

Gli interventi in sicurezza di riqualificazione del patrimonio immobiliare per la
prevenzione dei rischi e il corretto smaltimento degli MCA
29 Aprile 2019, ex chiesa San Mattia dei Crociferi - Palermo

*Amianto: dalla prevenzione
dei rischi alla gestione in
sicurezza*



LEGAMBIENTE

Andrea Minutolo

Coordinatore Ufficio Scientifico di Legambiente

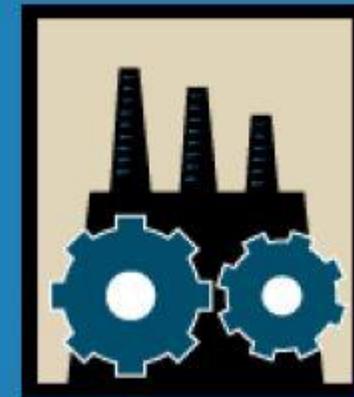
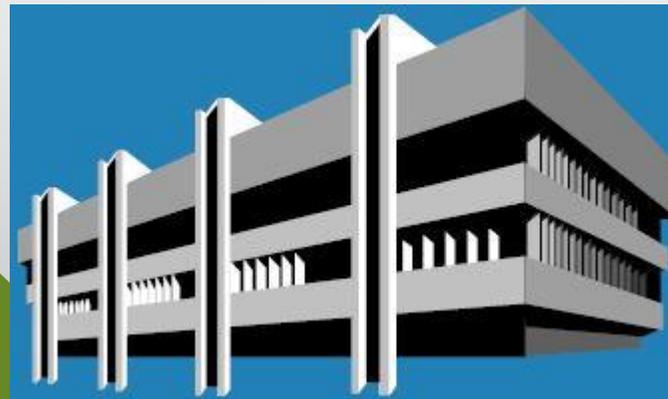
La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

Per le sue proprietà di resistenza al calore, al fuoco, agli acidi, a numerosi agenti chimici;

Per l'elevata conducibilità elettrica e termica

Per la sua elasticità, resistenza alla trazione e facilità di amalgama con altri materiali

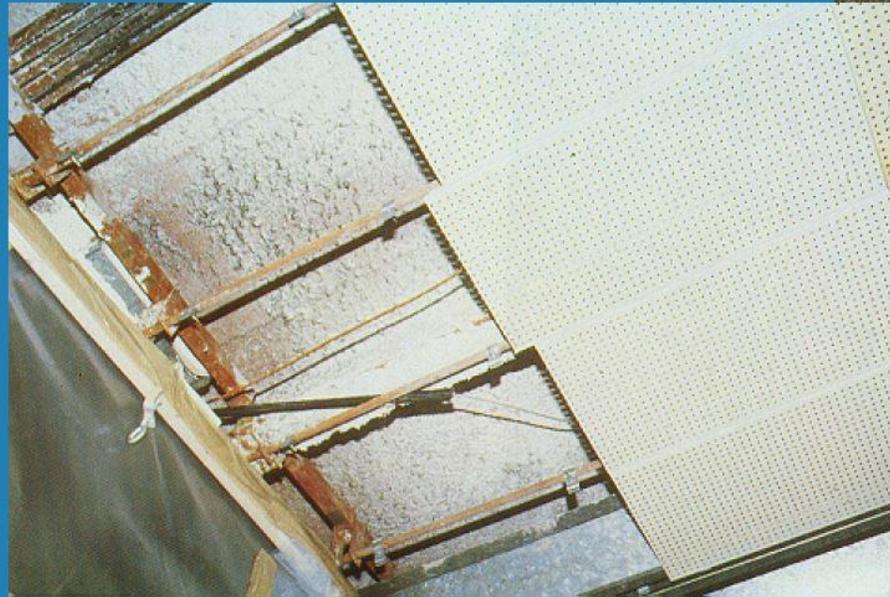
l'amianto è stato largamente utilizzato in diversi settori



La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

L'amianto è stato utilizzato in diversi campi **nell'edilizia**

Negli edifici spruzzato
o intonacato su pareti



su soffitti e
strutture
metalliche portanti



LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

L'amianto è stato utilizzato in diversi campi **nell'edilizia**

- Tubi per acqua potabile e per fognature
- Lastre piane in fibrocemento
- Lastre ondulate per coperture
- Canne fumarie
(cemento amianto)



LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

L'amianto è stato utilizzato in diversi campi **nell'edilizia**

- porte tagliafuoco
- ascensori
- **pavimenti in vinil-amianto**
- cartoni fonoassorbenti
- tende antincendio in locali pubblici



LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

L'amianto è stato utilizzato **negli impianti tecnologici**

- Nei locali tecnici ad uso civile
- Nelle centrali termiche e termoelettriche

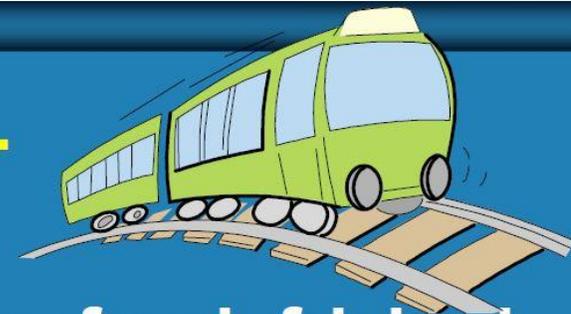


LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

L'amianto è stato utilizzato in diversi campi **dei trasporti**

Treni, autobus, navi.....



coibentazione carrozze, freni, frizioni,
guarnizioni, schermi parafiamma,
condotte di riscaldamento, vernici e
mastici antirombo



LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

**La presenza di
amianto nei materiali
non è sinonimo
di pericolo**



La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

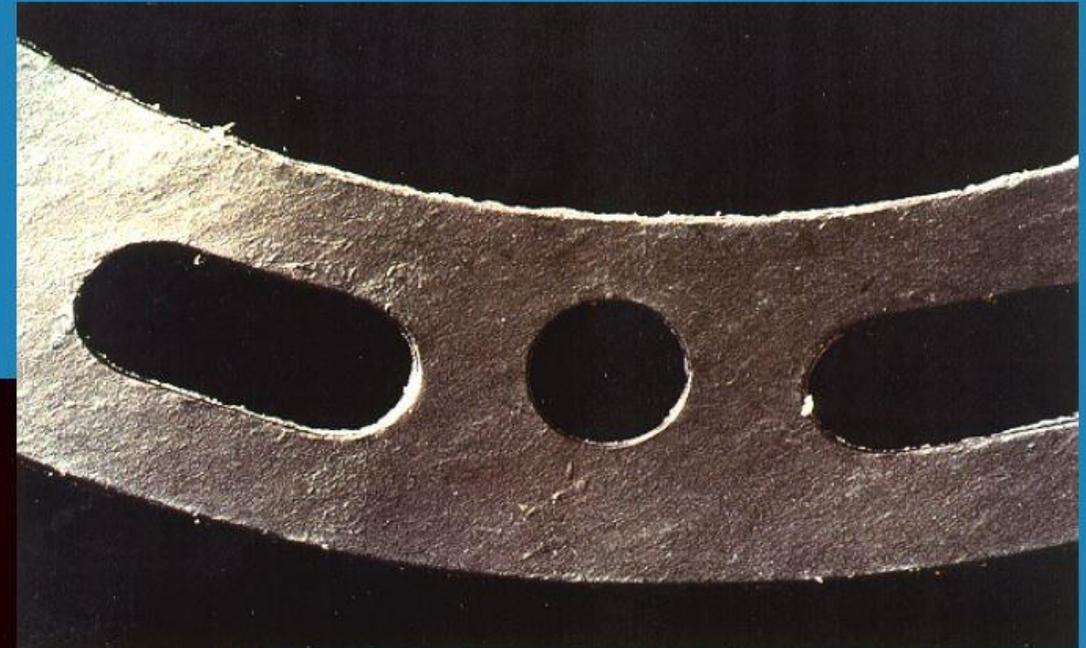
La pericolosità dell'amianto è legata

- alla possibilità di dispersione di fibre nell'aria
- alla "friabilità" del materiale



La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

Un materiale friabile (corda, cartone, guarnizione)...



... è più pericoloso di un materiale compatto.



LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto



Un materiale compatto (mattonella, lastra di cemento-amianto, ferodo)...



**...è
meno pericoloso
di un materiale
friabile.**



LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

Il pericolo AMIANTO...dipende dallo STATO del materiale

I materiali possono essere **integri, in buono stato di conservazione**, oppure...



LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei
manufatti in cemento amianto

Il pericolo AMIANTO...dipende dallo STATO del materiale

...essere danneggiati a causa di:

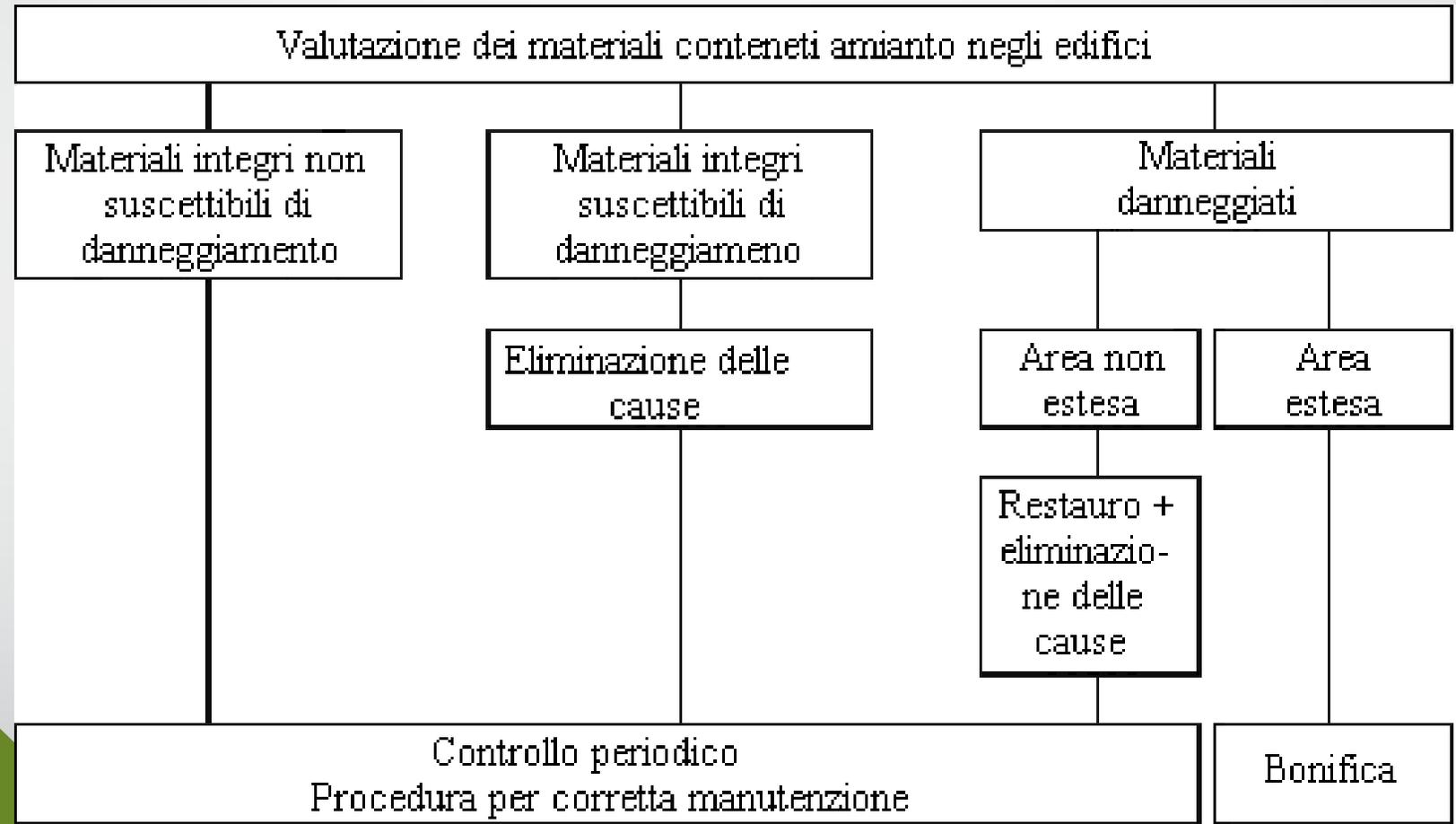
- ripetute manomissioni
- interventi di manutenzione
- infiltrazioni di umidità
- presenza di vibrazioni



LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

Come procedere una volta individuata la presenza di amianto



Lo schema in figura sintetizza il comportamento da adottare in caso di presenza di amianto



