della stessa collana

SICUREZZA

La bonifica dell'amianto

Guida per la qualificazione delle imprese

Fulvio Cavariani, Marco Di Francesco, Alessia Angelini

Gli aspetti normativi, procedurali e metodologici necessari ad una azienda per effettuare attività di rimozione dei materiali contenenti amianto

gli autori

vai alla scheda del libro

EPC EDITORE

Fulvio Cavariani, Marco Di Francesco, Alessia Angelini

La bonifica dell'amianto

Guida per la qualificazione delle imprese

Gli aspetti normativi, procedurali e metodologici necessari ad un'azienda per effettuare attività di rimozione dei materiali contenenti amianto

EPC EDITORE

LA BONIFICA DELL'AMIANTO
GUIDA PER LA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE

ISBN: 978-88-9288-016-0

Copyright © 2020 EPC S.r.l. Socio Unico

EPC S.r.l. Socio Unico – Via Clauzetto, 12 – 00188 Roma
www.epc.it
Servizio clienti: 06 33245277 - Fax 06 33245248
Redazione: Tel. 06 33245264/205

Proprietà letteraria e tutti i diritti riservati alla EPC S.r.l. Socio Unico. La struttura e il contenuto del presente volume non possono essere riprodotti, neppure parzialmente, salvo espressa autorizzazione della Casa Editrice. Non ne è altresì consentita la memorizzazione su qualsiasi supporto (magnetico, magneto-ottico, ottico, fotocopie ecc.).
La Casa Editrice, pur garantendo la massima cura nella preparazione del volume, declina ogni responsabilità per possibili errori od omissioni, nonché per eventuali danni risultanti dall'uso dell'informazione ivi contenuta.

Il codice QR che si trova sul retro della copertina, consente attraverso uno smartphone di accedere direttamente alle informazioni e agli eventuali aggiornamenti di questo volume.

Le stesse informazioni sono disponibili alla pagina:
https://www.epc.it/Prodotto/Editoria/Libri/La-bonifica-dell-amianto-Guida-per-la-qualificazione-delle-imprese/4876

SOMMARIO

INTRODUZIONE 7

capitolo 1

QUADRO NORMATIVO SPECIFICO, ADEMPIMENTI PREVISTI ED AUTORIZZAZIONI DA CONSEGUIRE PER LE OPERAZIONI CON L'AMIANTO 9

1.1. Il divieto di impiego 9

1.2. La tutela dei lavoratori 15

1.3. La tutela dell'ambiente durante le operazioni di bonifica 22

1.3.1. Scarichi ed emissioni 22

capitolo 2

REQUISITI TECNICI, PROFESSIONALI E METODOLOGICI DA SODDISFARE PER UNA IMPRESA NELL'AVVIARE ATTIVITÀ DI BONIFICA DI MCA 25

2.1. Prequalificazione dell'impresa 25

2.1.1. I requisiti richiesti all'impresa: la delibera n. 2 del 30 marzo 2004 28

2.2. Iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali 28

2.2.1. Requisiti soggettivi 29

2.2.2. Idoneità tecnica del Responsabile Tecnico 30

2.2.3. Attrezzatura minima in dotazione 32

2.2.4. Capacità finanziaria 33

2.3. Pianificazione dell'intervento di bonifica di MCA 33

2.4. Bonifica di MCA tramite rimozione 34

2.4.1. Bonifica di MCA in matrice compatta 37

2.4.2. Bonifica di MCA in matrice friabile 39

2.4.3. Bonifica con glove-bag 46

2.4.4. Bonifica per rimozione di pavimenti in vinil-amianto 46

2.5. Lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto (RCA) a seguito di operazioni di bonifica per rimozione 48

2.5.1. Classificazione dei rifiuti 48

2.5.2. Identificazione del produttore del rifiuto 51

2.5.3. Deposito temporaneo in un cantiere di bonifica di MCA 51

2.5.4. Trasporto dei RCA a seguito di bonifica per rimozione 53

2.5.5. Smaltimento dei RCA a seguito di bonifiche per rimozione 53

capitolo 3

ALTRA DOCUMENTAZIONE DA PREDISPORRE E REDIGERE A SEGUITO DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA DI MCA 57

3.1. Relazione annuale ex art. 9, Legge 257/1992 57

3.2. Registro di carico e scarico rifiuti 58

3.3. Formulario di identificazione del rifiuto (FIR) 59

3.4. Modello unico di dichiarazione ambientale (MUD) 61

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE 63

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI 65

GLOSSARIO 67

Principali definizioni, abbreviazioni e acronimi in materia di amianto 67

REPORT FOTOGRAFICO 73

INTRODUZIONE

Con l'emanazione della **Legge 257/92**, *"Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto"*, viene posto anche in Italia l'obiettivo generale del superamento dell'impiego di questo minerale.

