



# Rivestimenti bituminosi, impermeabilizzazioni, masse di sigillatura dei giunti e colle

## Stato della tecnica

I materiali bituminosi e catramati (per la distinzione tra bitume e catrame: si vedano le osservazioni sottostanti) contengono spesso amianto. Si tratta per esempio dei seguenti materiali:

- Colle per parquet.
- Colle per materiali isolanti a base di sughero o altri materiali isolanti (ad es. in locali frigoriferi).
- Rivestimenti bituminosi o a base di catrame utilizzati come impermeabilizzazione su terrazzi / tetti piani o sulle pareti esterne di scantinati.
- Giunti di dilatazione contenenti bitume o catrame (ad es. tra le solette in calcestruzzo).
- Elementi di facciata (in metallo) e lavandini con rivestimento bituminoso / catramoso (rivestimenti antirombo).
- Barriere vapore o freni vapore.
- Cartoni bitumati o carte catramate (ad es. per l'impermeabilizzazione di tetti).
- Membrane bituminose o catramate saldate.
- Asfalto colato.

Per **rivestimenti bituminosi dell'isolamento di condotte** (ad es. schiuma di poliuretano) o direttamente sulla condotta, si veda la [scheda tematica separata](#).

Per le colle sotto i rivestimenti per pavimenti (piastrelle viniliche) si veda la [scheda tematica separata](#).

Per i manti impermeabili di tetti con strato inferiore simile a cartone si veda [Hypalon®](#).

## Senza lavorazione

**Grado di agglomerazione dell'amianto:** fortemente agglomerato.

Pericolo per la salute: nessuno. Anche se i materiali sono danneggiati, non ci si deve aspettare un rilevante rilascio di fibre.

## Con lavorazione

Di principio il potenziale di pericolo è basso, poiché, anche durante la lavorazione, quasi nessuna fibra di amianto viene rilasciata dalla matrice bituminosa o a base di catrame (zona di pericolo arancione).

Nel caso di rimozione di grandi quantità di materiale o quando è prevedibile un maggior rilascio di fibre (ad esempio in presenza di un alto contenuto di amianto, materiale fragile), deve essere assunto un rischio medio.

In generale, si raccomandano metodi di rimozione con esiguo rilascio di polvere o misure che ne permettano la riduzione.

Quando si rimuovono materiali bituminosi o a base di catrame con del ghiaccio secco (rimozione criogenica) vi è un elevato potenziale di rilascio di fibre (zona di pericolo rossa). In questa circostanza si deve verificare se è possibile intervenire secondo la direttiva Amianto CFSL no. 6503 (lavoro con esiguo rilascio di polvere). Inoltre, in questo processo si deve tenere conto dei rischi legati alla CO<sub>2</sub>.

---

## DIAGNOSTICA

I materiali bituminosi o a base di catrame sono generalmente da classificare come suscettibili di contenere amianto e devono essere sottoposti a campionamento prima dei lavori di costruzione. I pannelli di sughero non sono generalmente considerati suscettibili di contenere amianto, ma ci sono indicazioni che anche il legante utilizzato per la fabbricazione dei pannelli di sughero agglomerato (sughero catramato) possa contenere amianto.

### Campionamento

**Colle, masse di sigillatura dei giunti e pitture:** raschiare circa 5 g di materiale. Prelevare almeno un campione per ogni applicazione visivamente distinguibile.

Gli asfalti colati devono essere analizzati tramite un campione di materiale. Spesso essi non sono superficialmente riconoscibili come tali e possono essere identificati chiaramente solo tramite «sondaggi».

**Manti impermeabili e barriere vapore:** idealmente prelevare circa 5 cm<sup>2</sup> del materiale. Poiché si tratta di materiali omogenei, può essere prelevato un numero ridotto di campioni.

**Importante:** durante l'ispezione di tetti piani: le vecchie costruzioni possono avere diversi strati (sia sopra che sotto l'isolamento) o parti di impermeabilizzazione sostituite. La raschiatura superficiale del bitume / catrame non è quindi sufficiente per il campionamento. Se non è possibile prelevare campioni da tutti gli strati, ad esempio perché l'impermeabilizzazione non deve essere danneggiata, nel rapporto l'intera struttura del tetto deve essere indicata come suscettibile di contenere amianto e dev'essere ispezionata in un secondo momento (ad esempio poco prima della demolizione) oppure si deve chiamare un copritetto affinché ripari il tetto dopo aver eseguito il prelievo.

