REGIONE LAZIO

Report 2016

Le operazioni con amianto nella Regione Lazio

(art.9 L.257/1992)

ASL VITERBO

LABORATORIO IGIENE INDUSTRIALE – U.O.C. CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE AMIANTO

15 aprile 2017

a cura del U.O.C.Centro di Riferimento Regionale Amianto

Laboratorio Igiene Industriale - Dipartimento di Prevenzione ASL Viterbo

www.prevenzioneonline.net - mappa.amianto@asl.vt.it

INDICE

INTRODUZIONE PAG. 3

LA NOTIFICA TELEMATICA PAG. 4

I PIANI DI LAVORO PAG. 5

MODALITÀ OPERATIVE PAG. 6

LE AZIENDE, I LAVORATORI E LE OPERAZIONI CON AMIANTO PAG. 8

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E CRITICITÀ PAG. 10

GRAFICI E TABELLE PAG. 11

INTRODUZIONE

Per incarico della *Direzione Regionale Salute e Politiche Sociali "Area Sicurezza nei luoghi di lavoro – GR 11/11"*, il ***Centro di Riferimento Regionale Amianto (CRRA)*** ha raccolto ed elaborato i dati provenienti dalle relazioni dell'art. 9 della Legge n. 257/92 relativi alla Regione Lazio per quanto riguarda l'anno 2016.

Tale articolo prevede l'obbligo di inoltrare annualmente alla *Regione* e al *Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambiente di Lavoro dell'ASL* competente per territorio una relazione annuale per le imprese che utilizzano amianto, direttamente o indirettamente, nei processi produttivi o che svolgono attività di bonifica, trasporto, stoccaggio e/o smaltimento di materiali contenenti amianto. Tale relazione deve essere relativa alle attività effettuate durante l'anno solare precedente.

La relazione deve indicare:

- *i tipi e i quantitativi di amianto utilizzato e dei rifiuti di amianto che sono oggetto dell'attività di smaltimento o di bonifica;*
- *le attività svolte, i procedimenti applicati, il numero e i dati anagrafici degli addetti, il carattere e la durata della loro attività e le esposizioni all'amianto alle quali sono stati sottoposti;*
- *le caratteristiche degli eventuali prodotti contenenti amianto;*
- *le misure adottate o in via di adozione ai fini della tutela della salute dei lavoratori e della tutela dell'ambiente.*

L'impresa deve trasmettere la propria relazione entro il 28 febbraio dell'anno successivo, come indicato nel documento licenziato dal Gruppo di Studio Amianto il 20/07/2010: *"Modello unificato dello schema di relazione di cui all'art. 9, commi 1 e 3, della legge 27 marzo 1992, n. 257, concernente le imprese che utilizzano amianto nei processi produttivi o che svolgono attività di smaltimento o di bonifica dell'amianto"*.

È ancora permesso l'uso indiretto di amianto o di materiali che lo contengono (*MCA*); al fine di chiarire il concetto di utilizzo indiretto di amianto il Ministero della Salute ha fornito la seguente interpretazione *"… sono tenuti ad inviare la relazione anche coloro che utilizzano indirettamente amianto nei processi produttivi, non includendo in tele obbligo coloro che lo utilizzano indirettamente nella struttura edilizia"*. Trattasi quindi di MCA, sia friabili che compatti, in opera utilizzati ad esempio per la coibentazione di condotte per il trasporto di fluidi caldi, guarnizioni, materiali di attrito ma anche serbatoi in cemento amianto e canne fumarie. Sono invece esclusi i manufatti in MCA che sono parte integrante della struttura edilizia sia civile che industriale: coperture, pannelli verticali utilizzati come materiale isolante o fonoassorbente, etc.

LA NOTIFICA TELEMATICA

La Regione Lazio a partire dall'anno 2010 ha avviato un processo di semplificazione della notifica di tali informazioni utilizzando il mezzo telematico.

Tramite il sito internet gestito direttamente dal CRRA **www.prevenzioneonline.net** (*vedi Figura 1*) è possibile effettuare la comunicazione prevista per legge.

Dal 2011 al 2015 la Regione Toscana ha utilizzato lo stesso sistema di notifica, naturalmente adattato alle sue specifiche (ad es. nella Regione Toscana, al contrario di quanto avviene per la Regione Lazio, sono presenti discariche autorizzate per lo smaltimento definitivo di rifiuti contenenti amianto).

Nel 2013 è stato firmato un accordo di collaborazione da parte del Ministero della Salute per quanto riguarda la "Diffusione alle Regioni e Province autonome della modalità di raccolta delle notifiche art. 9 della legge 27 marzo 1992, n. 257 per via telematica", il quale prevede la disponibilità gratuita dell'applicativo sviluppato dal CRRA della Regione Lazio.

A partire da giugno 2014 è stata attivata una sperimentazione per rendere telematica anche la presentazione dei Piani di Lavoro (*art. 256 D.Lgs 81/08*) e delle Notifiche (*art. 250 D.Lgs 81/08*).

Ad inizio 2016 la Conferenza Unificata della Presidenza del Consiglio ha sancito l'accordo Stato-Regioni finalizzato alla completa informatizzazione degli adempimenti previsti all'art. 9 L. 257/92 e agli artt. 250 e 256 D.Lgs. 81/08.

Figura 1 - Il sito del Centro di Riferimento Regionale Amianto

In tal modo le informazioni ricevute sono più facilmente gestibili dai Servizi di Prevenzione e dall'Amministrazione Regionale che, in tempi rapidi, possono utilizzare i dati sia per i controlli che per ottenere un quadro aggiornato relativo al processo di dismissione dell'amianto in atto a partire dall'emanazione della Legge 257 nel 1992.

PIANI DI LAVORO

Il T.U. sulla sicurezza sul lavoro *(D.Lgs 81/08)* prevede una comunicazione formale alla ASL competente territorialmente in caso di bonifica di **MCA**, mediante una **Notifica** in caso di trattamenti di incapsulamento o confinamento *(art. 250)* o mediante la trasmissione di un **Piano di Lavoro** in caso di rimozione *(art. 256).*

L'obiettivo finale è la creazione di un database nel quale confluiscano contemporaneamente i dati sia "*pre-cantiere*" (***notifiche e piani di lavoro***) che "*post- cantiere*" (***relazioni art. 9***), in modo da poter automaticamente aggiornare i dati relativi ai MCA presenti sul territorio e quelli effettivamente rimossi ed avviati a smaltimento, con l'aggiornamento in tempo reale della mappatura regionale dei siti contenenti amianto.

Sfruttando la stessa piattaforma web già predisposta per le relazioni art. 9, il modello telematico è stato integrato con la possibilità di ricevere anche le notifiche e i piani di lavoro.

Attualmente nella ASL di Viterbo la presentazione delle notifiche e dei piani di lavoro è accettata *esclusivamente* in via telematica. Sono stati ricevuti soltanto feedback positivi da parte delle aziende che hanno visto, attraverso il mezzo telematico, dimezzare le informazioni da inviare alla ASL per i lavori di bonifica.

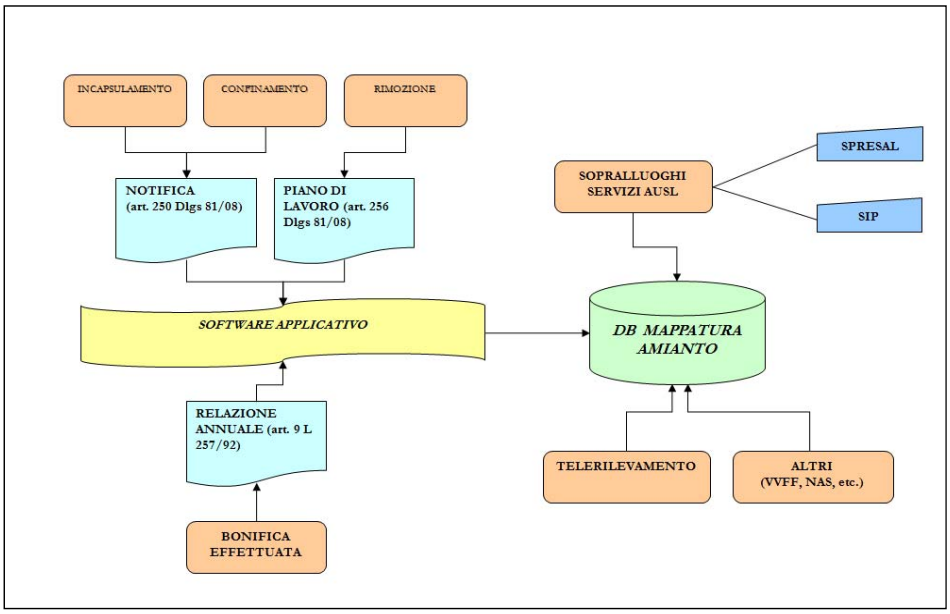


Figura 2 – Schema delle interazioni possibili tra dati notificati e riscontrati

Il sistema così predisposto, infatti, apporta un grande vantaggio per le imprese che lo utilizzano: essendo molti dei dati richiesti dai piani di lavoro ripetuti e confermati nelle relazioni art.9, nel momento in cui un'azienda trasmette telematicamente i primi si trova praticamente già compilata la relazione finale, nella quale deve solo confermare o modificare i quantitativi in gioco.

MODALITÀ OPERATIVE

Le aziende attive nel territorio regionale hanno ricevuto un codice identificativo ed una password con cui accedere e compilare le schede predisposte presenti sul sito web per adempiere all'obbligo citato.

Tali credenziali sono state comunicate ai soggetti coinvolti (*le aziende iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali Cat.10 A e B per quanto riguarda le operazioni di bonifica e Cat.5 per quanto riguarda le imprese di trasporto*) dalla struttura di riferimento regionale *CRRA* della ASL di Viterbo.

Figura 3 - La "schermata" di accesso al sistema di notifica telematico

Il "*Team Mappatura*", costituito presso il CRRA Lazio, ha predisposto la piattaforma web ed ha coordinato il lavoro di raccolta dati telematica delle notifiche delle operazioni con MCA.

Va sottolineato che questa procedura evita lo spreco di carta, con una duplice semplificazione dell'adempimento sia per quanto riguarda le modalità burocratiche che rispetto ai costi sostenuti (*le notifiche cartacee andavano infatti inviate in copia alla Regione e alle ASL competenti per territorio*). Le informazioni vengono raccolte una sola volta in modo centralizzato a livello regionale, per poi essere inviate in modo selezionato direttamente ai Dipartimenti di Prevenzione interessati, evitando la doppia notifica da parte delle aziende.

