



padova **tre**



LA GESTIONE  
DEI MATERIALI  
CONTENENTI  
***AMIANTO***



# RIFERIMENTI NORMATIVI

L. 257/92, art. 9, 10 Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

D.M. 06/09/94 Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, dell'art. 12, comma 2, della legge 27/3/92 n. 257 relativa alla cessazione dell'impiego di amianto.

DRGV 5455/96, Linee generali di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.

**DRGV 1690/02** Approvazione di “Linee guida per la rimozione, il trasporto e i deposito provvisorio di piccole quantità di materiali contenenti amianto”.

D.Lgs. del 25 luglio 2006, n. 257

Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.



# RIFERIMENTI NORMATIVI

---

D.Lgs 81/08 “Testo unico sulla sicurezza”.

DGR 265/2011 Sorveglianza sulle attività lavorative con esposizione all'amianto (titolo IX capo III del D.Lgs. 81/08). Approvazione linee interpretative regionali.

Nota Regione Veneto Direzione Tutela Ambiente del 06/10/12, con la quale vengono delineati gli ambiti di residuale applicabilità della DGRV 1690/2002



# RIFERIMENTI NORMATIVI

L. 257/92, art. 9, 10 Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

D.M. 06/09/94 Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, dell'art. 12, comma 2, della legge 27/3/92 n. 257 relativa alla cessazione dell'impiego di amianto.

DRGV 5455/96, Linee generali di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.

**DRGV 1690/02** Approvazione di “Linee guida per la rimozione, il trasporto e i deposito provvisorio di piccole quantità di materiali contenenti amianto”.

D.Lgs. del 25 luglio 2006, n. 257

Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.



# OBIETTIVI

---

**Diffondere** tra i cittadini la **consapevolezza** dell'importanza della **prevenzione** dei **rischi** imputabili all'amianto, fornendo un **servizio utile** ed **agevole** per attuare gli interventi di mantenimento e/o di **bonifica** delle microinstallazioni di **amianto**.

Fornire **un'informazione corretta** e obiettiva sull'amianto, sulla sua **pericolosità** e sulle possibili **forme** di **smaltimento**, senza diffondere allarmismi e senza sottovalutare situazioni che possono essere rischiose per la salute dell'Uomo e dell'Ambiente.



# OBIETTIVI

---

**Regolamentare** la **gestione unitaria** dei M.C.A. prodotti nel territorio della Provincia di Padova, nel rispetto delle norme regionali, nazionali e comunitarie, garantendo che tali rifiuti non confluiscano nel sistema ordinario di smaltimento, **semplificando** nel contempo gli **adempimenti amministrativi** a carico dei Cittadini.



# CHE COS'E' L'AMIANTO?

L'amianto è un materiale caratterizzato da:

## Proprietà Fisiche:

Massa Volumica ridotta (peso proprio ridotto 12-18 Kg/mq);

## Proprietà Meccaniche:

Temperature di combustione elevatissime (Materiale praticamente ignifugo);

Buona resistenza agli agenti atmosferici (lunga durabilità in opera)

Compattezza modesta (in caso di rottura diventa estremamente friabile);

Modesta resistenza a flessione (non ha capacità portante, se non il peso proprio).



# PERCHE' E' COSI' DIFFUSO?

---

Le caratteristiche proprie del materiale ed in particolare il costo contenuto ne hanno favorito un ampio utilizzo sia per grandi, ma soprattutto per medi e piccoli manufatti.

Pertanto per anni è stato considerato un materiale estremamente versatile a basso costo, con estese e svariate applicazioni industriali, edilizie e in prodotti di consumo.



# PERCHE' E' PERICOLOSO?

La pericolosità dell'amianto, data dalla sua fibrosità, è stata scoperta all'inizio degli anni '90, La pericolosità consiste nella capacità dei materiali di amianto di rilasciare piccole fibre e polveri facilmente inalabili.

L'amianto è pericoloso solo quando le fibre di cui è composto possono essere inalate.

➡ Se l'amianto è FRIABILE esiste il pericolo di inalarne fibre.

**Dal 1992 non sono più prodotti e commercializzati materiali contenenti amianto (L. 257 del 23.03.1992)**



# COME VALUTARE LA PERICOLOSITA'

---

Se il materiale è compatto e in buone condizioni non è pericoloso, ma occorre evitare abrasioni e danneggiamenti;

Se il materiale è friabile si devono adottare gli opportuni interventi di bonifica.

Quando il materiale contenente amianto risulta friabile, danneggiato o deteriorato, è necessario un intervento di bonifica.



# DOVE SI TROVA PRINCIPALMENTE?

E' presente soprattutto in:

- coperture in cemento-amianto (le famose lastre in “Eternit”);
- canne fumarie in cemento-amianto (Camini);
- cassoni per acqua in cemento-amianto;
- pannelli isolanti;
- coibentazioni di tubature;
- vecchi pavimenti vinilici (tipo linoleum).



