

**All. A)**



**MICRORACCOLTA DI RIFIUTI  
CONTENENTI AMIANTO**

**Linee-Guida per la rimozione, il trasporto e il deposito provvisorio  
di piccole quantità di materiali contenenti amianto.**

**Venezia, giugno 2002**

# **MICRORACCOLTA DI RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO**

## **Linee-Guida per la rimozione, il trasporto e il deposito provvisorio di piccole quantità di materiali contenenti amianto.**

### **1- PREMESSA**

La rimozione e lo smaltimento di materiali contenenti amianto (MCA) è regolamentata dall'art. 34 del D.lgs. 277/91, che prevede la stesura di un piano di lavoro da parte dell'impresa appaltata per i lavori, secondo procedure di sicurezza finalizzate alla protezione dei lavoratori dell'impresa stessa e dell'ambiente. Entro novanta giorni il servizio SPISAL di competenza, se lo ritiene opportuno, rilascia le prescrizioni ritenute necessarie ed in seguito effettua la vigilanza sulle modalità di lavoro.

La norma citata si applica per qualunque tipologia di MCA (compatti o friabili), ed anche nel caso vengano prodotte modeste o modestissime quantità di rifiuti contenenti amianto (RCA). Pertanto accade, con una certa frequenza, che i proprietari di strutture di piccole dimensioni da demolire o da ristrutturare (es. piccole tettoie), od anche in caso di rinvenimento sul proprio terreno di frammenti di lastre di cemento-amianto, debbano sopportare notevoli difficoltà per il rispetto della legge, dovendo affidare i lavori ad imprese specializzate (che spesso richiedono oneri aggiuntivi anche per la stesura del piano di lavoro), oltre ai tempi non brevi necessari per l'approvazione del piano stesso. In mancanza di una regolamentazione di questi casi vi è la possibilità reale, già verificata, che il proprietario cerchi di disfarsi dei RCA in modo abusivo, contribuendo all'inquinamento ambientale ed esponendosi a rischi per la salute.

Vi è quindi la necessità di snellire le procedure dell'ente di controllo in particolari situazioni, nelle quali la natura e la quantità dei materiali fanno ritenere che, adottando opportune semplici precauzioni, il rischio reale sia contenuto.

Gli indirizzi della Regione sulla questione sono contenuti nella DGRV n. 5455/96, che recita: "E' auspicabile, per la microraccolta del rifiuto costituito da amianto in matrice cementizia o resinosa, derivante esclusivamente da abitazioni civili e da insediamenti civili, escludendo tassativamente l'origine industriale e/o artigianale e comunque per superfici di tale tipologia di rifiuto inferiori a 50 mq, che le aziende municipalizzate di Igiene Urbana e/o i consorzi pubblici di smaltimento dei rifiuti urbani, istituiscano un servizio di raccolta e di trasporto. I rifiuti provenienti dalla microraccolta possono essere smaltiti in discarica autorizzata anche senza essere accompagnati dal piano di lavoro di cui all'art. 34 del D.Lgs. n. 277/91. Con apposito provvedimento della Giunta regionale saranno definite specifiche norme transitorie per l'adeguamento degli impianti esistenti."

Per i motivi accennati, si intende sollecitare le aziende specializzate nelle bonifiche da amianto e le aziende o i consorzi di trasporto e smaltimento dei rifiuti affinché offrano alla cittadinanza la possibilità di eliminare alcune tipologie di RCA, secondo procedure semplificate e comunque sicure, che di seguito verranno specificate ed illustrate.

La normativa vigente non esclude che la rimozione di piccole quantità di MCA venga effettuata direttamente anche da privati cittadini, fermi restando gli obblighi di legge riguardanti il trasporto e lo smaltimento. Il presente documento prende in considerazione anche questa tipologia di microraccolta, definendo le procedure di messa in sicurezza dei MCA e di consegna dei rifiuti alle imprese autorizzate al trasporto.