Questa modalità permette inoltre una miglior lettura dei dati raccolti. Infatti, a fronte del vecchio sistema che prevedeva l'utilizzo di relazioni cartacee con format differenti (*spesso difficilmente gestibili e confrontabili tra loro*), adesso l'output del processo è costituito da un database di dati omogenei facilmente leggibile ed utilizzabile per controlli incrociati.

L'informatizzazione del processo permette quindi l'elaborazione di un database di dati dal quale è possibile estrarre i risultati complessivi a livello regionale in merito a lavoratori impiegati, aziende coinvolte, quantità di manufatti in amianto rimossi. Inoltre la georeferenziazione dei siti permette la collocazione grafica in un sistema GIS integrabile con altre immagini di rischio.

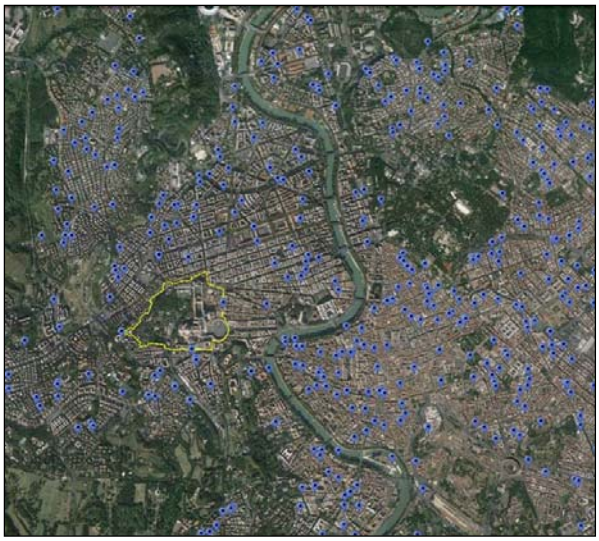


Figura 4 - Le rimozioni di MCA in matrice compatta centro di Roma nel 2016

Figura 5 - Le rimozioni di MCA in matrice friabile nel nel centro di Roma nel 2016

La raccolta delle informazioni in modalità telematica ha inoltre apportato significativi miglioramenti nel rapporto tra le Aziende e la Pubblica Amministrazione. Durante tutto il periodo di trasmissione dei dati delle notifiche, ed in particolar modo dal mese di novembre 2016 al mese di aprile 2017, è stato attivo uno sportello di informazione tecnica che ha dato supporto nella compilazione delle schede e nella comunicazione delle informazioni generali relative all'amianto e all'applicazione delle normative; attività che ha raggiunto il suo massimo nel mese di febbraio 2017 in prossimità della scadenza.

A partire dall'anno 2012 è stato implementato anche un servizio di feedback per permettere alle aziende partecipanti al progetto di esprimere e giustificare il proprio gradimento nei confronti del servizio offerto. Prendendo spunto da quanto segnalato i tecnici del CRRA possono così offrire un supporto migliore di anno in anno. A tal proposito la maggior parte delle ditte ha apprezzato gli sforzi volti alla semplificazione dell'invio della relazione annuale, ed ha sottolineato l'importanza di estendere ai confini nazionali la modalità telematica di immissione dati. In particolare molte aziende hanno manifestato la richiesta di prevedere l'estensione dell'invio di notifiche e piani di lavoro in modalità telematica, come avviene per la ASL di Viterbo.

La raccolta dei dati con queste modalità ha dato luogo ad un monitoraggio immediato degli stessi e quindi, attraverso un dialogo con le aziende, alla correzione in breve tempo delle inesattezze e omissioni.

LE AZIENDE, I LAVORATORI E LE OPERAZIONI CON AMIANTO

Analizzando le relazioni pervenute telematicamente, in totale si è avuto un effettivo riscontro da 162 aziende che hanno operato nella Regione Lazio (*al 15/04/2017*). Quest'anno a differenza degli anni precedenti non sono pervenute relazioni in modalità cartacea (*Tabella 1*).

Tabella 1 – CONFORNTO MODALITA' INVIO RELAZIONI NEGLI ANNI

MODALITÀ INVIO RELAZIONE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TELEMATICA	**120**	**135**	**147**	**149**	**155**	**155**	**162**
CARTACEA *(i cui dati non sono integrati nel presente report)*	**4**	**6**	**11**	**12**	**2**	**2**	**0**

Le 162 aziende, inserite nel database, sono così distribuite geograficamente all'interno della Regione Lazio: 15 hanno sede nella Provincia di Frosinone, 13 in quella di Latina, 4 in quella di Rieti, 80 in quella di Roma e 5 in quella di Viterbo. Le rimanenti 45 hanno sede legale al di fuori della Regione Lazio. Di queste si possono distinguere:

- *140 aziende che svolgono attività di rimozione;*
- *12 aziende che svolgono attività di stoccaggio;*
- *103 aziende che svolgono attività di trasporto;*
- *2 aziende che svolgono attività di uso indiretto[1] di MCA (Eni SpA e Tirreno Power SpA);*
- *24 aziende che svolgono attività di trattamento[2].*

Da notare che, non essendoci all'interno dei confini regionali nessuna discarica autorizzata, **nessuna azienda può effettuare direttamente lo smaltimento del materiale rimosso e/o trasportato**.

Da un'analisi dei dati, solo 8 aziende dichiarano di effettuare esclusivamente attività di trasporto di MCA. Questo è dovuto al fatto che allo stato attuale è possibile effettuare attività di trasporto di MCA essendo iscritti anche solo alla cat. 5 (*rifiuti pericolosi*) e non alla cat. 10 (*amianto*) dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Le aziende del settore che hanno effettuato operazioni di trasporto hanno invece dichiarato circa 7.449 ton di RCA compatto e circa 204 ton di RCA friabile trasportato nella Regione Lazio. Le segnalazioni di utilizzo indiretto di MCA, sono per un totale di 0,768 ton di MCA compatto e 0,426 ton di MCA friabile.

Gli interventi di trattamento *(incapsulamento e confinamento)*, cioè operazioni che vengono effettuate su MCA al fine di mantenere il materiale in uno stato di buona conservazione, sono stati 56. Le quantità trattate sono state quasi interamente inerenti a MCA in matrice compatta:

- 38 ton di MCA in matrice compatta trattati;
- 0,12 ton di MCA in matrice friabile trattati.

Riepilogando i dati trasmessi per l'anno 2016 (*Tabella 2*):

[1] *uso indiretto: utilizzo connesso alla gestione del lavoro e alla manutenzione degli impianti operanti negli stabilimenti dove si svolgono le attività dell'impresa.*

2 trattamento: operazioni connesse ad attività di incapsulamento o di confinamento dei materiali contenti amianto; in manufatto resta in opera.

Tabella 2 - OPERAZIONI CON MCA

	Rimozione	Trasporto	Stoccaggio	Uso indiretto
MCA compatto (N.)	*4.455*	*4.410*	*3.455*	*1*
MCA compatto (ton)	***8.105,5***	***7.448,7***	***6.000,2***	***0,768***
MCA friabile (N.)	*150*	*136*	*110*	*3*
MCA friabile (ton)	***257***	***181,7***	***204***	***0,426***

Da quanto riportato si evince una discrepanza tra le quantità di MCA friabile e compatto rimosse e quelle trasportate, che segnala una evidente elusione della notifica.

Dalle 162 relazioni notificate *online* risultano coinvolti nel processo di dismissione di MCA all'interno dei confini regionali **844** lavoratori (*di questi il **64%** risulta essere di nazionalità italiana*), per un totale di **circa 167.615** ore complessive di impegno (*che rappresentano nemmeno il **10%** del monte orario lavorativo annuale*).

Tra i lavoratori addetti alle attività con amianto nati al di fuori dei confini nazionali, i 2 gruppi più rappresentati sono quelli provenienti dalla Romania e dall'Albania (*relativamente 162 e 64 ovvero il 53% e il 21% dei nati fuori dell'Italia*).

Facendo un confronto tra gli addetti del 2015 e quelli del 2016 si nota una percentuale del **6% di "nuove" maestranze**.

Confrontando i dati attuali con quelli ricavati dall'analisi delle relazioni presentate negli anni precedenti (*prima del 2009 esclusivamente in forma cartacea*) si ricava la seguente statistica (*Tabella 3*):

Tabella 3 – CONFRONTO SERIE STORICHE

	2004	2005	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Invio cartaceo					Invio telematico						
Aziende	103	91	88	86	108	120	135	158	149	155	155	**162**
N. interventi rimozione	2.575	2.126	2.423	2.527	3.297	4.235	4.807	5.516	4.908	4.986	5.211	**4.605**
Q.tà MCA *compatto* rimosso (ton)	8.321	6.612	9.601	7.693	7.624	12.514	13.215	16.731	11.212	10.621	10.555	**8.105.5**
Q.tà MCA *friabile* rimosso (ton)	318	409	177	232	38	398	125	209	176	210	345	**257**
N. addetti	552	532	525	407	525	625	632	762	820	735	799	**844**