L'art 12 al comma 4 della Legge 257/92 stabilisce quali siano i primi requisiti che le aziende che intendono esercitare lavori di bonifica e smaltimento amianto devono possedere:

> *"Le imprese che operano per lo smaltimento e la rimozione dell'amianto e per la bonifica delle aree interessate debbono iscriversi a una speciale sezione dell'albo di cui all'articolo 10 del Decreto-Legge 31 agosto 1987, n. 361, convertito, con modificazioni, dalla Legge 29 ottobre 1987, n. 441…."*

In seguito la normativa ha dettagliato i vari aspetti che riguardano l'apertura, la gestione e l'organizzazione di queste imprese, toccando aspetti autorizzativi, finanziari e in particolare quelli legati alla tutela della salute e contro gli infortuni dei lavoratori.

Questo documento ha l'obbiettivo principale di descrivere la modalità di apertura di un'impresa che intende operare nel settore delle bonifiche dei materiali contenenti amianto (MCA) in matrice compatta e friabile, descrivendone le principali normative a cui le imprese devono sottostare in fase di apertura e di esercizio.

Gli autori ritengono che l'apertura di una impresa possa risultare problematica per operatori non esperti del settore e per la complessità

della questione amianto, sia a livello burocratico che operativo. Pertanto si vuol descrivere quali siano i passi fondamentali da seguire a coloro che intendano intraprendere questa strada. In Italia attualmente sono in vigore oltre 450 provvedimenti legislativi che si occupano dei vari aspetti del problema amianto, da quelli relativi ai rischi per la salute, a quelli previdenziali, assicurativi ed ambientali, e non è certo semplice districarsi nel "combinato disposto", che si è venuto a creare. Ad esempio risulta non semplice ed immediato comprendere la sequenza delle operazioni da intraprendere per effettuare una bonifica di MCA.

Il documento nasce anche dall'esigenza, che spesso scaturisce all'interno dei cantieri edili, su come gestire il ritrovamento casuale o noto di MCA. Tali materiali, con le idonee autorizzazioni, potrebbero essere gestiti autonomamente dalle imprese edili riducendo i costi finali per il committente e dando comunque alle imprese edili la possibilità di acquisire anche lavori di bonifica dell'amianto, considerando che il settore edile resta tutt'oggi uno dei settori che più risente della crisi economica, anche prima della pandemia.

Allo stesso tempo questa guida può rappresentare un utile riferimento per chi ricopre compiti di vigilanza e controllo o per verificare la regolarità dell'operato di una impresa di bonifica dei MCA nel caso sia stato dato l'incarico di effettuare un intervento. In particolare può risultare uno strumento di lavoro anche per chi ricopre il ruolo di Responsabile del Rischio Amianto e debba seguire attività di bonifica nella sua azienda.

capitolo 1

QUADRO NORMATIVO SPECIFICO, ADEMPIMENTI PREVISTI ED AUTORIZZAZIONI DA CONSEGUIRE PER LE OPERAZIONI CON L'AMIANTO

1.1. Il divieto di impiego

Il primo divieto di impiego dell'amianto è stato introdotto in Italia nel 1986 con il recepimento della direttiva europea 83/478 [1] attraverso l'ordinanza del Ministero della Sanità 26/06/1986, che limitava l'uso e l'immissione sul mercato dell'amianto nella varietà mineralogica della crocidolite (quella con la maggior potenza mesoteliogena) e in alcuni prodotti che la contenevano.

Il D.P.R. 215 del 1988 sancì ulteriori restrizioni, vietando la commercializzazione e l'impiego dell'amianto (di qualsiasi varietà mineralogica) in alcune tipologie di prodotti, tra i quali giocattoli, articoli per fumatori, pitture e vernici. Un importante divieto a favore della prevenzione della salute dei lavoratori fu quello di proibire l'applicazione a spruzzo di prodotti contenenti fibre di amianto. La stessa norma definì le disposizioni, tutt'oggi vigenti, per l'etichettatura dei prodotti e dei rifiuti contenenti amianto (RCA).