---

## BONIFICA/RIMOZIONE

Le colle bituminose o catramate possono essere rimosse da artigiani addestrati secondo la [scheda tematica della Suva no. 33049](#).

**Manti bituminosi, barriere vapore, pitture e masse sigillanti dei giunti** possono essere rimossi da artigiani addestrati secondo la [scheda tematica della Suva no. 33049](#).

Poiché durante la rimozione dell'asfalto colato c'è da aspettarsi un elevato rilascio di fibre, i relativi lavori devono essere eseguiti da una ditta specializzata riconosciuta conformemente alla direttiva CFSL no. 6503.

## Smaltimento

A causa del contenuto spesso elevato di **IPA nei materiali** a base di catrame o del contenuto di materiale organico (secondo l'OPSR, esiste un'eccezione solo per l'asfalto di demolizione e quindi, in alcuni cantoni, anche per l'asfalto colato) i rifiuti non possono essere smaltiti in una discarica di tipo B. In assenza di alternative, i materiali in questione rimossi devono essere confezionati in un doppio imballaggio e smaltiti in una discarica di tipo E.

Attualmente l'UFAM sta valutando la possibilità di smaltire i rifiuti tramite un impianto di incenerimento dedicato. Si attende una decisione definitiva da parte dell'UFAM sul percorso di smaltimento appropriato.

In pratica, in alcuni casi i materiali bituminosi contenenti amianto, rispettivamente i materiali a base di catrame, possono già essere smaltiti negli impianti di incenerimento dei rifiuti. Tuttavia, in alcuni di questi i primi non sono accettati; pertanto il loro smaltimento deve essere chiarito con il Cantone o con i responsabili dell'impianto.

**Osservazione generale:** nella Svizzera romanda vale l'[Aiuto all'esecuzione intercantionale "Smaltimento di rifiuti contenenti amianto"](#) del dicembre 2016. Attualmente non esiste un aiuto all'esecuzione analogo per la Svizzera tedesca e per il Ticino. L'UFAM sta elaborando le disposizioni in materia (aiuto all'esecuzione OPSR "Smaltimento di rifiuti contenenti amianto"). Non appena queste saranno disponibili, verranno integrate nel sito di Polludoc. Fino ad allora, sono valide le vie e le procedure di smaltimento che sono prassi comune nella Svizzera tedesca, descritte nel sito di Polludoc (nessuna considerazione di particolari requisiti cantonali ad eccezione dei cantoni della Svizzera romanda). Inoltre, per quanto riguarda lo smaltimento devono essere prese in considerazione anche le schede tematiche della Suva no. [33063](#) e no. [33064](#). Le informazioni qui fornite devono quindi essere prese con cautela.

---

## OSSERVAZIONI

Nota: **catrame e bitume** sono visivamente molto simili e sono stati utilizzati per gli stessi scopi (in passato catrame, ora bitume). I termini sono spesso usati come sinonimi. Tuttavia, il catrame si differenzia notevolmente dal bitume per la sua produzione e la composizione chimica: il primo si ottiene dal carbone bruno e dal **carbone fossile**, mentre il secondo dal petrolio; inoltre, a differenza del catrame, contiene solo basse concentrazioni di IPA e non presenta il tipico «odore di catrame». Pertanto, durante la lavorazione e lo smaltimento di materiali contenenti catrame, oltre al rischio di amianto, deve essere considerato anche quello legato agli IPA (ad es. il rilascio dovuto all'esposizione al calore). Anche il contenuto e la concentrazione di IPA devono essere tenuti in considerazione durante lo smaltimento (vedi capitolo Smaltimento).

---

## FOTOGRAFIE



Cartone bitumato (in questo caso senza amianto).



Giunto di un impianto di aerazione sigillato con colla contenente amianto (bitume?).



Guarnizione bituminosa con amianto nel cortile interno.



Impermeabilizzazione bituminosa sul tetto. Qui, non era il manto bituminoso a contenere amianto, ma solo la colla.



Pannello per controsoffitto con colla contenente amianto, Solgeo



Pannello per controsoffitto con colla contenente amianto, Solgeo



Massa di sigillatura dei giunti su supporto, Enviso



Lastre di bitume contenenti amianto, Suva