** dati 2008 non disponibili*

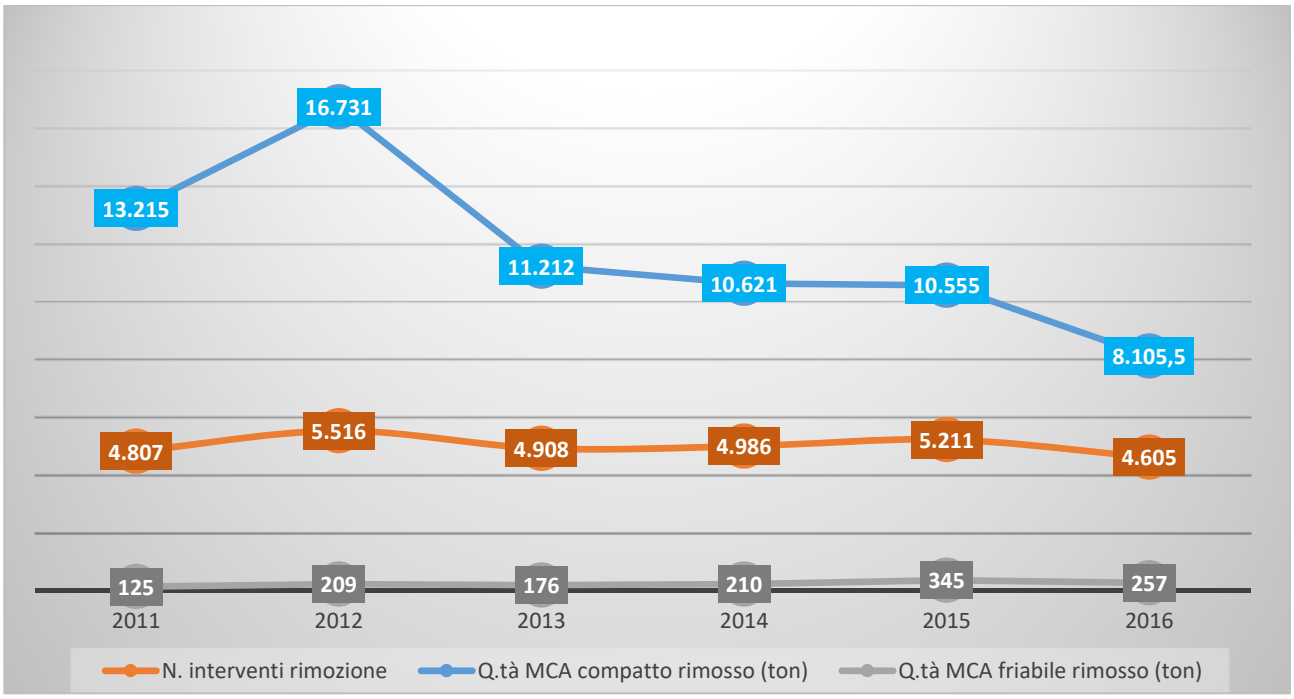


Figura 6 - Serie storica delle rimozioni (2011 – 2016)

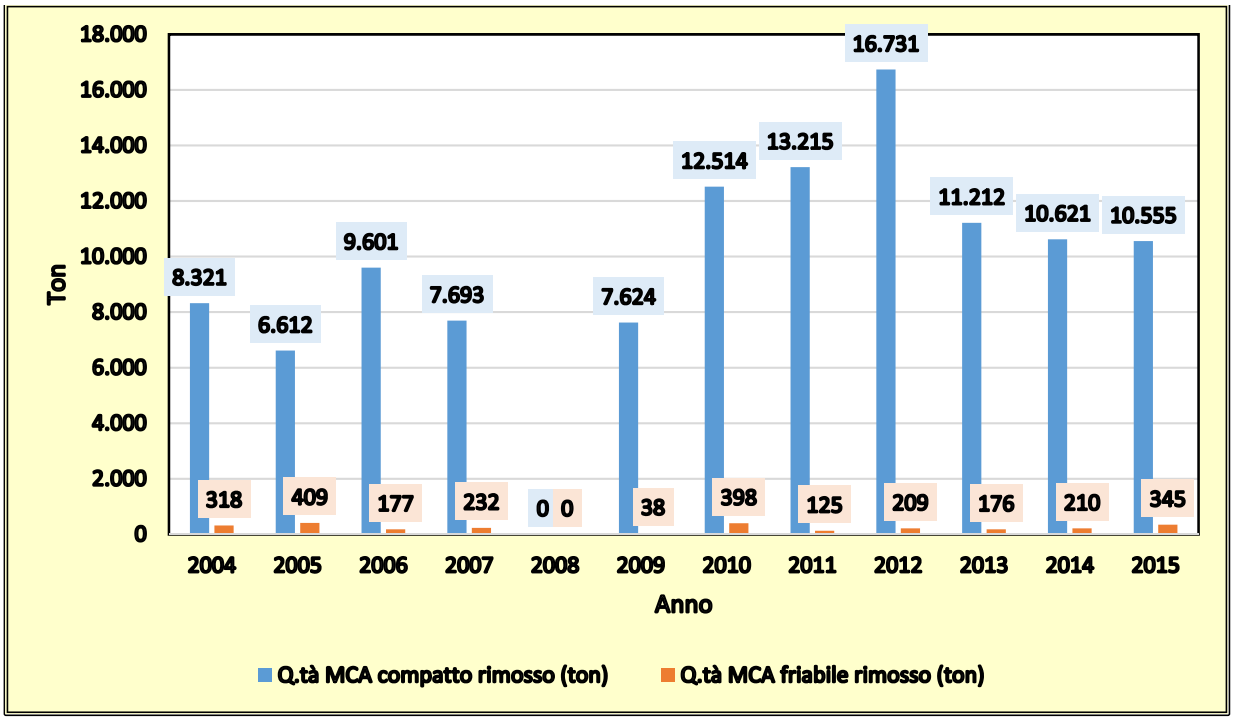


Figura 7 – Andamento rimozioni (2004 – 2016)

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E CRITICITÀ

L'analisi dei dati raccolti permette di formulare alcune considerazioni per quanto riguarda le attività con amianto nella Regione Lazio, confermando il quadro rispetto allo scorso anno:

- *i MCA in matrice friabile rimossi rappresentano, come è ovvio, solo una piccola percentuale (circa il 5%) del totale dei MCA rimossi nel territorio;*
- *gli interventi di rimozione sono eseguiti prevalentemente su piccole quantità di MCA: quasi un cantiere su due riguarda quantità inferiori ai 100 Kg;*
- *in analogia al passato nella Provincia di Roma sono concentrati la maggior parte degli interventi (60% del totale) totali su MCA;*
- *quasi il 90% del totale di MCA in matrice compatta rimossa è costituito da coperture in cemento-amianto;*
- *sono aumentate le notifiche da parte di aziende che effettuano esclusivamente trasporto o che dichiarano l'uso indiretto di MCA. Non ci si avvicina al 100% delle ditte a dimostrazione che questo obbligo non è stato ancora pienamente recepito da parte delle aziende del settore.*
- *facendo il confronto tra quantitativi di MCA rimossi (8.105,5 ton), trasportati (7.440,7 ton) e stoccati (6.000,2 ton) si nota che mancano i dati del trasporto di circa 1.000 ton e risultano depositati in impianti di stoccaggio provvisorio quasi due terzi dei materiali rimossi eludendo circa 2.000 ton.*

La maggiore importanza di tale tipo di analisi risiede nella possibilità di monitorare l'attività delle aziende impegnate in questo settore e avere un quadro chiaro dell'intera "filiera", potendo contare su dati di rimozione, trasporto e smaltimento di MCA per ogni cantiere all'interno dei confini regionali. Un ostacolo oggettivo a questo obiettivo è la "*regionalità*" delle dichiarazioni, non essendo possibile ad oggi mettere in relazione dati provenienti da Regioni diverse (*ad es. MCA rimosso in una Regione e smaltito in un'altra*). A tal riguardo riveste un'importanza capitale l'accordo Stato-Regioni sancito nel 2016 dalla Conferenza Unificata della Presidenza del Consiglio e finalizzato alla completa informatizzazione degli adempimenti previsti all'art.9 L.257/92 e agli artt. 250 e 256 D.Lgs. 81/08, ratificando così l'adozione del modello di relazione telematica su tutto il territorio nazionale.

Anche ques'anno va evidenziato che all'interno dei confini della Regione Lazio non è presente ad oggi nemmeno una discarica autorizzata, ma solo piattaforme di stoccaggio provvisorio per il conferimento ad altre discariche extra-regionali o extra-nazionali. Infatti l'operazione di smaltimento definitivo di MCA rappresenta ancora uno dei punti deboli dell'intero processo di bonifica.

Infine merita attenzione un'ultima analisi relativa all'iscrizione dei lavoratori addetti alle operazioni con MCA nel registro di esposizione previsto all'*art. 260 del D.L. 81 del 09/04/2008,* relativamente alla quale non risulta un comportamento uniforme da parte delle aziende interessate sui criteri della registrazione o meno dei lavoratori. Risulta evidente che rimane ad oggi lacunosa l'informazione trasmessa alle aziende del concetto di *esposizione* e del significato del *registro di esposizione,* tanto che dai dati comunicati si ricava una percentuale simile di iscrizione di personale addetto alla rimozione di amianto compatto (*69%*) e di amianto friabile (*78%*).

Inoltre in nessun caso in tutto il 2016 viene segnalato il superamento del valore limite di 100 fibre/litro nei circa 4.605 cantieri di rimozione, di cui oltre 100 di materiale friabile.

LEGENDA GRAFICI

Grafico 1 - Aziende che hanno presentato la Relazione art.9 per il 2016 in via telematica

Grafico 2 – Interventi di rimozione MCA in matrice compatta per ASL

Grafico 3 – Interventi di rimozione MCA in matrice friabile per ASL

Grafico 4 – Quantità di MCA compatto rimosso nel 2016 per ASL

Grafico 5 – Quantità di MCA friabile rimosso nel 2016 per ASL

Grafico 6 – Interventi di rimozione MCA compatto (Numero di interventi per classi di quantità)

Grafico 7 – Interventi di rimozione MCA friabile (Numero di interventi per classi di quantità)

Grafico 8 – Tipologia MCA compatto rimosso

Grafico 9 – Tipologia MCA friabile rimosso

Grafico 10 – Confronto tra le quantità di MCA rimosse e stoccate nella Regione nel 2016