## **2- OGGETTO DELLA MICRORACCOLTA**

Si premette che con il termine “microraccolta” non si vuole intendere solo l’attività di prelievo dei RCA confezionati a norma, ma anche l’insieme delle operazioni di rimozione o smontaggio dei MCA ed il loro confezionamento (“microrimozione”), sia che vengano effettuate da ditta specializzata, che dal singolo proprietario.

Oltre ai materiali individuati dalla sopracitata DGRV, si ritiene opportuno estendere la tipologia dei manufatti che possono rientrare nelle caratteristiche della microraccolta, fermi restando i limiti sottoindicati, per cui l’elenco aggiornato è il seguente:

1. Lastre in cemento amianto (purché non danneggiate da incendio, eventi atmosferici straordinari o altro).
2. Manufatti di vario tipo in matrice compatta che possono essere smontati senza provocare rotture polverulente o sbriciolamento (es. canne fumarie, vasche, ecc.), mattonelle in vinil amianto non in opera.
3. Altri MCA in confezione originale (es. guanti, coperte, guarnizioni, ecc.).
4. MCA di uso domestico (sottopentole, phon, teli da stiro, ecc.).

## **3- LIMITAZIONI**

La DGRV n. 5455/96 individua delle limitazioni che sono la provenienza, la tipologia e la quantità dei MCA. Si ritiene opportuno che le limitazioni vadano individuate più sulle quantità e sulle modalità di esecuzione della bonifica, piuttosto che sull’identificazione del committente, fermo restando che i MCA devono provenire da insediamenti civili. Pertanto si indicano le seguenti quantità massime:

1. Lastre in cemento amianto (come sopra definite): superficie massima da rimuovere pari a 75 mq;
2. Manufatti di vario tipo in matrice compatta (come sopra definiti): peso complessivo non superiore a 1.000 Kg;
3. Altri MCA in confezione originale: peso non superiore a 10 Kg;
4. MCA di uso domestico: peso non superiore a 5 Kg.

Gli interventi di smontaggio di manufatti posti in quota devono essere eseguiti unicamente dal basso, con uso di opera provvisoria a norma o di cesta sopraelevabile. L’altezza massima consentita del manufatto è pari a m 3 dal suolo.

Per tipologie di MCA non compresi nell’elenco, o per quantitativi che eccedono i limiti indicati va richiesto di volta in volta il parere dell’organo di vigilanza competente per territorio.

## 4- MICRORACCOLTA EFFETTUATA DA IMPRESA SPECIALIZZATA

### PROCEDURA AUTORIZZATIVA

L'impresa che intende effettuare il servizio di microraccolta dovrà predisporre un **piano di lavoro generale (PLG)**, sulla falsariga del modello unico di cui al Decreto del Dirigente regionale della Direzione per la Prevenzione n. 265 del 28 aprile 2000 e dovrà presentarlo, una tantum (salvo variazioni), agli SPISAL competenti per territorio, con gli allegati più oltre elencati.

Il PLG, in particolare, dovrà definire:

- a) Gli scopi e le azioni da intraprendere durante i sopralluoghi preliminari, ad esempio dopo la segnalazione di rinvenimento di MCA abbandonati;
- b) Le modalità operative in caso di bonifica, rimozione, confezionamento e smaltimento dei materiali ammessi, suddivise a seconda delle categorie di MCA sopra definite.
- c) La modulistica per le comunicazioni allo SPISAL degli interventi ("Anagrafica di Intervento"), con anticipo di almeno due giorni (esclusi prefestivi e festivi), sull'esempio dell'allegato 1.