# MATERIALI CONTENENTI AMIANTO



# MATERIALI CONTENENTI AMIANTO



# MATERIALI CONTENENTI AMIANTO



# MATERIALI CONTENENTI AMIANTO



# MATERIALI CONTENENTI AMIANTO



# MATERIALI CONTENENTI AMIANTO



# MATERIALI CONTENENTI AMIANTO



# MATERIALI CONTENENTI AMIANTO



# MATERIALI CONTENENTI AMIANTO



# AMBITO DELLA MICRORACCOLTA

L'insieme delle operazioni di Rimozione, Smontaggio e Confezionamento di Materiali Contendenti Amianto provenienti da immobili di uso abitativo o ad esso collegato (ricovero attrezzi, garage, ecc.), purchè entro certi limiti quantitativi.



# COS'E' LA MICRORACCOLTA?

La raccolta di quantità definite di MCA, come previsto dalla DGRV 1690/02, è applicabile a:

- **Lastre** in cemento amianto con **superficie massima** da rimuovere pari a **75 mq**;
- **Altezza massima** consentita **3 m**;
- **Manufatti** di vario tipo in matrice compatta (cementizia e resinoide) di peso complessivo non superiore a **1.000 kg**;



# ATTIVITA' DEL SERVIZIO PUBBLICO

- **Informa** i Cittadini che chiedono come smaltire in sicurezza i M.C.A.;
- **Fornisce** all'utente la modulistica per accedere al Servizio di Microraccolta;
- **Raccoglie** le richieste con i moduli compilati, aiutando il Cittadino per determinare la corretta procedura di rimozione e smaltimento;
- **Effettua e/o Coordina** la bonifica dei M.C.A.;
- **Verifica** il buon esito delle operazioni.



# ATTIVITA' DEL SERVIZIO PUBBLICO

## Contatti:

- Sito Internet: [www.pdtre.it](http://www.pdtre.it)
- E-mail: [sportelloamianto@pdtre.it](mailto:sportelloamianto@pdtre.it)
- Sportello Telefonico : al **Numero Verde** Gratuito

**800.238.389**

A disposizione dal lunedì al venerdì: 8:30-12:30  
ed il martedì e giovedì: 14:30-17:00



# RISULTATI DELLA MICRORACCOLTA

ANNO 2009 (nei Comuni dei Bacini PD3 e PD4)

- N. Contatti telefonici: 800 c.a.
- N. Materiale informativo inviato: 580
- N. Pratiche iniziate: 258
- N. Pratiche concluse: 205



# RISULTATI DELLA MICRORACCOLTA

ANNO 2010 (nei Comuni dei Bacini PD3 e PD4)

- N. Contatti telefonici: 1.000 c.a.
- N. Materiale informativo inviato: 810
- N. Pratiche iniziate: 338
- N. Pratiche concluse: 303



# RISULTATI DELLA MICRORACCOLTA

ANNO 2011 (nei Comuni dei Bacini PD3 e PD4)

- N. Contatti telefonici: 1.150 c.a.
- N. Materiale informativo inviato: 930
- N. Pratiche iniziate: 323
- N. Pratiche concluse: 285



# RISULTATI DELLA MICRORACCOLTA

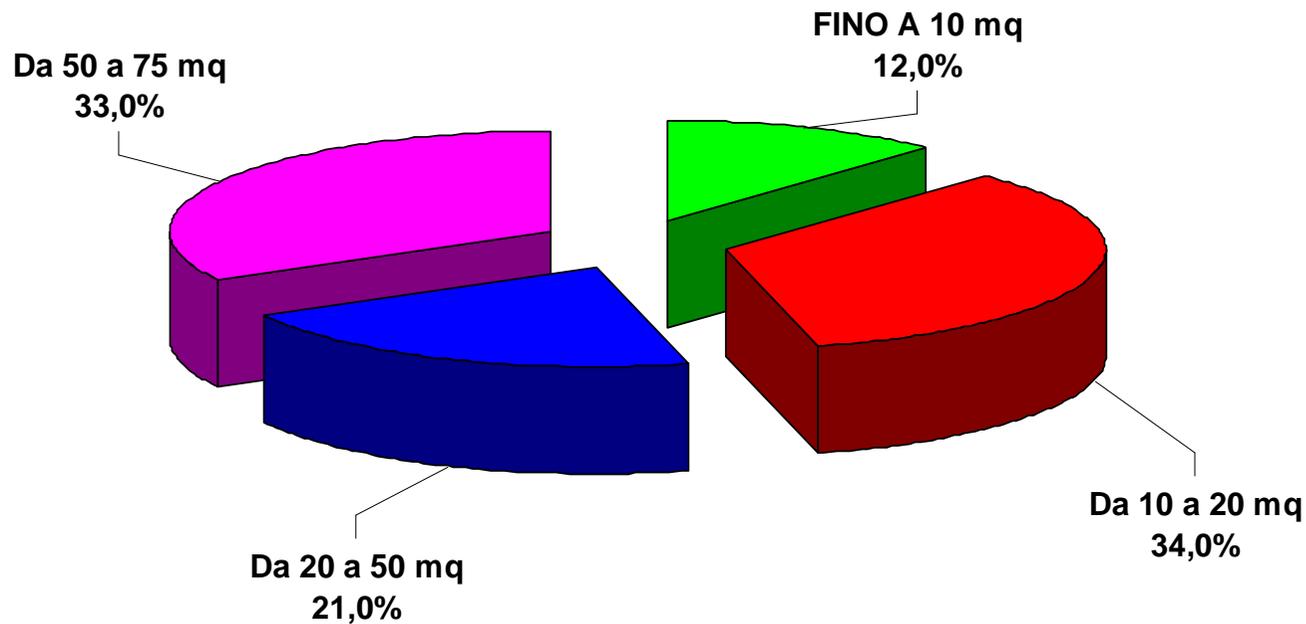
ANNO 2012 (nei Comuni dei Bacini PD3 e PD4)