LEGENDA TABELLE

Tabella 1 – Confronto modalità invio relazioni negli anni

Tabella 2 – Operazioni con MCA

Tabella 3 – Confronto serie storiche

Tabella 4 – Numero di interventi di rimozione

Tabella 5 –

Tabella 6 – Aziende 2016 stoccaggio provvisorio

Tabella 7 – Aziende 2016 solo trasporto

Tabella 8 – Lavoratori addetti operazioni con MCA

Tabella 9 – Ore lavorative addetti operazioni con MCA

Tabella 10 – Iscrizione nel Registro degli Esposti

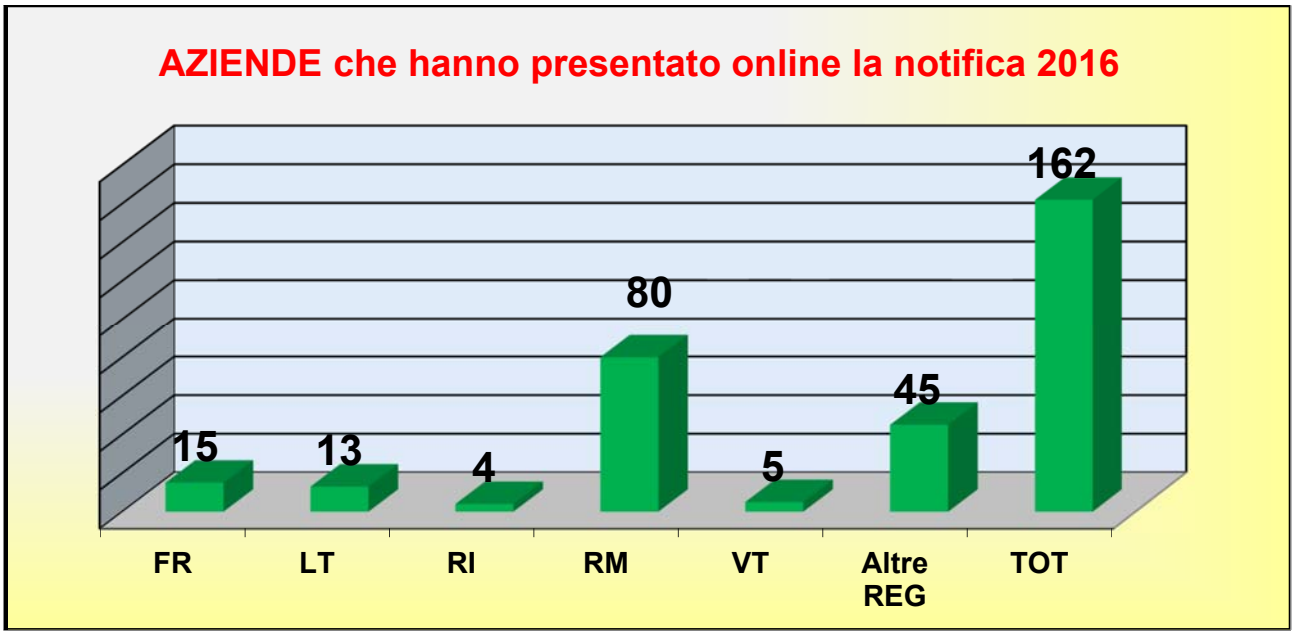
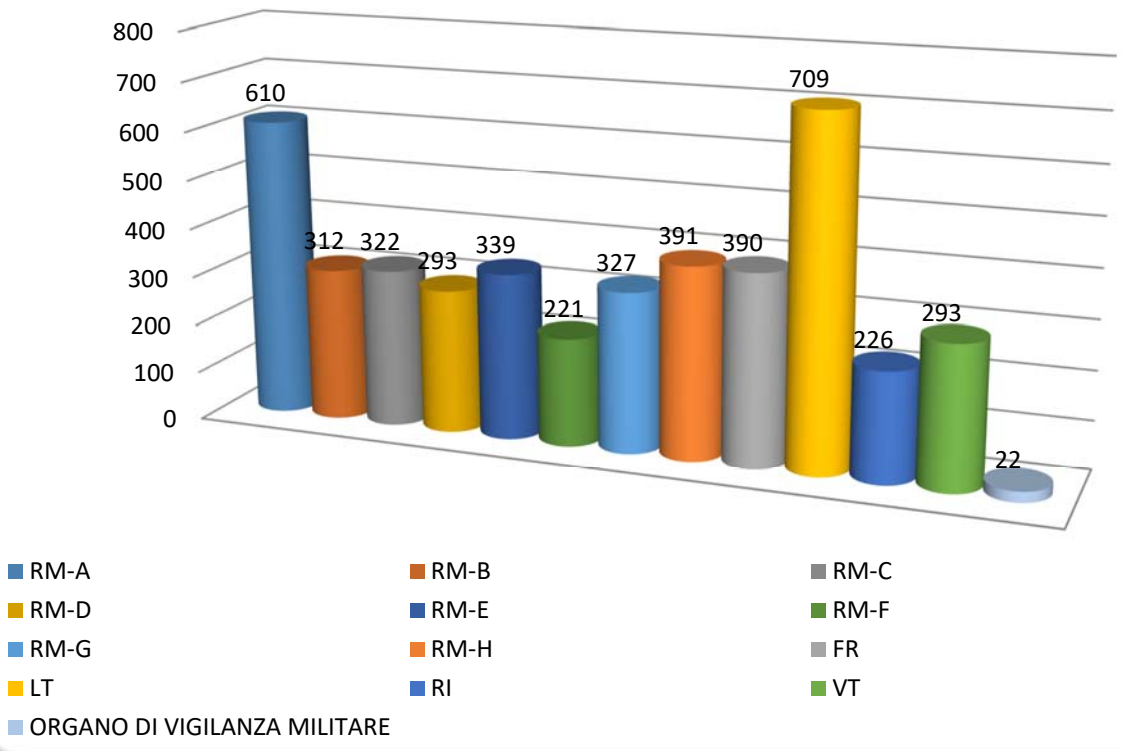


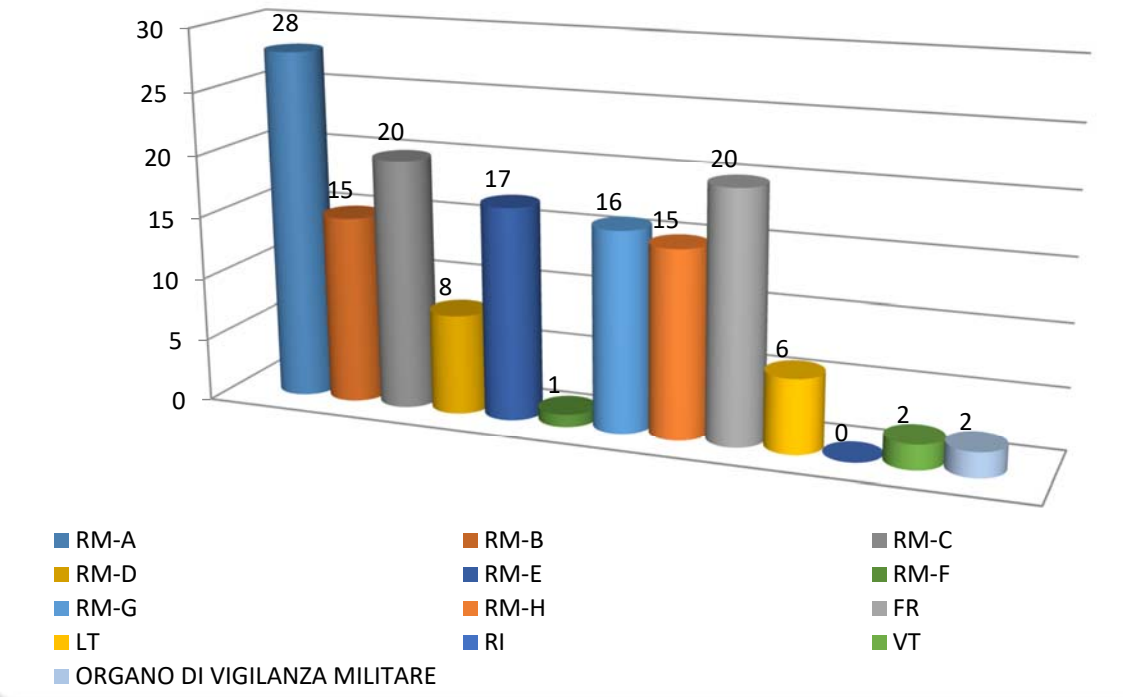
Tabella 4 - NUMERO DI INTERVENTI DI RIMOZIONE

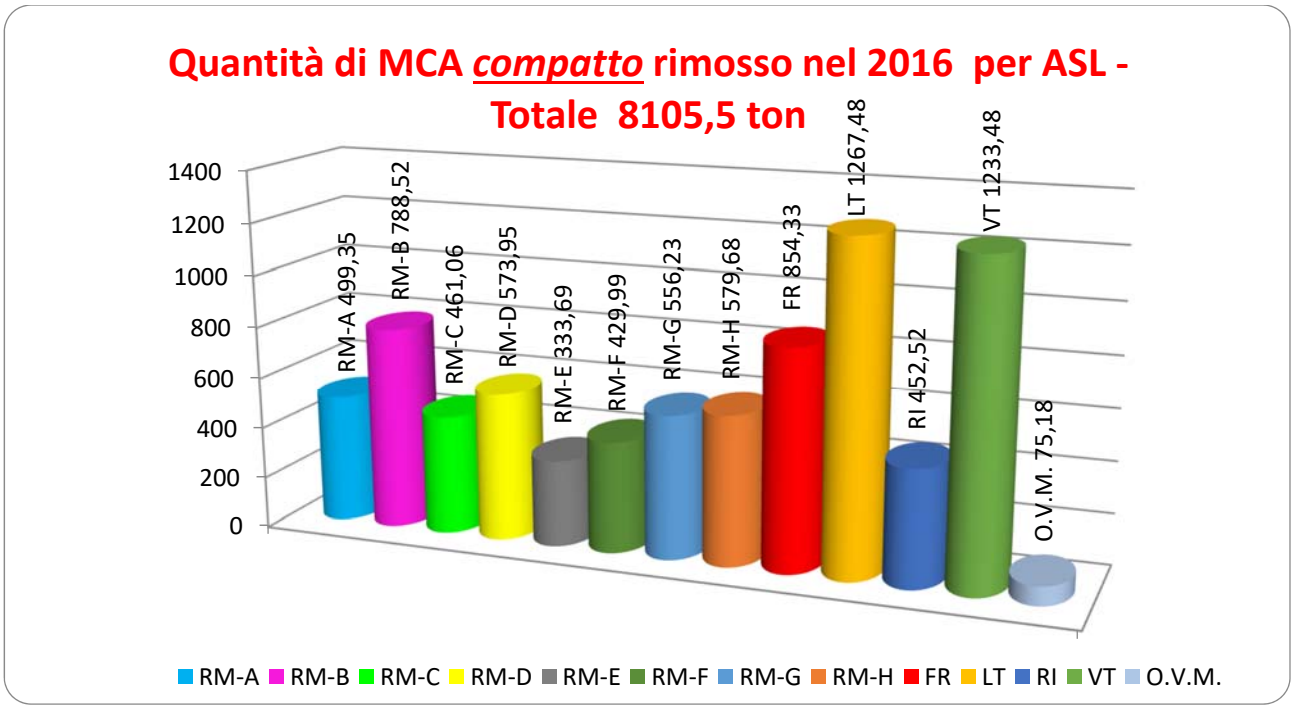
MCA COMPATTO		MCA FRIABILE	
Frosinone	390	**Frosinone**	20
Latina	710	**Latina**	6
Rieti	228	**Rieti**	0
Roma	2838	**Roma**	122
Viterbo	289	**Viterbo**	7
TOTALE	***4455***	***TOTALE***	**150**