Il divieto assoluto di applicazioni dell'amianto a spruzzo viene introdotto nel 1991 dal D.Lgs. 277, che recepisce la prima direttiva europea che regolamentava l'uso dell'amianto, assieme al piombo ed al rumore, e introduceva i primi valori limite nell'ambiente di lavoro (88/364/CEE).

Con la Legge n. 257 del 27 marzo 1992, l'Italia mette definitivamente

1. *https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:31983L0478&from=IT*

al bando l'amianto, vietando definitivamente l'estrazione, l'importazione, la commercializzazione e la produzione di amianto e di tutti i prodotti che lo contengono. Fu introdotta una deroga di due anni che permise ad alcuni cicli produttivi di poter riconvertire le produzioni con materiali alternativi fino alla data del 28 aprile 1994; in particolare la deroga fu concessa ai produttori di cemento-amianto e ferodi.

Il decreto del Ministero della Salute 14 dicembre 2004, che recepiva la direttiva europea 1999/77/CE, vietò definitivamente anche l'utilizzo delle eventuali scorte di magazzino di prodotti contenenti amianto, che fino a quel momento era stato permesso. Restava comunque ancora permesso, se installati in precedenza, l'utilizzo di alcuni prodotti, come ad esempio freni e frizioni in autoveicoli o aeromobili, la coibentazione dei motori nelle navi, le tubazioni, le guarnizioni e la coibentazione di edifici ed impianti che potevano, e tutt'oggi ancora possono essere utilizzati, fino alla data della loro eliminazione o fine vita utile.

La L. 257/92, oltre a regolamentare il processo di dismissione dell'amianto sul territorio nazionale, definì altri importanti aspetti tra cui la concessione dei benefici previdenziali a favore dei lavoratori occupati nella produzione dei MCA che persero il lavoro a causa del bando di questo minerale. Successivamente la Legge 271/93 vi ha assimilato tutti i lavoratori professionalmente esposti ad amianto.

Inoltre, come prevedeva il comma 4 dell'art. 12 della L. 257/92, si cominciò a stabilire i requisiti che le aziende tutt'oggi devono possedere per esercitare attività di smaltimento e rimozione di amianto e MCA: "*Le imprese che operano per lo smaltimento e la rimozione dell'amianto e per la bonifica delle aree interessate debbono iscriversi a una speciale sezione dell'albo di cui all'articolo 10 del Decreto-Legge 31 agosto 1987, n. 361, convertito, con modificazioni, dalla Legge 29 ottobre 1987, n. 441….*"

La Legge 257/92, costituisce una vera e propria Legge-quadro, che cerca di regolamentare la complessa tematica dell'amianto, affrontando anche temi connessi alla presenza nell'ambiente di vita dei prodotti in amianto, sino ad allora liberamente commercializzati ed ancora installati.

Nella Tab. 1.1 sono riportate le principali disposizioni dettate dalla L. 257/92 e i vari provvedimenti che sono stati emanati in seguito dalle varie autorità competenti.

Tab. 1.1– *Principali norme di attuazione della Legge 257/92*

RIFERIMENTI L. 257/92	AUTORITÀ COMPETENTE	ATTI PREVISTI	NORME EMANATE
Art. 4, comma 1	MINISTERO SANITÀ	Istituzione Commissione nazionale amianto	- D.M. 1/7/92 - D.M. 28/4/95 - D.M. 24/4/96
Art. 6, comma 5	PRESIDENZA DEL CONSIGLIO	Atto di indirizzo e di coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano per la predisposizione dei piani regionali	D.P.R. 8/8/94
Art. 10, comma 1	REGIONI E PROV. AUT. TRENTO E BOLZANO	Piani regionali di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica	Varie deliberazioni degli organi regionali
Art. 9, comma 1	MINISTERO INDUSTRIA	Definizione dello schema di relazione annuale per le imprese che utilizzano amianto nei processi produttivi o che svolgono attività di smaltimento o di bonifica dell'amianto	- Circolare 17/2/1993 n. 124976 Ministero dell'Industria e s.m.i. - Interpretazione Ufficio Legislativo del Ministero della Salute 23 luglio 2015 (prot. LEG. 0004888-P-23/07/2015. 1.6.b.a/2011/1401)
Art. 5, comma 1, lettera b	COMMISSIONE AMIANTO	Piano di indirizzo per la formazione del personale del Servizio Sanitario Nazionale	Predisposto dalla commissione e inviato alle regioni
Art. 5, comma 1, lettera f) Art. 6, comma 3	MINISTERO SANITÀ (su proposta della Commissione)	Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, compresi quelli per rendere innocuo l'amianto	- D.M. 6/9/94 (edifici) - Circolare 12/4/95 (edifici) - D.M. 26/10/95 (rotabili ferroviari) - D.M. 14/5/96 (siti estrattivi, siti dismessi, tubazioni e serbatoi) - D.M. 20/8/99 (edifici, navi, dpi)