- N. Contatti telefonici: 1.250 c.a.
- N. Materiale informativo inviato: 1.065
- N. Pratiche iniziate: 320
- N. Pratiche concluse: 295



# DATI SULLE SUPERFICI RIMOSSE

Media % delle Superfici di coperture rimosse  
e smaltite col Servizio Pubblico



Superficie media smaltita per utente: 44 mq



# I COSTI DELLA MICRORACCOLTA

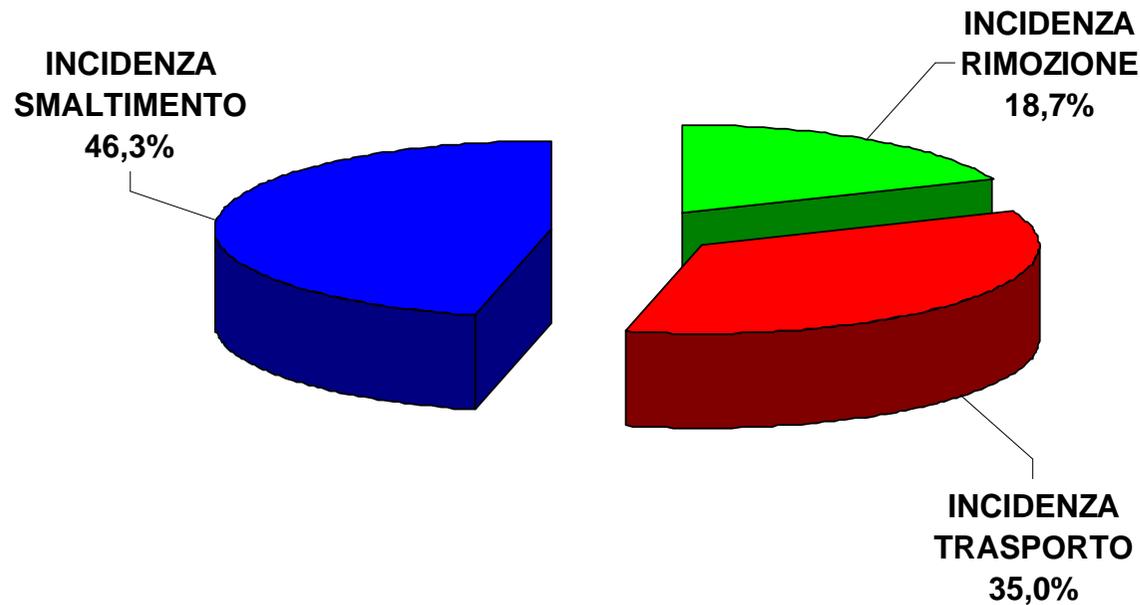
- Costo medio Kit Autorimozione € 80,00
- Rimozione tramite terzi (in sostituzione al Kit) €/mq 10,00
- Costo di raccolta € 180,00
- Costo smaltimento €/kg 0,36