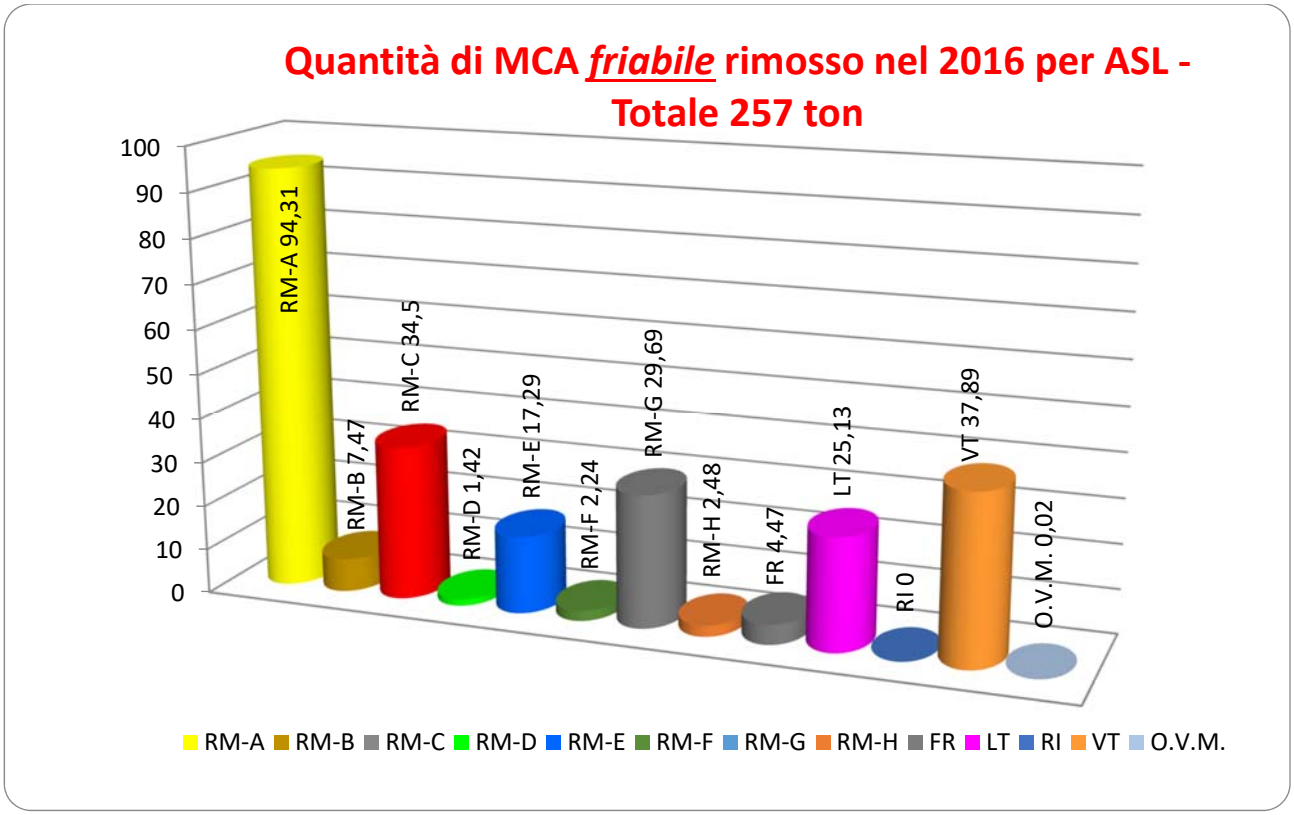
INTERVENTI DI RIMOZIONE MCA IN *MATRICE COMPATTA* PER ASL ANNO 2016 (totale 4.455)

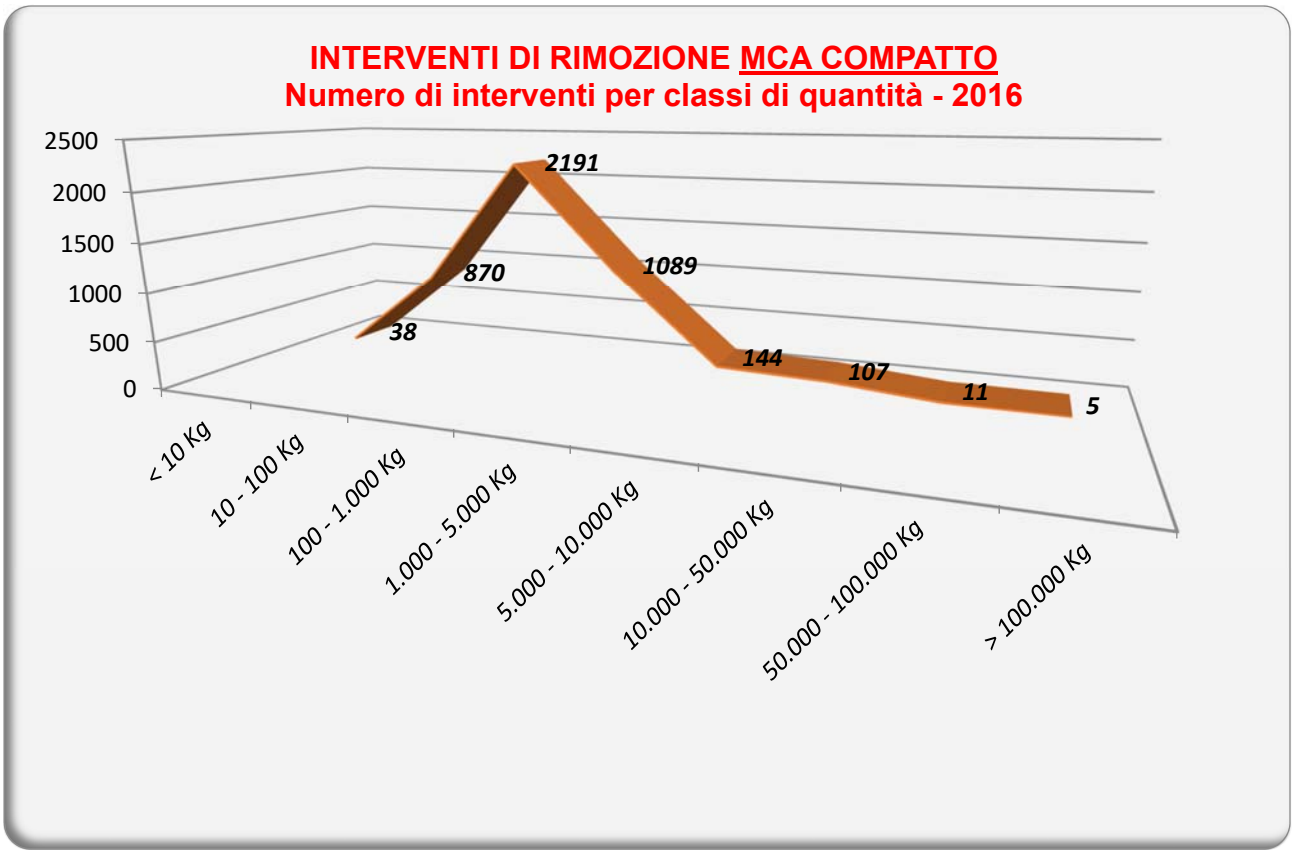


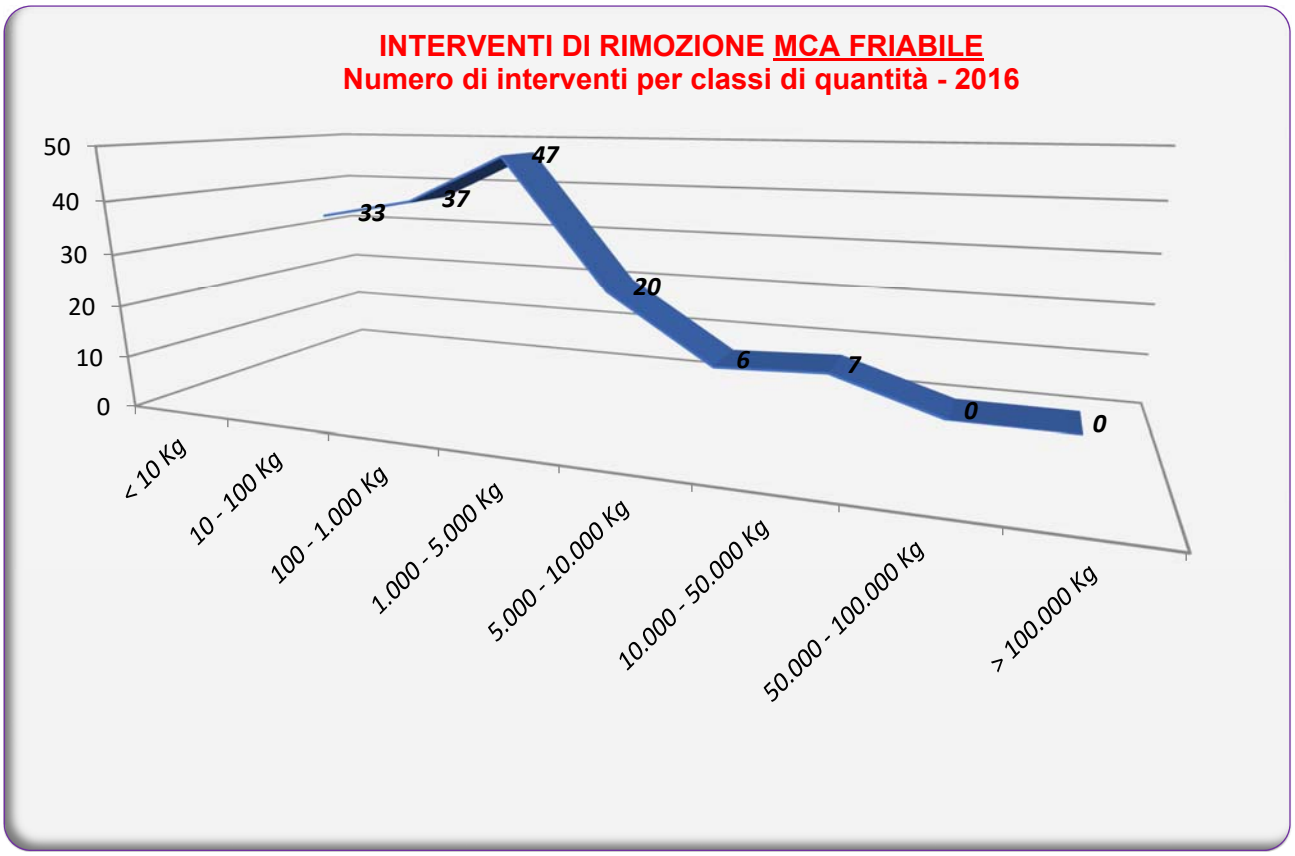
INTERVENTI DI RIMOZIONE MCA IN *MATRICE FRIABILE* PER ASL ANNO 2016 (totale 150)