In occasione della presentazione del PLG, l'Impresa dovrà fornire documentazione circa:

- 1) Possesso delle autorizzazioni amministrative prescritte dalle leggi.
- 2) Autorizzazione al trasporto dei RCA; autorizzazione al deposito provvisorio dei rifiuti, se previsto.
- 3) Copia del registro di carico e scarico.
- 4) Organizzazione generale e pianificazione dell'impresa relativamente al servizio di microraccolta, ad esempio: flussi informativi interni, composizione delle squadre di intervento per professionalità, rispetto dei previsti modi e termini di ritiro dei RCA, eventuali deleghe di poteri di direzione e coordinamento del personale, ecc.
- 5) Adempimenti ai sensi dell'art. 24 D.Lgs 277/9: valutazione del rischio di esposizione dei lavoratori all'amianto.
- 6) L'assunzione regolare dei dipendenti (allegare copia del Libro Matricola).
- 7) Il possesso, da parte dei dipendenti, del Titolo di Abilitazione rilasciato al termine dei Corsi di formazione effettuati ai sensi dell'art. 10 del DPR 8 agosto 1994.
- 8) Idoneità sanitaria dei lavoratori alla mansione specifica di "addetto alla rimozione di MCA", rilasciata dal Medico Competente, aggiornata annualmente.
- 9) Dotazione di dispositivi di protezione individuale (DPI) e collettiva (DPC); allegare elenco e caratteristiche tecniche di conformità.
- 10) Dotazione di attrezzature e prodotti specifici, adatti ai lavori; allegare elenco e caratteristiche tecniche di conformità, se previste.
- 11) Dotazione di un mezzo mobile da utilizzarsi come spogliatoio e dotazione di acqua in quantità sufficiente per potersi lavare dopo l'intervento.
- 12) Dotazione di opere provvisorie tali da garantire il lavoro in quota in sicurezza (nel caso di tettoia con copertura in cemento- amianto, il lavoro in quota non deve essere superiore a 3 metri dal suolo).
- 13) Definizione della (o delle) discarica autorizzata in cui smaltire in modo definitivo i rifiuti.

N.B. Contestualmente alla presentazione allo SPISAL competente per territorio, copia del **piano di lavoro generale (PLG)** va inviata al Dip. Provinciale ARPAV.

## 5- MICRORACCOLTA EFFETTUATA DAL SINGOLO CITTADINO

Come accennato in premessa, la legge non vieta che la rimozione di MCA venga effettuata in proprio dal singolo cittadino, qualora sia proprietario dei manufatti. Trattandosi di lavorazioni potenzialmente pericolose per la salute (si ricorda che l'amianto è un cancerogeno accertato), non si intende incentivare tale attività, ma si ritiene che, con opportuni accorgimenti e dotazioni, i lavori di smontaggio e confezionamento di MCA possano essere eseguiti in sicurezza, nei casi previsti, anche dal proprietario dei manufatti.

Nel caso in cui il cittadino intenda operare in proprio, anche al fine di un corretto smaltimento, è raccomandato di rivolgersi ad un'impresa già autorizzata dal Servizio SPISAL alla microraccolta di MCA.

Deve essere seguita la seguente procedura, ricordando che i materiali, per tipologia e quantità devono essere quelli definiti nei precedenti paragrafi 2 e 3.

- 1) Il proprietario richiede (anche telefonicamente) l'intervento dell'impresa.
- 2) Il tecnico dell'impresa, se necessario, effettua un sopralluogo; in seguito:
  - fa compilare al proprietario la **scheda di richiesta del servizio di microraccolta** di RCA, sull'esempio dell'allegato 2;
  - fornisce notizie sui materiali e consegna le **istruzioni per il confezionamento** dei RCA, sull'esempio dell'allegato 3;
  - consegna l'elenco dei materiali occorrenti ed eventualmente un **kit contenente i materiali stessi**.
- 3) Dopo la rimozione, al momento della consegna dei RCA all'impresa viene compilata da parte del proprietario e dell'addetto dell'Impresa la seconda parte della Scheda di richiesta del Servizio di microraccolta di rifiuti contenenti amianto (All. 2).