(segue)

Tab. 1.1– *Principali norme di attuazione della Legge 257/92*

RIFERIMENTI L. 257/92	AUTORITÀ COMPETENTE	ATTI PREVISTI	NORME EMANATE
Art. 5, comma 1, lettera c Art. 6, comma 4	MINISTERO AMBIENTE (su proposta della Commissione)	Disciplinari tecnici per il trasporto, trattamento, imballaggio e ricopertura dei rifiuti di amianto	- D.M. 13/3/2003 - D.M. 29/7/2004, n. 248
Art. 5, comma 1, lettera d Art. 6, comma 2	MINISTERO INDUSTRIA (su proposta della Commissione)	Requisiti per l'omologazione dei materiali sostitutivi	- D.M. 12/2/97 - D.M. 26/3/98
Art. 12, comma 2	MINISTERO SANITÀ	Norme relative agli strumenti necessari ai rilevamenti e alle analisi del rivestimento degli edifici, nonché alla pianificazione e programmazione delle attività di rimozione e di fissaggio dell'amianto	- Norme tecniche (inserite nel D.M. 6/9/94) - Regolamentazione dei laboratori: - D.M. 14/5/96 e D.M. 7/7/97
Art. 12, comma 4	MINISTERO AMBIENTE	Istituzione dell'Albo delle imprese che operano per lo smaltimento e la rimozione dell'amianto e per la bonifica delle aree interessate	- D.M. 28/4/98, n. 406 - D.M. 5/2/2004 - Deliberazione Comitato Albo 30/3/2004, n. 01 - Deliberazione Comitato Albo 30/3/2004, n. 02 - Art. 212, D.Lgs. 152/2006 - D.M. 120/2014

Pagine omesse dall’anteprima del volume

capitolo 2

REQUISITI TECNICI, PROFESSIONALI E METODOLOGICI DA SODDISFARE PER UNA IMPRESA NELL'AVVIARE ATTIVITÀ DI BONIFICA DI MCA

2.1. Prequalificazione dell'impresa

Per avviare un'attività relativa ad interventi di bonifica di MCA, è necessario, una volta aperta la Società presso la Camera di Commercio competente per territorio, espletare le pratiche di iscrizione all'***Albo nazionale gestori ambientali*** (di seguito Albo) della Camera di Commercio del proprio capoluogo di Regione.

L'Albo è stato istituito ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06, succede all'Albo nazionale gestori rifiuti disciplinato dal D.Lgs. 22/97 ed è richiesto agli Enti ed alle Imprese che intendono esercitare attività di raccolta e trasporto di rifiuti, di bonifica dei siti e dei beni contenenti amianto, di commercio ed intermediazione dei rifiuti [(1)].

Ad ogni particolare attività è associata una categoria che al suo interno può ulteriormente suddividersi in sottocategorie che identificano particolari lavorazioni e tipologie di rifiuto (Tab. 2.1).

La durata dell'autorizzazioni a seguito dell'iscrizione ha una validità di **cinque anni** (art. 212, comma 6 del D.Lgs. 152/06), ad eccezione della categoria 2-*bis*, che è di dieci anni.