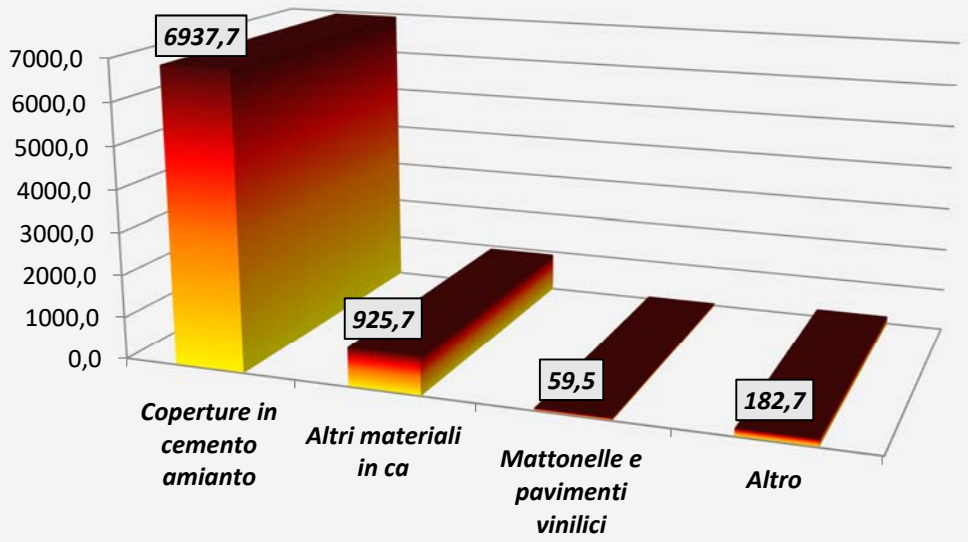

Quantità di MCA compatto rimosso nel 2016 per ASL - Totale 8105,5 ton
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
RM-A 499,35
RM-B 788,52
RM-C 461,06
RM-D 573,95
RM-E 333,69
RM-F 429,99
RM-G 556,23
RM-H 579,68
FR 854,33
LT 1267,48
RI 452,52
VT 1233,48
O.V.M. 75,18
RM-A RM-B RM-C RM-D RM-E RM-F RM-G RM-H FR LT RI VT O.V.M.


Quantità di MCA friabile rimosso nel 2016 per ASL - Totale 257 ton
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
RM-A 94,31
RM-B 7,47
RM-C 34,5
RM-D 1,42
RM-E 17,29
RM-F 2,24
RM-G 29,69
RM-H 2,48
FR 4,47
LT 25,13
RI 0
VT 37,89
O.V.M. 0,02
RM-A RM-B RM-C RM-D RM-E RM-F RM-G RM-H FR LT RI VT O.V.M.

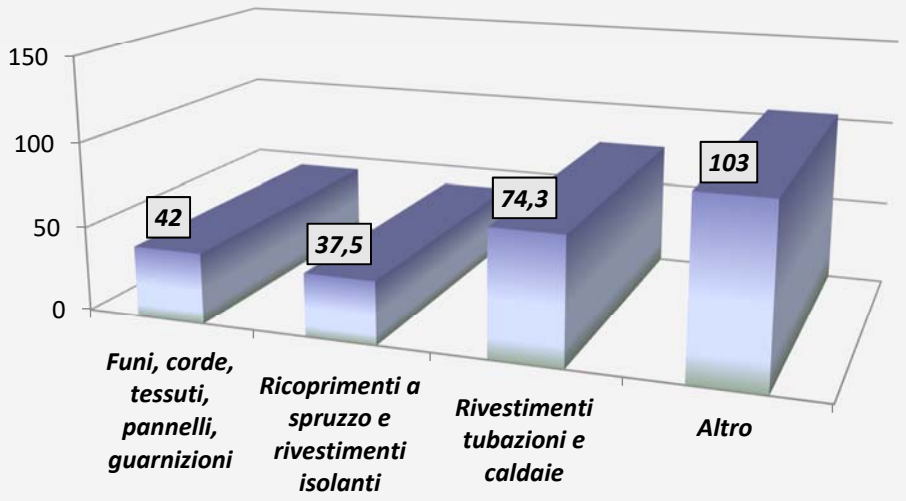

INTERVENTI DI RIMOZIONE MCA COMPATTO
Numero di interventi per classi di quantità - 2016
2500
2000
1500
1000
500
0
38
870
2191
1089
144
107
11
5
< 10 Kg
10 - 100 Kg
100 - 1.000 Kg
1.000 - 5.000 Kg
5.000 - 10.000 Kg
10.000 - 50.000 Kg
50.000 - 100.000 Kg
> 100.000 Kg

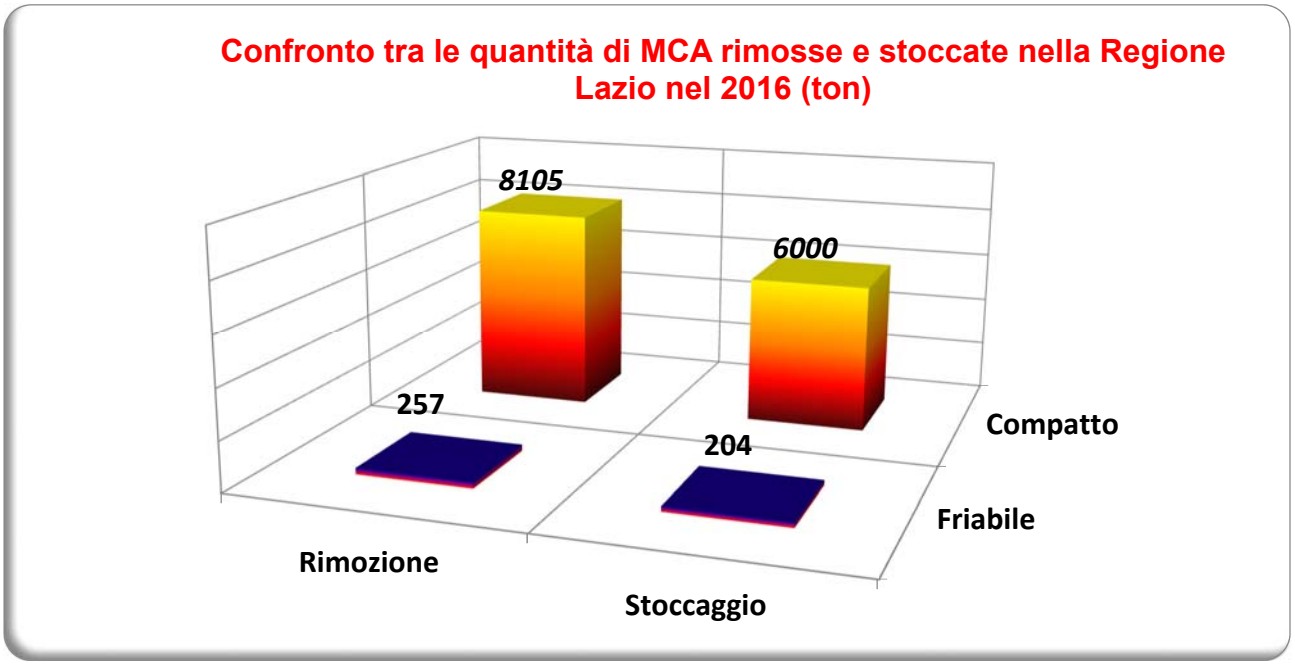

INTERVENTI DI RIMOZIONE MCA FRIABILE
Numero di interventi per classi di quantità - 2016
50
40
30
20
10
0
33
37
47
20
6
7
0
0
< 10 Kg
10 - 100 Kg
100 - 1.000 Kg
1.000 - 5.000 Kg
5.000 - 10.000 Kg
10.000 - 50.000 Kg
50.000 - 100.000 Kg
> 100.000 Kg