**SCHEDA ANAGRAFICA DI INTERVENTO /COMUNICAZIONE**

da trasmettere via fax con anticipo di almeno due giorni lavorativi (esclusi prefestivi e festivi) allo Spisal e all'Arpav competenti per territorio

<p>- COMMITTENTE: <b><u>BARRARE SE SI TRATTA DI RCA RIMOSI DIRETTAMENTE DAL PROPRIETARIO.....</u></b> <input type="checkbox"/></p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p>• LUOGO DELL'INTERVENTO</p>	<p>via/piazza _____ n. _____</p> <p>Comune di _____ (allegare eventuale planimetria)</p>
<p>• TIPO, QUALITA' E QUANTITA' PREVISTA DEL RIFIUTO DA TRATTARE</p>	<p><input type="checkbox"/> lastre in cemento amianto (purché non danneggiate da incendio, eventi atmosferici straordinari o altro); specificare quantità .....(max mq 75);</p> <p><input type="checkbox"/> manufatti di vario tipo in matrice compatta che possono essere smontati senza provocare rotture polverulente o sbriciolamento (es. canne fumarie, vasche, ecc.), mattonelle in vinil amianto; specificare tipologia e quantità..... (max Kg. 1.000);</p> <p><input type="checkbox"/> altri MCA in confezione originale (es. guanti, coperte, guarnizioni, ecc.); specificare tipologia e quantità..... (max Kg. 10);</p> <p><input type="checkbox"/> MCA di uso domestico (sottopentole, phon, teli da stiro, ecc.); specificare tipologia e quantità..... (max Kg. 5);</p> <p><input type="checkbox"/> Codice CER dei rifiuti smaltiti .....</p> <p style="padding-left: 40px;">Pezzi interi <input type="checkbox"/> In opera <input type="checkbox"/></p> <p style="padding-left: 40px;">Frammenti <input type="checkbox"/> Fuori opera (ad es. a terra) <input type="checkbox"/></p> <p><u>Nel caso di MCA presenti in edifici specificare</u></p> <p>Abitazione civile <input type="checkbox"/> Scuola <input type="checkbox"/> Ospedale <input type="checkbox"/></p> <p>Centro sportivo/ricreativo <input type="checkbox"/> Edificio dimesso <input type="checkbox"/></p> <p>Se copertura: mq ____ anno di posa ____ altezza max dal suolo _____</p>
<p>• DATA PREVISTA INIZIO INTERVENTO (giorno e ora)</p>	<p>.....</p>
<p>• DATA PREVISTA FINE INTERVENTO(giorno e ora)</p>	<p>.....</p>
<p>• CAPO CANTIERE</p>	<p>.....</p>
<p>• ADDETTI ALLA RIMOZIONE DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO</p>	<p>1. ....</p> <p>2. ....</p> <p>3. ....</p>

Data.....

Il Datore di Lavoro dell'Impresa

(da redigere in duplice copia: una per il proprietario, una per l'impresa)

**Parte prima**

**SCHEMA DI RICHIESTA DEL SERVIZIO DI MICRORACCOLTA DI RIFIUTI  
CONTENENTI AMIANTO PRODOTTI IN PROPRIO**

Il sottoscritto.....  
nato a..... residente a.....  
in via.....  
(eventuale P.IVA.....C.F.....)

con la presente richiede all' Impresa.....sede legale .....  
di usufruire del servizio di raccolta e smaltimento di rifiuti contenenti amianto.

Dichiara, sotto la propria responsabilità:

- 1- Di essere proprietario del materiale contenente amianto di cui chiede lo smaltimento;
- 2- Che provvederà in proprio, senza aiuto di terzi, alla rimozione ed al confezionamento dei rifiuti, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni fornite dall' Impresa, come indicato nella "Scheda per il confezionamento dei rifiuti contenenti amianto di provenienza domestica".
- 3- Che i rifiuti sono costituiti da:

<input type="checkbox"/> lastre in cemento amianto (purché non danneggiate da incendio, eventi atmosferici straordinari o altro); specificare quantità ..... (max mq 75);
<input type="checkbox"/> manufatti di vario tipo in matrice compatta che possono essere smontati senza provocare rotture polverulente o sbriciolamento (es. canne fumarie, vasche, ecc.), mattonelle in vinil amianto; specificare tipologia e quantità.....(max Kg. 1.000);
<input type="checkbox"/> altri MCA in confezione originale (es. guanti, coperte, guarnizioni, ecc.); specificare tipologia e quantità.....(max Kg. 10);
<input type="checkbox"/> MCA di uso domestico (sottopentole, phon, teli da stiro, ecc.); specificare tipologia e quantità..... (max Kg. 5);
<input type="checkbox"/> Codice CER dei rifiuti smaltiti .....
<input type="checkbox"/> Pezzi interi <input type="checkbox"/> In opera <input type="checkbox"/> Frammenti <input type="checkbox"/> Fuori opera (ad es. a terra) <input type="checkbox"/>
<u>Nel caso di MCA presenti in edifici specificare</u>
Abitazione civile <input type="checkbox"/> Scuola <input type="checkbox"/> Ospedale <input type="checkbox"/>
Centro sportivo/ricreativo <input type="checkbox"/> Edificio dimesso <input type="checkbox"/>
Se copertura: mq _____ anno di posa _____ altezza max dal suolo _____

Dichiara che i rifiuti in oggetto si trovano in via..... n. .... Comune di.....

Data.....

Firma del proprietario.....

**Parte seconda**

Il sottoscritto..... dichiara che in data odierna i materiali descritti nella scheda di richiesta del servizio di microraccolta di MCA sono stati consegnati all' addetto dell'impresa....., sig.....

confezionati come da istruzioni ricevute.

Data.....

Firma del proprietario

.....

Firma per ricevuta  
dell' addetto dell'impresa

## **ISTRUZIONI PER IL CONFEZIONAMENTO DEI RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO DI PROVENIENZA DOMESTICA CONFEZIONATI DAL PROPRIETARIO**

### **A- MATERIALI OCCORRENTI**

1. Facciale filtrante monouso (mascherina) con grado di protezione FFP3.
2. Tuta da lavoro monouso in tessuto-non tessuto con cappuccio.
3. Guanti in neoprene.
4. Spruzzatore da giardinaggio.
5. Soluzione incapsulante conforme al Decreto 20 agosto 1999, categoria D.
6. Teli di polietilene da tagliare secondo necessità, spessore 0.15 – 0.20 mm.
7. Sacco robusto (per la raccolta di materiali sfusi) di dimensioni 50 x 85 cm spess. 0.25 mm, e sacco grande 100 x 200 cm spess. 0.25 mm.
8. Nastro adesivo largo, da imballaggio.
9. Etichette autoadesive indicanti la presenza di rifiuti in amianto.
10. Eventualmente un pallet (per la raccolta di lastre in "Eternit").
11. Eventualmente nastro segnaletico per delimitare la zona di intervento.
12. Attrezzi comuni da lavoro, come cacciavite, pinza, tenaglia, tronchesino, ecc.
13. Acqua in quantità sufficiente per la bagnatura esterna degli indumenti di lavoro e per lavarsi le mani e la faccia.

