



Le sostanze nocive  
nelle costruzioni

# Manti impermeabili sintetici (ad es. Hypalon, CSM)

## Stato della tecnica

I manti impermeabili sintetici (di seguito manti, ad es. **Hypalon®** o "polietilene clorosolfonato", abbreviato CSM) sono stati utilizzati per la copertura di capannoni e tetti, ma anche per l'impermeabilizzazione di serbatoi d'acqua. In passato, questi manti presentavano sul lato inferiore uno strato contenente amianto, simile ai **rivestimenti per pavimenti in cushion vinyl**. Per la loro produzione, l'amianto è stato impiegato solo per qualche anno. I manti fabbricati prima e dopo questo periodo sono privi di amianto. Il marchio "Hypalon®" è rimasto sinonimo di questi prodotti.

---

## RISCHI PER LA SALUTE

### Sans intervention

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

Dato che questi manti non sono stati utilizzati all'interno di costruzioni, non vi è alcun pericolo per gli utenti.

### En cas de travaux

All'esterno il rilascio di fibre di amianto durante la demolizione/rimozione può essere elevato (zona di pericolo da arancione a rossa).

---

## DIAGNOSTICA

Il materiale deve essere sottoposto a campionamento.

Nota: i manti contenenti amianto possono essere presenti anche sotto le coperture in lamiera di tetti piani (anche se non è visibile l'impermeabilizzazione sintetica sulla superficie del tetto).

### Echantillonner

Trattandosi di un materiale omogeneo, è sufficiente un campione per tipo di materiale. Di solito lo strato contenente amianto ubicato sul lato inferiore è visibile anche ad occhio nudo. Bisogna prestare attenzione durante il prelievo dei campioni dall'intero spessore della struttura del tetto, poiché si tratta spesso di materiali multistrato. Vedi anche le informazioni relative alle **impermeabilizzazioni bituminose**.

Qualora si possa escludere un rischio per terzi (valutazione da eseguire con il coinvolgimento delle autorità locali), la rimozione dei manti può essere effettuata da artigiani addestrati secondo la [scheda tematica della Suva no. 84047](#) (zona di pericolo arancione); in caso contrario la bonifica deve essere eseguita secondo la [direttiva Amianto CFSL no. 6503](#).

## Elimination

I manti rimossi devono essere confezionati in un doppio sacco e smaltiti in una discarica di tipo E.

**Osservazione generale:** nella Svizzera romanda vale l'[Aiuto all'esecuzione intercantonale "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.

FOTOGRAFIE



Manto impermeabile sintetico per tetti (tipo Hypalon®). (Foto: Arcadis Svizzera)



Manto impermeabile sintetico per tetti (tipo Hypalon®). (Foto: Arcadis Svizzera)



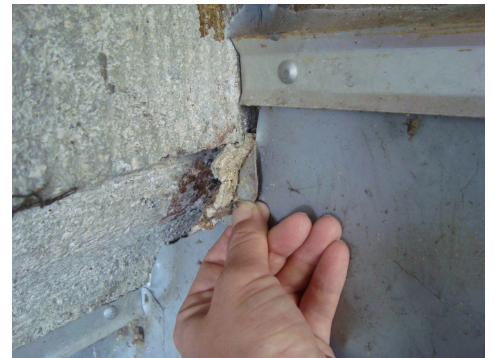
Manto impermeabile sintetico per tetti tipo Hypalon®. (Foto: Arcadis Svizzera).



Foto che mostra lo strato contenente amianto (simile al cushion-vinyl). (Foto Carbotech)



Manto impermeabile sintetico contenente amianto (tipo Hypalon). Lato superiore. (Foto Carbotech)



Manto impermeabile sintetico contenente amianto (tipo Hypalon). Entrambi i lati. (Foto Carbotech)



Copertura del camino con un manto impermeabile sintetico danneggiato (tipo Hypalon). Anche il tetto era ricoperto con lo stesso materiale (sotto il manto bituminoso, che è più recente). (Foto: J. Meyer, Solgeo AG)



Dettaglio del rivestimento del camino con un manto impermeabile sintetico danneggiato (tipo Hypalon). (Foto: J. Meyer, Solgeo AG)