QUANTITA' DI *MCA COMPATTO* RIMOSSE PER TIPOLOGIA (ton) 2016



QUANTITA' DI *MCA FRIABILE* RIMOSSE PER TIPOLOGIA (ton) 2016





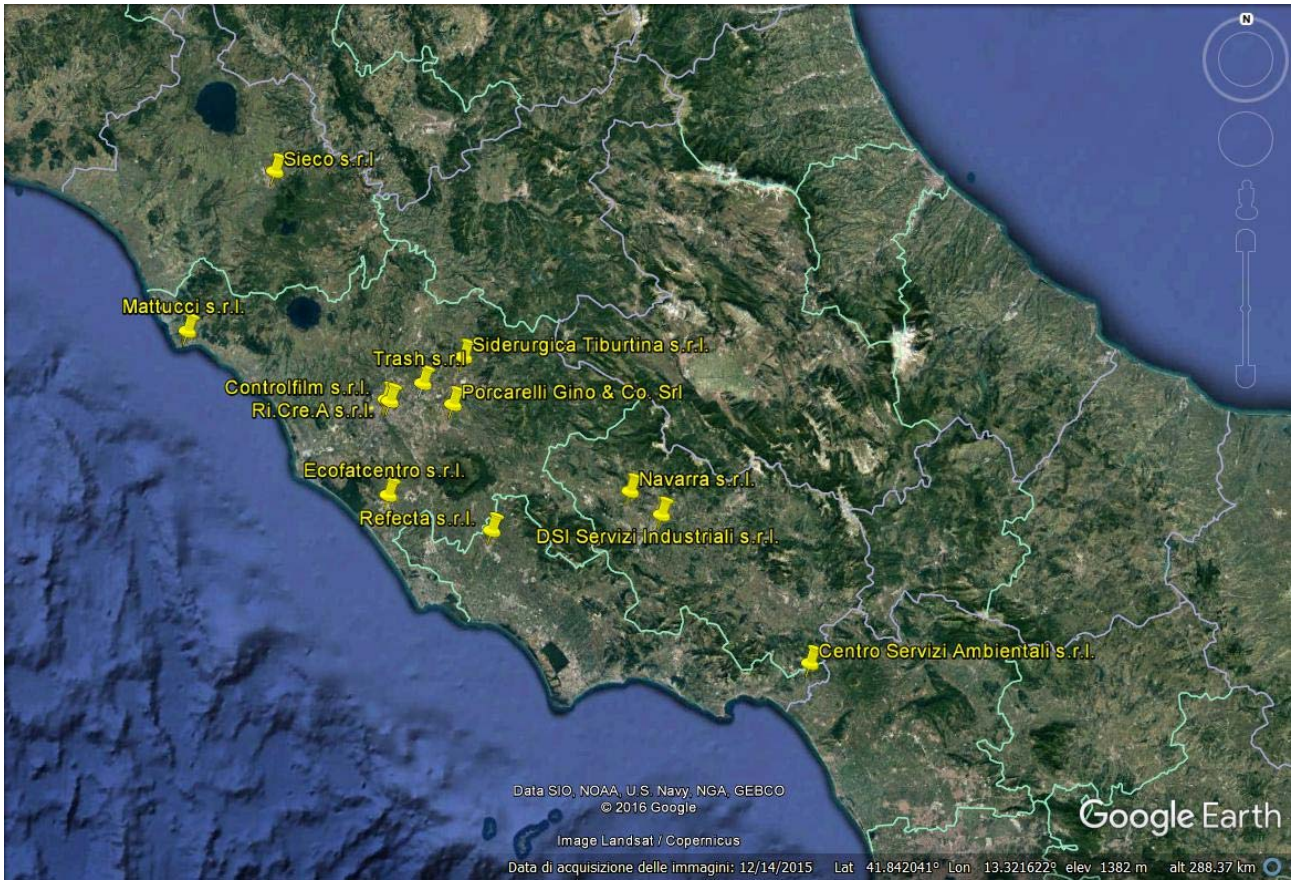


Figura 8 – Localizzazione impianti di stoccaggio provvisorio nella Regione Lazio (12)

Tabella 6 – AZIENDE CHE HANNO NOTIFICATO RIMOZIONI DI MCA

Azienda	Sede legale	Attività in altre regioni	RCA in matrice *compatta*	RCA in matrice *friabile*
			[Kg]	[Kg]
A.D. COSTRUZIONI SRL	RM	-	**8.955**	**-**
ACR REGGIANI SPA	MO	Abruzzo; Emilia Romagna; Friuli Venezia Giulia; Liguria; Lombardia; Piemonte; Sicilia; Toscana; Trentino Alto Adige; Umbria; Veneto;	**78.590**	**-**
AMBROSELLI MARIA ASSUNTA	LT	-	**6.340**	**-**
ASSA S.N.C. DI SAVELLONI D & S	RM	-	**122.395**	**-**
AST SRL	LT	-	**21.640**	**-**
ATR S.R.L.	NA	Campania; Lombardia; Puglia; Toscana;	**-**	**1.080**
BGS SRL	GR	Calabria; Campania; Lombardia; Marche; Puglia; Toscana; Umbria;	**320**	**-**
BIOSAN S.R.L.	RM	-	**680**	**-**
BONIFICHE AMIANTO ARAMINI MARCO	PG	Marche; Umbria;	**25.800**	**-**

BRECI TRASPORTI SRL	RM	Toscana;	**17.395**	**-**
C. & C. DISINFESTA SRL	RM	-	**329.723**	**-**
C.A.L.L. S.R.L.	NA	Campania; Puglia;	**120**	**-**
CALOCERO ROCCO DONATO	LT	-	**111.730**	**-**
CASTALDI SRL	FR	Abruzzo; Basilicata; Calabria; Campania; Molise; Puglia; Sicilia;	**351.616**	**-**
CDS AMIANTO SRL	PG	Toscana; Umbria;	**34.848**	**-**
CERICOLA S.R.L.	CH	Abruzzo; Campania; Emilia Romagna; Lombardia; Marche; Molise;	**5.475**	**2.010**
CFM S.R.L. COMPANY FUTURA MARGHERA	VE	Emilia Romagna; Lombardia; Veneto;	**9.500**	**-**
COGEA S.R.L.	RM	Liguria; Marche; Umbria;	**46.840**	**-**
COMAFE SRL	RM	Emilia Romagna; Lombardia; Veneto;	**19.920**	**-**
COMIN SRL	RM	-	**80**	**-**
CONSORZIO SANA FULL SYSTEM	RM	-	**97.478**	**33.940**
COPERTURE E LATTONERIE DI KUME BLEDAR E KUME KLODIAN SNC	MI	Lombardia; Piemonte; Val D' Aosta;	**14.120**	**-**
COSTRUZIONI GUGLIETTA ABRAMO SRL	LT	Molise;	**482.860**	**-**
CTI SRL	RM	-	**191.280**	**-**

CU.MA. SRL	IS	Campania;	**30**	**0,5**
D.T.V. - DI DELLA TORRE E VENEZIANO SRL	RM	-	**1.990**	**-**
DE CRISTOFARO S.R.L.	FG	Molise; Puglia;	**1.220**	**-**
DE VIZIA TRANSFER SPA	TO	Piemonte;	**118.100**	**-**
DESPE S.P.A.	BG	Emilia Romagna; Lombardia;	**43.020**	**1.540**
DI ERRE EDILIZIA DI DEODATI MAURO	RM	-	**16.340**	**-**
DIMAL SRL	RM	Lombardia; Toscana; Veneto;	**65.320**	**-**
ECO APPALTI SRL	AQ	Abruzzo; Marche;	**5.340**	**-**
ECO CONSUL SURL	AP	Abruzzo; Marche;	**2.680**	**-**
ECO SERVIZI S.R.L.	LT	-	**27.810**	**-**
ECO SISTEM S.R.L.	RM	Emilia Romagna; Toscana;	**2.360**	**-**
ECO TRANSFER SRL	RM	Basilicata; Puglia;	**12.868**	**160**
ECOL FLERO S.R.L.	LT	-	**54.685**	**-**
ECOLOGIA TRASPORTI S.A.S.	TE	Abruzzo; Marche;	**150**	**-**
ECOLOGICA DI LORENZO ERNST NARDONE	FR	-	**15.900**	**-**
ECONET S.R.L.	RM	Marche; Puglia; Toscana; Umbria;	**404.717**	**37.880**

ECOTECNA S.R.L.	RM	Basilicata; Emilia Romagna; ESTERO; Toscana;	**2.210**	**400**
ECOTETI S.R.L.	GR	Toscana;	**34.540**	**-**
EDIL COPERTURA DI F.LLI VENDITELLI S.R.L.	RM	-	**142.860**	**-**
EDIL MALTA ECOLOGICA DI D'ANGELILLO ALBERTO	RM	-	**11.005**	**-**
EDIL PITTURA SORANA SNC DI SPALVIERI & CICCHINELLI	FR	Abruzzo;	**53.540**	**-**
EDIL TERMAC SRL	RM	Abruzzo; Calabria;	**1.435**	**413**
EDILAMBIENTE S.R.L.	RM	-	**83.300**	**1.720**
EDILDAM S.R.L.	RM	Campania; Emilia Romagna; Puglia; Sardegna;	**1.860**	**14.325**
EDILIZIA E SMALTIMENTO SRL	RM	-	**56.456**	**-**
EDILIZIA STS SRL	RI	-	**118.260**	**-**
EDILNOLO SOC. COOP.	VT	-	**8.720**	**-**
EDILPAC STEFANO PACCAMICCIO DI CICCIOLI E BROGLIONI S.N.C.	PG	Marche; Umbria;	**730**	**-**
EKMAR S.R.L.	VE	Emilia Romagna; Veneto;	**-**	**370**
ELLE EMME S.R.L.	PG	Emilia Romagna; Lombardia; Toscana; Umbria;	**19.320**	**-**
ELLEGI S.R.L.	FI	Emilia Romagna; Toscana;	**790**	**-**
ENERACQUE SPA	FR	-	**132.180**	**-**

EURCOMAS SRL	RM	-	**132.790**	**-**
EUROPA COSTRUZIONE SRL	RM	-	**21.160**	**-**
EWR SRL	GR	Toscana;	**2.000**	**-**
FATONE S.R.L.	RM	-	**29.514**	**-**
FGS S.R.L.S.	TR	Umbria;	**33.413**	**-**
FLEAR S.R.L.	RM	Abruzzo; Campania; Toscana;	**96.352**	**-**
FORNARI ECOLOGIA ITALIA SRL	RM	Abruzzo; Campania;	**109.780**	**-**
FURIA SRL	PR	Liguria; Lombardia; Puglia; Toscana;	**67.690**	**-**
G.E.R. S.R.L.	RM	-	**42.040**	**-**
GALATHEA COSTRUZIONI S.R.L.	RM	Abruzzo; Campania; Marche; Molise; Umbria;	**17.646**	**378**
GENERAL SMONTAGGI S.P.A.	NO	Lombardia; Piemonte;		**1.540**
GEOS ENVIRONMENT SRL	NA	Abruzzo; Basilicata; Campania; Friuli Venezia Giulia; Liguria; Lombardia; Puglia; Sicilia; Toscana; Veneto;	**3.440**	**-**
GESTIONI AMBIENTALI S.R.L.	RM	Abruzzo; Liguria; Lombardia; Puglia; Toscana; Veneto;	**267.087**	**3.776**
GRA AMBIENTE S.R.L.	PG	Emilia Romagna; Marche; Toscana; Umbria;	**7.830**	**-**
GREEN SERVICE S.R.L.	FR	Abruzzo; Campania; Molise;	**32.480**	**-**
GRUPPO ECO IMBALLAGGI S.R.L.	RM	-	**33.139**	**-**