La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

Tecniche utilizzate per il trattamento dei materiali:

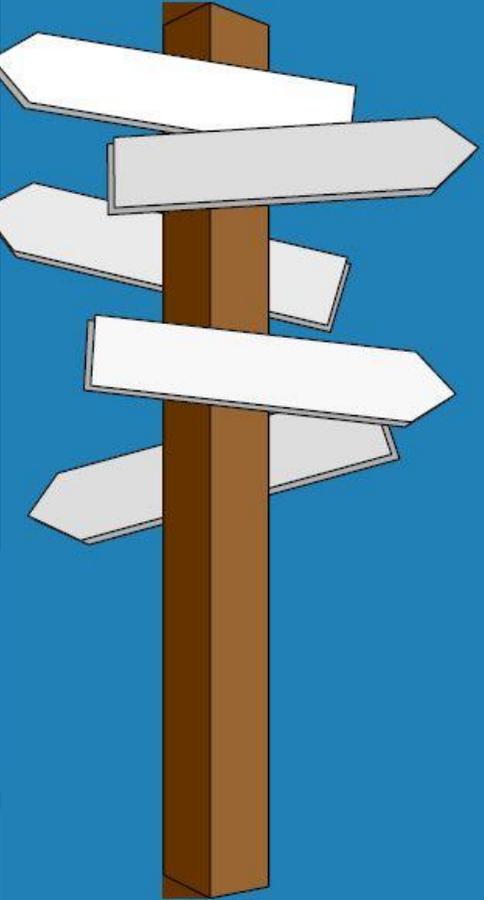
- Incapsulamento
- Confinamento
- Rimozione



LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

Ogni intervento presenta:



**vantaggi e svantaggi,
indicazioni e cautele specifiche.**

**Caso per caso occorrerà
valutare la scelta più opportuna**

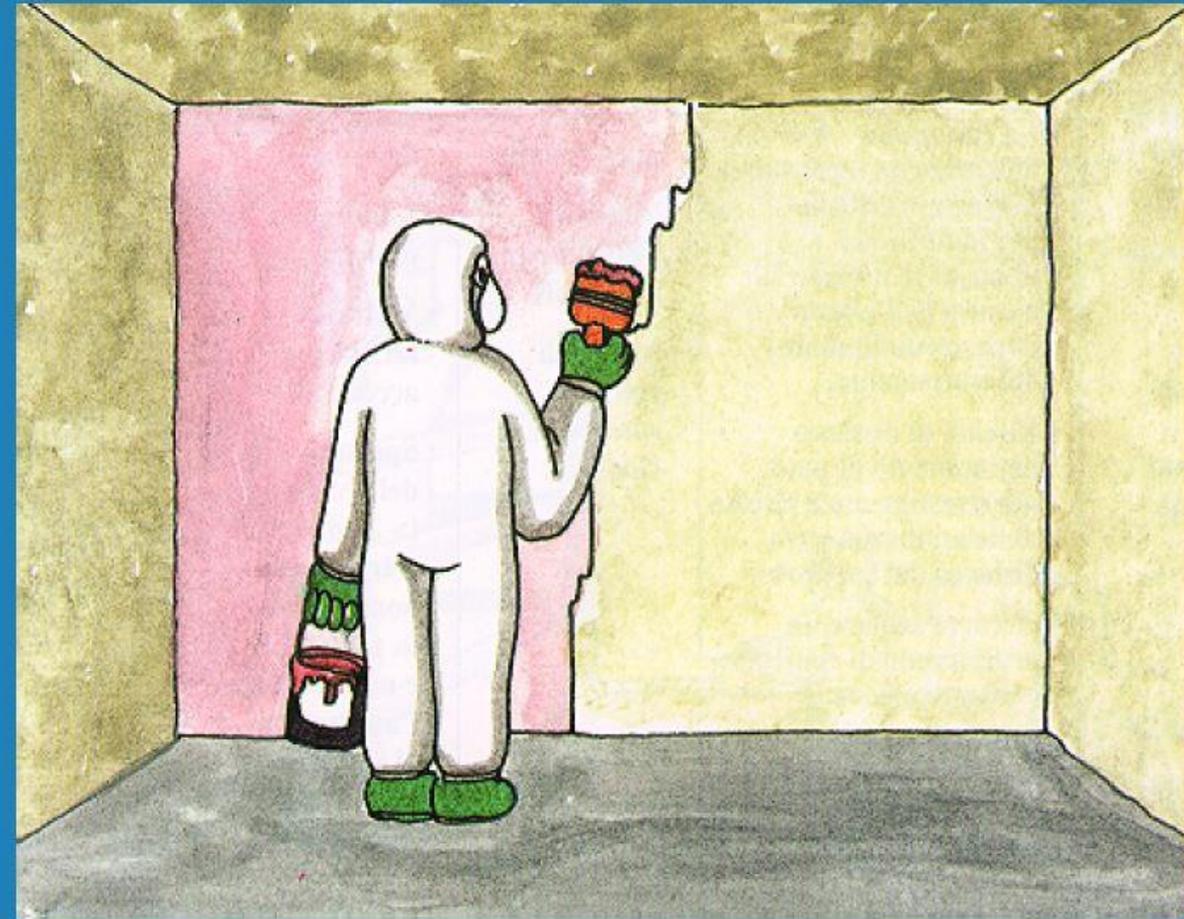


LEGAMBIENTE

La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

Incapsulamento

consiste nel trattare il materiale con prodotti penetranti per inglobare le fibre e ripristinare l'aderenza al supporto oppure ricoprenti per costituire una pellicola di protezione sulla superficie



LEGAMBIENTE

Incapsulamento

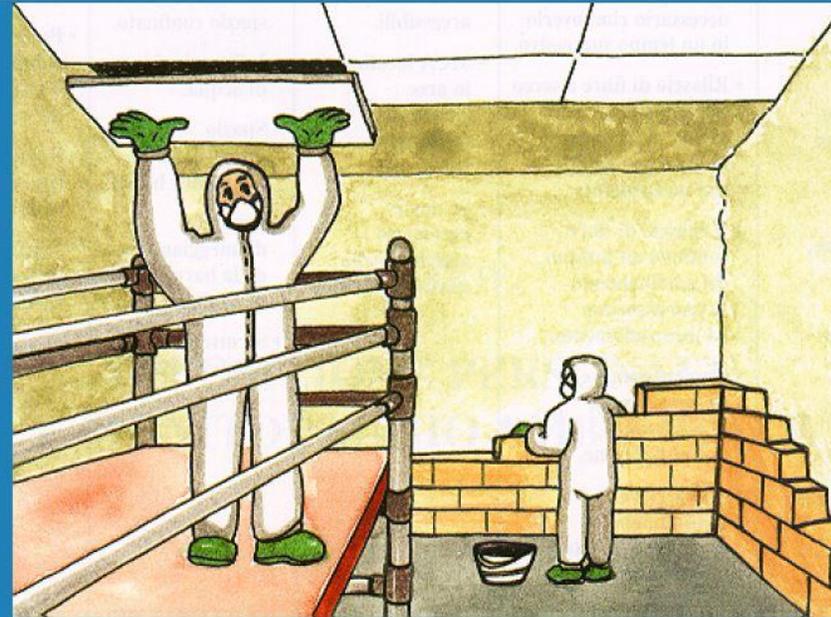
Trattamento dell'amianto tramite **prodotti penetranti o ricoprenti:**

- Non servono altri prodotti e non produce rifiuti
 - Permanenza del materiale nell'edificio
- Necessità di un programma di controllo nel tempo
 - Idoneità del materiale a sopportare il peso dell'incapsulante



La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

CONFINAMENTO e/o RIVESTIMENTO



Consiste nella installazione di una barriera a tenuta che isola il materiale contenente amianto dal resto dell'ambiente.

Le tubazioni, le caldaie,... possono essere rivestite con guaine plastiche e metalliche, nastri telati.



LEGAMBIENTE

Confinamento

Installazione barriera tra amianto e aree occupate dell'edificio:

- Se non incapsulate le fibre continuano ad essere disperse all'interno del confinamento
- La barriera è rigida, resistente agli urti
- Permanenza del materiale nell'edificio
- Necessità di un programma di controllo nel tempo

Obblighi:

in entrambe le procedure il proprietario, o il facente funzioni, deve controllare e tenere una documentazione aggiornata delle strutture contenenti l'amianto, deve informare gli inquilini dello stabile sulla presenza e sui rischi dell'amianto, deve far controllare i locali almeno una volta l'anno in caso di amianto friabile.