**I materiali da 1 a 11 possono essere compresi nel Kit fornito dall'Impresa**

### **B. MODALITA' DI RIMOZIONE E CONFEZIONAMENTO DI LASTRE IN CEMENTO AMIANTO IN OPERA (superficie max. 75 mq).**

1. Se la zona di lavoro è soggetta al passaggio di terzi, deve essere impedito l' accesso delimitando l'area con nastro bicolore.
2. In relazione alla distanza dai materiali, valutare l'opportunità di avvertire il vicinato di tenere chiuse le finestre per il tempo necessario.
3. Indossare la tuta con cappuccio e copriscarpe, i guanti e la mascherina.
4. Tutte le operazioni devono essere eseguite evitando al massimo di creare polvere, di rompere o tagliare i manufatti, di lasciarli cadere, di trascinarli.
5. Raccogliere, previa bagnatura con il prodotto incapsulante, gli eventuali materiali contenenti amianto caduti a terra.
6. L' area sottostante la copertura da rimuovere deve essere sgombrata da mobili e suppellettili eventualmente presenti. Le attrezzature ingombranti che non possono essere spostate devono essere completamente ricoperte con fogli di politene
7. Se necessario per il carico del materiale, preparare il pallet incrociandovi sopra due teli di politene, in un'area non frequentata da veicoli e persone.
8. Spruzzare le lastre su tutta la superficie a vista con il prodotto incapsulante, per evitare sollevamento di polvere.



9. Smontare le lastre con molta cura, tranciando con il tronchesino ( o svitando) gli ancoraggi metallici (evitando utensili ad alta velocità). Calare le lastre a terra una ad una.
10. Capovolgere le lastre sul pallet preparato e completare la spruzzatura anche sull' altra faccia.
11. Proseguire impilando il materiale trattato.
12. Chiudere il pacco con i lembi dei teli ripiegati "a caramella" e sigillare il pacco con il nastro adesivo.
13. Pulire la zona di lavoro, raccogliendo con cura e bagnandoli frequentemente, anche gli eventuali frammenti, che vanno insaccati. Pulire gli attrezzi usati con acqua.
14. Applicare sul pacco le etichette autoadesive a norma.
15. Prima della svestizione inumidire la tuta e la maschera con acqua spruzzata; sfilare la tuta arrotolandola dall' interno verso l' esterno, togliere la maschera; riporre il tutto in un sacchetto, che verrà messo assieme ai RCA, fissato con nastro.
16. La zona prescelta per l'accantonamento temporaneo dei rifiuti contenenti amianto, correttamente confezionati, non deve essere vicina a luoghi di transito di persone e materiali.

NB: ai fini antinfortunistici la rimozione di lastre in opera deve essere effettuata dal basso, con l'uso di un piano di calpestio a norma (es. trabattello); la copertura si deve trovare ad un'altezza non superiore a 3 metri dal suolo.

### **C. MODALITA' DI CONFEZIONAMENTO DI MATERIALI IN AMIANTO PRESENTE A TERRA (quantità massima 1000 Kg)**

- ❑ Se la zona di lavoro è soggetta al passaggio di terzi, deve essere impedito l' accesso delimitando l'area con nastro bicolore.
- ❑ Indossare la tuta con cappuccio e copriscarpe, i guanti e la mascherina.
- ❑ Tutte le operazioni devono essere eseguite evitando al massimo di creare polvere, di rompere o tagliare i manufatti, di calpestarli, di lasciarli cadere, di trascinarli.
- ❑ Se necessario per il carico del materiale, preparare il pallet incrociandovi sopra due teli di politene, in un'area non frequentata da veicoli e persone.
- ❑ Spruzzare i materiali ed il terreno circostante su tutta la superficie a vista con il prodotto incapsulante, per evitare sollevamento di polvere.
- ❑ Raccogliere i materiali e, dopo un ulteriore incapsulamento, posizionarli sul pallet o nel sacco.
- ❑ Al termine dei lavori effettuare una accurata pulizia della zona e lavare gli attrezzi utilizzati con acqua.
- ❑ La zona prescelta per l'accantonamento temporaneo dei rifiuti contenenti amianto, correttamente confezionati deve essere limitata e segnalata.
- ❑ Se i rifiuti sono stati pallettizzati, chiudere il pacco con i lembi dei teli ripiegati "a caramella" e sigillarlo con il nastro adesivo.
- ❑ Applicare sul pacco o sul sacco le etichette autoadesive a norma.
- ❑ Prima della svestizione inumidire la tuta e la maschera con acqua spruzzata; sfilare la tuta arrotolandola dall' interno verso l' esterno, togliere la maschera; riporre il tutto in un sacchetto, che verrà messo assieme ai RCA, fissato con nastro.