GRUPPO PIATTI S.R.L.	RM	Campania;	**58.636**	**-**
GRUPPO ZANCA S.R.L.	RM	-	**500**	**-**
HELI WORLD SOCIETA' CONSORTILE A RESPONSABILITA' LIMITATA	FR	-	**-**	**58**
HTR BONIFICHE SRL	RM	Campania; Emilia Romagna; Friuli Venezia Giulia; Lombardia; Marche; Piemonte; Sardegna; Sicilia; Toscana; Trentino Alto Adige; Umbria; Val D' Aosta; Veneto;	**125.968**	**67.726**
HYDROCON - SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA	RM	-	**34.040**	**-**
IMBERTI DANIELE & C. SAS	BG	Lombardia; Piemonte;	**66.940**	**-**
IMPRESA VECCHI SRL	RI	-	**3.510**	**-**
INNOVA COSTRUZIONI SRL	RM	-	**1.380**	**-**
INTERECO SERVIZI SRL	RM	Abruzzo; Campania; Emilia Romagna; ESTERO; Friuli Venezia Giulia; Liguria; Lombardia; Marche; Piemonte; Puglia; Sardegna; Sicilia; Toscana; Trentino Alto Adige; Veneto;	**326.080**	**5.590**
IOSA CARLO SRL	TR	Umbria;	**52.955**	**-**
ISOL SISTEM SRL	MI	Lombardia; Piemonte;	**131.920**	**-**
ITALIA SOLUTIONS SRL	RM	-	**30**	**-**
LATTONERIA MORETTI	CR	Emilia Romagna; Lombardia;	**80**	**-**

LIASA 9.7 COOP.VA ARL	RM	-	**13.590**	**4.460**
LOGISTICA AMBIENTALE S.R.L.	RM	-	**155.310**	
LOMBARDI S.R.L.	FR	Abruzzo;	**16.665**	**-**
LONGHI S.R.L.	BG	Emilia Romagna; Lombardia; Veneto;	**780**	**660**
M.C.P. S.R.L.	RM	-	**3.560**	**-**
MATTUCCI S.R.L.	RM	-	**23.302**	**-**
MECORIS S.R.L.	FR	-	**15.070**	**-**
MULTISERVICE S.R.L.	FR	Campania; Molise;	**529.022**	**-**
NEIDOS SOCIETÀ COOPERATIVA SOCIALE	RM	-	**660**	**-**
NUCLECO S.P.A.	RM	Campania; Piemonte;	**1.300**	**22.760**
NUOVA SUPER IRIDE S.R.L.	RM	Puglia;	**20.865**	**3950**
OFFICINE COS.MET. S.R.L.	RM	Marche; Toscana; Umbria;	**308.300**	**-**
PAGLIACCIA COSTRUZIONI S.R.L.	TR	Umbria;	**469**	**-**
PATRIZI CESARE FRANCO	FR	-	**2.620**	**-**
PEGASO EDILIZIA E AMBIENTE SRL	RM	Toscana;	**12.770**	**-**
PETROLTECNICA S.R.L.	RN	Abruzzo; Calabria; Emilia Romagna; Friuli Venezia Giulia; Liguria; Lombardia; Marche; Piemonte;	**920**	**-**

		Puglia; Sardegna; Sicilia; Toscana; Umbria; Veneto;		
PLANETARIA SRL	AV	Campania; Emilia Romagna; Lombardia; Marche; Piemonte; Trentino Alto Adige; Veneto;	**90**	**60**
PMT ECOLOGIA SRL	RM	Calabria; Campania; Emilia Romagna; Friuli Venezia Giulia; Liguria; Lombardia; Piemonte; Puglia; Sicilia; Toscana; Umbria; Veneto;	**50.028**	**1.254**
POMILI DEMOLIZIONI SPECIALI S.R.L.	RM	-	**30.032**	**-**
PRAGMA SOCIETA' CONSORTILE A R.L.	RM	Abruzzo;	**4.700**	**-**
PRIME TECNO GLOBAL LINK SRL	RM	-	**13.780**	**-**
PROGECO AMBIENTE S.R.L.	FE	Campania; Emilia Romagna; Lombardia; Veneto;	**-**	**690**
REATINA AUTOSPURGHI S.N.C.	RI	-	**102.509**	**-**
RECOMA SRL	LT	-		**323**
RECURFIX DI FERRI ENNIO SRL	RM	-	**220**	**-**
REIN RECUPERI INDUSTRIALI SRL	LT	Abruzzo;	**85.372**	**1.336**
REMAL COSTRUZIONI SRL UNIPERSONALE	RM	-	**8.665**	**-**
RES AMBIENTE 91 SRL	VT	-	**30.080**	**-**
RISANA ENVIRONMENT SRL	RM	-	**623.825**	**305**
RIVA & MARIANI GROUP S.P.A.	MI	Calabria; Emilia Romagna; Lombardia; Puglia; Sardegna; Sicilia; Toscana; Veneto;	**180**	**1.176**

ROCCHETTI PREFABBRICATI S.R.L.	VT	Umbria;	**172.040**	**-**
ROMANA AMBIENTE S.R.L.	RM	Campania; ESTERO;	**123.510**	**821**
S.A.C.C.I.R. SPA	RM	Emilia Romagna; Liguria; Lombardia; Piemonte; Veneto;	**25.290**	**47**
S.D.M.B. SOCIETA' COOPERATIVA	FR	-	**48.180**	**1.440**
S.I.CO.I. SAS	RM	Sardegna;	**-**	**2.240**
S.I.E.M. S.R.L.	TR	Marche; Toscana; Umbria;	**17.134**	**-**
SA.CI.TE. SNC SERVIZIO ECOLOGICO DI TEMPESTA FULVIO E C.	RI	-	**8.377**	**-**
SAI S.A.S. - SERVIZI AMBIENTALI ITALIA DI MASSIMO DI PIETRO	RM	Abruzzo;	**118.609**	**-**
SAIE IMPRESA EDILE - S.R.L.	RM	-	**6150**	**-**
SANECO RECUPERI	RM	-	**26.510**	**-**
SCHIAVI SRL	RM	-	**5.460**	**-**
SDI SRL	RM	-	**2.440**	**-**
SER. ECO. S.R.L.	RM	Campania; Toscana;	**75.794**	**20**
SERVECO SRL	TA	Abruzzo; Basilicata; Calabria; Lombardia; Piemonte; Puglia; Sardegna; Sicilia; Toscana;	**2.520**	**1.260**
SEURO SOCIETA' COOPERATIVA	RM	Abruzzo;	**122.070**	**367**

SIMER - SRL	FR	-	**7.500**	**-**
SM ECOLOGICA SRL	RM	-	**39.870**	**-**
SOC. COOP. ITAL TETTI	FC	Emilia Romagna; Marche;	**65.000**	**-**
SOC.COOP. CICOLANA SERVIZI	AQ	Abruzzo;	**1350**	**-**
TECNOMAR INDUSTRY SRL	LT	-	**70..472**	**-**
TESECO ECOLOGIA ENERGIA	PI	Piemonte; Puglia; Toscana;	**94.820**	**21.963**
TESTANI TOMMASO IMPRESA	RM	-	**3.060**	**-**
TIA TECNOLOGIE INDUSTRIALI & AMBIENTALI	MI	Emilia Romagna; Friuli Venezia Giulia; Lombardia; Marche; Piemonte; Puglia; Toscana; Trentino Alto Adige; Umbria; Veneto;	**24.406**	**18.818**
TRASPORTI ECOLOGICI GUARINO FRANCA	NA	Campania;	**-**	**56**
ZUCCHET ALDO S.R.L.	RM	-	**6.570**	**-**

Tabella 6 – AZIENDE 2016 STOCCAGGIO PROVVISORIO*

Azienda	Sede legale	Conferimenti da altre regioni	RCA in matrice *compatta* [Kg]	RCA in matrice *friabile* [Kg]
CENTRO SERVIZI AMBIENTALI SRL	LT	Campania;	**504.970**	**-**
CONTROLFILM	RM	-	**557.780**	**-**
DSI SERVIZI INDUSTRIALI SRL	FR	Abruzzo;	**213.340**	**1440**
ECOFATCENTRO SRL	RM	-	**1.356.647**	**55.215**
MATTUCCI IMPIANTI SRL	RM	-	**4.729**	**-**
NAVARRA S.P.A.	FR	Abruzzo; Basilicata; Calabria; Campania; Lombardia; Molise; Puglia; Toscana; Trentino Alto Adige;	**1.660.409**	**14.988**
PORCARELLI GINO & CO. SRL	RM	-	**20.840**	**-**
REFECTA SRL	LT	-	**174.718**	**1.336**
RI.CRE.A S.R.L.	RM	Campania; Puglia;	**107.495**	**3.023**
SIDERURGICA TIBURTINA S.R.L.	RM	-	**504.335**	**-**
SIECO S.R.L.	VT	-	**686.613**	**128.260**
TRASH S.R.L.	RM	-	**208.180**	**-**

(*) RCA provenienti da rimozioni effettuate nella Regione Lazio

Tabella 7 – AZIENDE 2016 *SOLO* TRASPORTO

Azienda	Sede legale	Attività in altre regioni	RCA in matrice *compatta* [Kg]	RCA in matrice *friabile* [Kg]
AUTOTRASPORTI PIGLIACELLI SPA	FR	Campania	**704.692**	**19.910**
ECO TRASPORTI SIGILLO SRL	PG	Emilia Romagna; Toscana; Umbria	**17.460**	**-**
GALERIA TRASPORTI S.R.L	RM	-	**91.063**	**37.430**
GENEA S.R.L.	LT	Liguria; Marche; Umbria;	**36.230**	**-**
GRUPPO POLISERVIZI SOCIETA' COOPERATIVA	RM	-	**846**	**477,571**
INNOCENTI S.R.L.	VT	-	**4.700**	**4.460**
PARIS SRL	LT	-	**2.694**	**-**
SERVIZI INDUSTRIALI SRL	RM	-	**26445**	**-**

(*) RCA provenienti da rimozioni effettuate nella Regione Lazio

Tabella 8 – LAVORATORI ADDETTI OPERAZIONI CON MCA

Nazionalità per luogo di nascita		Iscritti al R.E.
Italiani	605	373
Stranieri	239	236
Totale	***844***	***609*** *(72%)*

Tabella 9 – ORE LAVORATIVE ADDETTI OPERAZIONI CON MCA

ORE LAVORATIVE	Totale: **167.614,89** *media: 199 ore/addetto/anno*				
ORE SUDDIVISE PER MANSIONE	**RIMOZIONE**	**SCOIBENTAZIONE**	**TRASPORTO**	**CARICO/SCARICO**	**TRATTAMENTO**
	139.123	**12.536**	**12.827**	**1.683**	**3.318**

Tabella 10 – ISCRIZIONE NEL REGISTRO DEGLI ESPOSTI

Lavoratori addetti rimozione MCA		Iscritti al R.E.
***solo* Compatto**	**690**	*474 (69%)*
Friabile	**154**	*135 (88%)*