*Prezzi IVA esclusa*

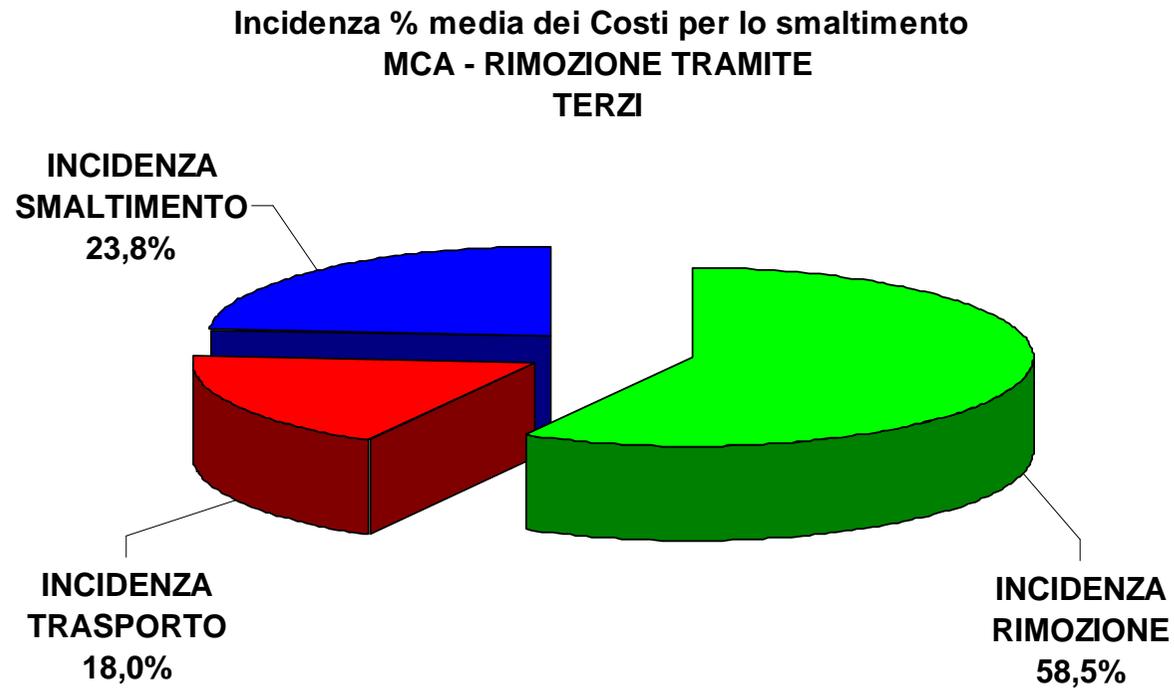


# INCIDENZA % DEI COSTI PER AUTORIMOZIONE

Incidenza % media dei Costi per lo smaltimento  
MCA per AUTORIMOZIONE



# INCIDENZA % DEI COSTI PER RIMOZIONE TRAMITE TERZI



# FACCIAMO ALCUNI ESEMPI:

TIPO INTERVENTO	RIMOZIONE, BONIFICA e CONFEZIONA MENTO N° MQ.	IMPORTO RIMOZIONE (*)	RACCOLTA	QUAN TITA' IN Kg (Stima ta)	SMALTIMENTO	TOTALE senza IVA	TOTALE + IVA
AUTORIMOZIONE	20	€ 80,00	€ 180,00	300	€ 108,00	€ 368,00	€ 445,28
RIMOZIONE TRAMITE TERZI	20	€ 200,00	€ 180,00	300	€ 108,00	€ 488,00	€ 590,48
AUTORIMOZIONE	40	€ 80,00	€ 180,00	600	€ 216,00	€ 476,00	€ 575,96
RIMOZIONE TRAMITE TERZI	40	€ 400,00	€ 180,00	600	€ 216,00	€ 796,00	€ 963,16
AUTORIMOZIONE	60	€ 80,00	€ 180,00	900	€ 324,00	€ 584,00	€ 706,64
RIMOZIONE TRAMITE TERZI	60	€ 600,00	€ 180,00	900	€ 324,00	€ 1.104,00	€ 1.335,84



(\*) Per l'Autorimozione il costo della rimozione è quella del Kit

# CONSIDERAZIONI FINALI:

- Il problema della presenza dei MCA sul territorio è reale ed estremamente diffuso;
- Gli utenti, per la maggior parte, sono consapevoli della pericolosità nel maneggiare incautamente i MCA;
- Solo 1/3 degli utenti che hanno il problema e che contattano il servizio pubblico, decide di affrontarlo correttamente;
- Esistono ancora parecchie forme di smaltimento abusivo, con i rischi ad essa collegate;
- I costi sono ancora elevati, fatti salvi interventi con contributi a fondo perduto o altre forme di incentivo.



# CONSIDERAZIONI FINALI:

- Il possibile ridimensionamento della Microraccolta (max 10 mq di superficie in “eternit”) alla luce della DRGV 265/11, potrebbe aggravare ed aumentare lo smaltimento incontrollato;
- E’ auspicabile che la Microraccolta possa continuare, come di fatto avviene fino ad oggi, con la collaborazione degli SPISAL e l’ARPAV di Padova.

