

IL TRASPORTO SU STRADA DEI RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO

L'Italia è stata fino al 1992, anno della messa al bando della sostanza con la Legge n° 257/92, tra i maggiori Paesi mondiali produttori di amianto grezzo in fibra e di materiali contenenti amianto (MCA).

La maggior parte del prodotto grezzo utilizzato sul mercato interno è stata estratta nella Regione Piemonte presso la più grande miniera di amianto d'Europa: l'Amiantifera di Balangero, sita nel comune di Balangero (Torino) ed attiva dal 1918 al 1990.

L'amianto (dal greco amiantos - inattaccabile, incorruttibile) o asbesto (dal greco asbestos - che non brucia, perpetuo) è una roccia minerale di silicato di magnesio, ferro, calcio e sodio, a struttura finemente fibrosa, che comprende diversi minerali, distinti in due gruppi: il crisotilo, o amianto bianco o serpentino, e gli anfiboli, a fibre rettilinee (amosite, crocidolite, antofillite, tremolite, actinolite).

Ai sensi dell'art. 247 del D.Lgs. n° 81/08, il termine amianto designa, in particolare, i seguenti silicati fibrosi:

- l'actinolite d'amianto,
- la grunerite d'amianto (amosite),
- l'antofillite d'amianto,
- il crisotilo (ha rappresentato il 93-98% del totale della produzione mondiale),
- la crocidolite,
- la tremolite d'amianto.

L'asbesto è presente in natura, unito ad altri minerali, e viene estratto da cave e miniere per frantumazione della roccia madre, da cui si ottiene la fibra purificata dopo macinazione.

L'amianto resiste al fuoco e al calore, all'azione degli agenti biologici e all'attacco degli agenti chimici, all'abrasione e all'usura. La sua struttura microcristallina e di aspetto finemente fibroso gli conferisce notevole resistenza meccanica e alta flessibilità. Può essere filato, e quindi tessuto, e ha potere fonoassorbente e termoisolante. Inoltre, è un buon isolante elettrico ed ha spiccata affinità per la gomma ed il cemento.

L'amianto presenta le seguenti caratteristiche:

- è resistente al calore fino a 1.000°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.

Le fibre di amianto, contrariamente a quanto succede per le fibre di vetro o di roccia, hanno la caratteristica di tendere a suddividersi longitudinalmente in filamenti sempre più sottili.

Queste eccellenti proprietà chimico - fisiche, la sua versatilità, il basso costo e la facilità con cui si lega ad altri materiali, ne hanno favorito un impiego massiccio in molti settori, nell'industria, in edilizia ed in prodotti di uso comune.

Ai sensi del Regolamento UE n° 1272 del 16/12/2008 (Regolamento “CLP”), l’asbesto (numero di identificazione 650-013-00-6) è classificato come sostanza cancerogena (indicazione di pericolo H350) e sostanza tossica specifica per organi bersaglio, per esposizione ripetuta (indicazione di pericolo H372).

Nella Monografia n° 100 del 2012 l’Associazione Internazionale sulla Ricerca sul Cancro (IARC) ha evidenziato che non solo l’inalazione, ma anche l’ingerimento sono le prime vie di esposizione all’amianto.

Nelle operazioni di demolizione di fabbricati e manufatti, i rifiuti prodotti, costituiti da materiali contenenti amianto, sono classificati, ai sensi della Decisione CE n° 955 del 18/12/2014, con i seguenti codici EER:

- 17 06 01*: materiali isolanti, contenenti amianto;
- 17 06 05*: materiali da costruzione contenenti amianto,

a cui sono assegnate, ai sensi del Regolamento UE n° 1357 del 18/12/2014, le seguenti caratteristiche di pericolo:

- HP5: Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione;
- HP7: Cancerogeno.

In riferimento alla versione ADR (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada) del 2015, l’amianto è classificato con le seguenti rubriche:

Numero ONU	Nome e descrizione	Classe	Codice di classificazione	Gruppo di imballaggio
2212	AMIANTO, ANFIBOLO (amosite, tremolite, actinolite, antofillite, crocidolite)	9 (Materie e oggetti pericolosi diversi)	M1 (Materie che, inalate sotto forma di polvere fine, possono comportare un rischio per la salute)	II
2590	AMIANTO, CRISOTILO			III

Per entrambe le rubriche vale la disposizione speciale n. 168 del Capitolo 3.3 dell’ADR, che recita testualmente che: “l’amianto immerso o fissato in un materiale legante naturale o artificiale (come cemento, plastica, asfalto, resina o minerali), in modo tale che durante il trasporto non possano essere liberate quantità pericolose di fibre di amianto respirabili, non è sottoposto alle disposizioni dell’ADR. Gli oggetti manufatti che contengono amianto e che non soddisfano questa disposizione non sono comunque sottoposti alle disposizioni dell’ADR, se sono imballati in modo tale che, durante il trasporto non possano essere liberate quantità pericolose di fibre di amianto respirabili”.

Quindi i rifiuti costituiti da cemento-amianto (amianto in matrice compatta), se trasportato in modo tale che durante il trasporto non possano essere liberate quantità pericolose di fibre di amianto respirabili, non sono sottoposti alle disposizioni dell’ADR.

Per raggiungere tale fine, i suddetti rifiuti costituiti da cemento-amianto devono essere adeguatamente incapsulati, con l'utilizzo di incapsulante di tipo D (D.M. 20/08/1999), devono essere imballati con teli di polietilene di 200 micron di spessore, con la tecnica della sovrapposizione dei lembi e il fissaggio tramite nastro adesivo, ed infine devono essere depositati all'interno di imballaggi provvisti di marcatura conforme al sottocapitolo 6.5.2 dell'ADR (imballaggio "omologato ADR").

In base alla lettura della Tabella A del capitolo 3.2 e del sottocapitolo 4.1.4 dell'ADR, per il trasporto dell'amianto (sia UN 2212 che UN 2590) possono essere utilizzati imballaggi flessibili denominati "contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa (IBC)".

Solitamente vengono utilizzati IBC flessibili (istruzione di imballaggio "IBC08") in plastica con fodera (codice di classificazione 13H3): i cosiddetti "big bag".

Sull'imballaggio devono poi essere applicate le seguenti etichette:

- "R nera su sfondo giallo" conforme alla Circolare dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali del 2/10/2007;
- "a" di Amianto, in conformità al D.P.R. n° 215 del 24 maggio 1988;
- etichette previste dal Regolamento UE n° 1272 del 16/12/2008 (STOT e Cancerogeno).

Quindi, in definitiva, se il cemento-amianto (matrice compatta) è trasportato nelle condizioni descritte in precedenza, non è sottoposto alle disposizioni dell'ADR.

In tutti gli altri casi in cui le fibre di amianto sono libere o debolmente legate in una matrice, come ad esempio negli isolamenti e guarnizioni di impianti tecnici (ad esempio in apparecchi elettrici e quadri elettrici), isolamenti di tubi e condotte e soprattutto nell'amianto spruzzato, l'Impresa che effettua la bonifica ("produttore dei rifiuti" ai sensi del D.Lgs. n°152/06 e quindi "speditore" ai sensi dell'ADR) e l'Impresa che si occupa del trasporto dei rifiuti devono rispettare quanto indicato nell'ADR.