1. L'elenco delle imprese è consultabile sul sito: *htpp://www.albonazionalegestoriambientali.it/Elenchiscritti.aspx*.

Tab. 2.1 – *Elenco delle 10 categorie che costituiscono l'Albo nazionale gestori ambientali*

Categoria 1	Raccolta e trasporto di rifiuti urbani
Categoria 2-*bis*	Raccolta e trasporto di rifiuti in conto proprio
Categoria 3-*bis*	Distributori, installatori, gestori centri di assistenza di AEE e trasporto di RAEE
Categoria 4	Raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi
Categoria 4-*bis*	Raccolta e trasporto di rifiuti costituiti da metalli ferrosi e non ferrosi
Categoria 5	Raccolta e trasporto di rifiuti speciali pericolosi
Categoria 6	Trasporto transfrontaliero dei rifiuti
Categoria 7	Trasporto intermodale (non ancora attiva)
Categoria 8	Commercio e intermediazione di rifiuti senza detenzione
Categoria 9	Bonifica dei siti contaminati
Categoria 10	Bonifica dei beni contenenti amianto

Il rinnovo dell'iscrizione deve essere effettuato **cinque mesi** prima della scadenza (art. 22, comma 2 del D.M. 120/2014).

Pertanto la categoria a cui si devono iscrivere gli esercenti attività di bonifica di MCA, è la Categoria 10, che la delibera n. 1 del 30 marzo del 2004 (Tab. 2.2) suddivide in due sottocategorie in relazione al diverso grado di pericolosità per ambiente e per la salute dell'uomo dei vari tipi di MCA (Ministero Ambiente, D.M. 5/02/2004).

Tab. 2.2 – *Classificazione della Categoria 10 in base alle caratteristiche dei MCA da bonificare*

Categoria 10 dell'Albo nazionale gestori ambientali: bonifica dei beni contenenti amianto	**Categoria 10A:** attività di bonifica di beni contenenti amianto effettuata si seguenti materiali: materiali edili contenenti amianto legato in matrice cementizia o resinoide (cemento-amianto; vinil-amianto)
	Categoria 10B: attività di bonifica di beni contenenti amianto effettuata sui seguenti materiali: materiali d'attrito, materiali isolanti (pannelli, coppelle, carte e cartoni, tessili, materiali spruzzati, stucchi, smalti, bitumi, colle, guarnizioni, altri materiali isolanti), contenitori a pressione, apparecchiature fuori uso, altri materiali incoerenti contenenti amianto

Tale delibera stabilisce i principali obblighi da assolvere per poter aprire un'impresa esercente attività di bonifica di MCA (Tab. 2.3).

Tab. 2.3 – *Principali obblighi stabiliti dalla delibera n. 1 del 30 marzo 2004*

OBBLIGHI		NORME DI RIFERIMENTO
Art. 1, generalità	Ripartizione della categoria 10 in attività di bonifica di MCA in matrice compatta e friabile	Art. 8, decreto 406/98
Art. 2, requisiti e condizioni	Disponibilità dell'attrezzatura minima secondo quanto indicato nell'allegato A. Con relativa dichiarazione sostitutiva di atto notarile del suo valore e stato di conservazione che contenga i dettagli dell'allegato B	D.Lgs. 277/91 Art. 47, D.P.R. 445/2000
Art. 3, responsabile tecnico	Requisiti professionali dei Responsabili Tecnici concernenti l'attestazione della frequenza di un corso di formazione e dell'esperienza acquisita che varia a seconda dei parametri descritti nell'allegato C.	Art. 10, D.P.R. 8/8/1994 Art. 30, D.Lgs. 22/97 Art. 9, Legge 257/92 Art. 34, D.Lgs. 277/91
Art. 4, capacità finanziaria	Requisito che si intende soddisfatto a seconda dell'importo attestato da un ente finanziatore o da una dichiarazione sostitutiva di atto notarile attestante la cifra di affari d'impresa degli ultimi 5 anni.	Art. 11, decreto 406/98 Art. 47, D.P.R. 445/2000

L'iscrizione alla sottocategoria 10B necessaria per bonificare e trattare i MCA in matrice friabile, è valida anche ai fini dello svolgimento delle attività previste dalla sottocategoria 10A, in quanto possiede requisiti più dettagliati e stringenti.

La Categoria 10 è ulteriormente suddivisa in cinque classi (secondo l'art. 9, comma 4 del D.M. 120/2014) in funzione dell'importo complessivo dei lavori di bonifica cantierabili:

- *Classe a) oltre a euro 9.000.000,00;*
- *Classe b) fino a euro 9.000.000,00;*
- *Classe c) fino a euro 2.500.000,00;*
- *Classe d) fino a euro 1.000.000,00;*
- *Classe e) fino a euro 200.000,00.*

Pagine omesse dall’anteprima del volume