assicurazione perché coniuga prevenzione, assicurazione e riabilitazione.



Gli utili della Suva ritornano agli assicurati sotto forma di riduzioni di premio.



La Suva è gestita dalle parti sociali: i rappresentanti dei datori di lavoro, dei lavoratori e della Confederazione siedono nel Consiglio della Suva. Questa composizione paritetica permette di trovare soluzioni condivise ed efficaci.



La Suva si autofinanzia e non gode di sussidi.

Suva

Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni

Settore chimica, fisica ed ergonomia

Tel. 058 411 12 12

servizio.clienti@suva.ch

Ordinazioni

www.suva.ch/84059.i

Titolo

Amianto: riconoscerlo, valutarlo e intervenire correttamente

Regole vitali per le aziende elettriche

Stampato in Svizzera

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

Prima edizione: dicembre 2013

Edizione rivista e aggiornata: agosto 2022

Codice

84059.i