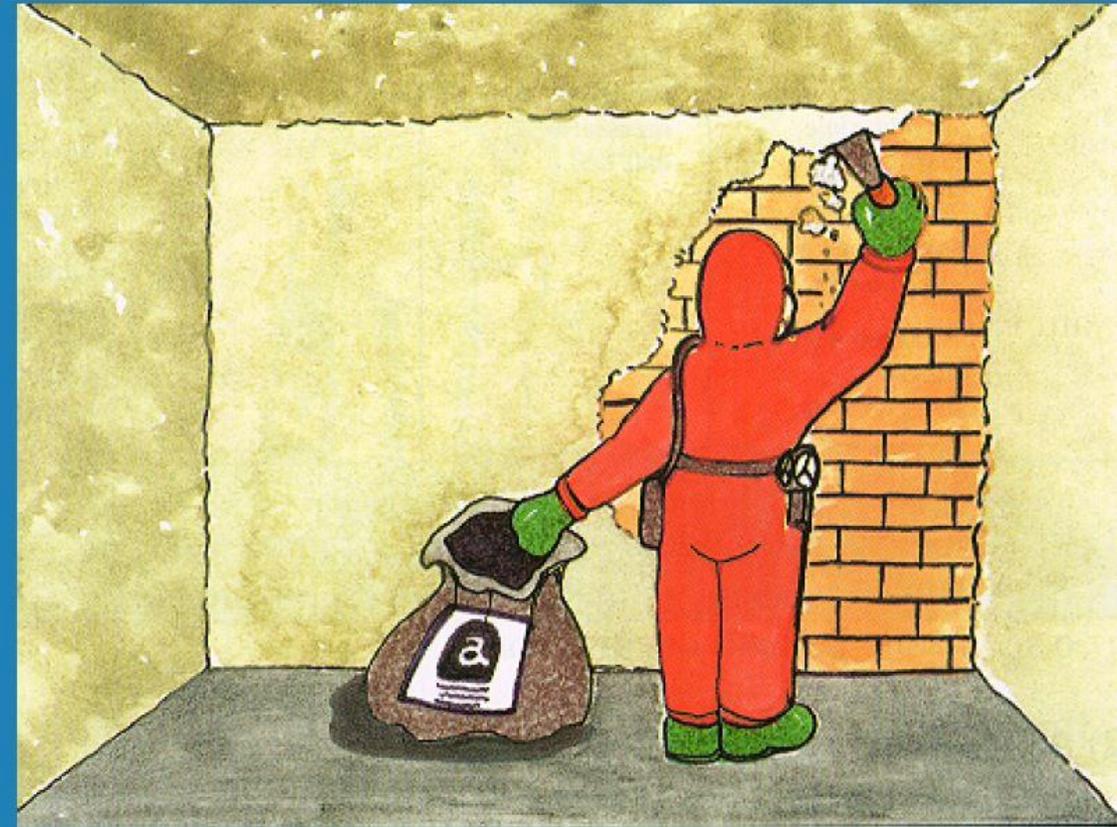


La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

Rimozione

(è soggetta a presentazione del Piano di Lavoro alla U.S.L.)

Consiste nella eliminazione del materiale contenente amianto mediante asportazione completa e smaltimento



E' necessaria in caso di demolizione di strutture e/o impianti con presenza di amianto



LEGAMBIENTE

Rimozione

Elimina ogni fonte di esposizione potenziale:

- non sono previste specifiche cautele nello stabile una volta rimosso
- Rischio molto elevato nella fase di rimozione per i lavoratori
- Notevole produzione di rifiuti speciali da smaltire
- Necessità di sostituire il materiale rimosso con altri materiali specifici

Note:

Non sempre la rimozione è la soluzione migliore, specialmente se condotta in maniera inappropriata, in quanto può provocare una maggiore concentrazione di fibre aerodisperse.

Prima di procedere a lavori di bonifica bisogna comunque fare riferimento alla ASL competente sul proprio territorio.



La gestione in sicurezza degli interventi di manutenzione, rimozione e smaltimento dei manufatti in cemento amianto

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Andrea Minutolo
Coordinatore ufficio scientifico Legambiente
a.minutolo@legambiente.it



LEGAMBIENTE