



CAPITOLO 13 - ROTTAMAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE E DEI RIMORCHI

13.1 PREMESSE

Gli impianti di rottamazione dei veicoli a motore e dei rimorchi si configurano oggi come vere e proprie piattaforme di recupero multimateriale che svolgono a tutti gli effetti un servizio di pubblica utilità.

L'attività, nel suo complesso, è parte integrante e sostanziale di un circuito che vede a monte il settore della produzione, pressato dalla necessità di ridisegnare veicoli "più riciclabili" e meno inquinanti, ed a valle una consolidata e produttiva attività di recupero di materiali (fonderie), obbligatoria (Cobat, Consorzio oli esausti, ecc.), potenziale (pneumatici, imbottiture ed altro), estensibile anche ad altre tipologie di rifiuti da "rottamazione", provenienti dal settore edile ed industriale (materiale ferroso da demolizioni e costruzioni, macchinari ed apparecchiature deteriorati ed obsoleti).

Fino ad oggi, in Sicilia, le autorizzazioni degli impianti di rottamazione dei veicoli a motore sono state rilasciate dall'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, contestualmente al nulla-osta all'impianto previsto dall'art. 5 della L.R. n° 181 del 29/12/1981 (sostitutivo dell'art. 15 della L.R. n° 39 del 18/06/1977), seguendo l'iter approvativo sinteticamente di seguito illustrato:

- acquisizione del progetto, redatto secondo il Decreto Assessorato Territorio ed Ambiente del 30/12/1999;
- istruttoria tecnica da parte del Servizio Rifiuti;
- parere del Comitato Regionale Tutela Ambiente (art. 5 secondo comma L.R. 181/81);
- conferenza di servizi tra tutti gli Enti interessati, finalizzata all'approvazione del progetto ed alla realizzazione dell'impianto (ai sensi dell'art. 27 del D.Lgv. 22/97); in tale sede, qualora non preventivamente acquisito, il Comune esprime il proprio parere. Tale parere, anche nel caso in cui l'approvazione del progetto costituisca variante allo strumento urbanistico vigente, viene reso dal Sindaco in qualità di Organo di vertice del Comune (vedasi Decreto Assessore T.A. 30/12/1999 in G.U.R.S. n° 8 del 25/02/2000).



13.2 NORMATIVA SPECIFICA DI RIFERIMENTO

L'art. 7 comma 3 lett l) del D.Lgv. 22/97, classifica come rifiuti speciali *“i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti.”*

A seguito dell'emanando D.M. (approvato il 7 gennaio 2002) *“Norme per l'esecuzione della Decisione 2000/532/ce come modificata dalle decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE e 2001/573/CE”* è stato introdotto il codice CER 16 01 04 identificativo dei *“veicoli fuori uso”* classificando gli stessi come pericolosi.

La materia è inoltre regolata dall'art. 46 (Veicoli a motore e rimorchi) del D.Lgv. 22/97 che testualmente recita:

“1. Il proprietario di un veicolo a motore o di un rimorchio che intenda procedere alla demolizione dello stesso deve consegnarlo ad un centro di raccolta per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione, autorizzato ai sensi degli articoli 27 e 28. Tali centri di raccolta possono ricevere anche rifiuti costituiti da parti di veicoli a motore.

2. Il proprietario di un veicolo a motore o di un rimorchio destinato alla demolizione può altresì consegnarlo ai concessionari o alle succursali delle case costruttrici per la consegna successiva ai centri di cui al comma 1 qualora intenda cedere il predetto veicolo o rimorchio per acquistarne un altro.

3. Omissis

4. I centri di raccolta ovvero i concessionari o le succursali rilasciano al proprietario del veicolo o del rimorchio consegnato per la demolizione un certificato dal quale deve risultare la data della consegna, gli estremi dell'autorizzazione del centro, le generalità del proprietario e gli estremi di identificazione del veicolo, nonché l'assunzione da parte del gestore del centro stesso ovvero del concessionario o del titolare della succursale dell'impegno a provvedere direttamente alle pratiche di cancellazione dal Pubblico Registro Automobilistico (PRA).

5. Dal 30 giugno 1998 la cancellazione dal Pubblico registro automobilistico (PRA) dei veicoli e dei rimorchi avviati a demolizione avviene esclusivamente a cura del titolare del centro di raccolta o del concessionario o del titolare della succursale senza oneri di agenzia a carico del proprietario del veicolo o del rimorchio. A tal fine, entro sessanta giorni dalla consegna del veicolo e del rimorchio da parte del proprietario, il titolare del centro di raccolta, il concessionario o il titolare della succursale della casa costruttrice deve comunicare l'avvenuta consegna per la demolizione del veicolo e consegnare il certificato di proprietà, la carta di circolazione e le targhe al competente ufficio del PRA che provvede



ai sensi e per gli effetti dell'articolo 103, comma 1, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285.

6. Omissis

6 bis. I gestori di centri di raccolta, i concessionari e i gestori delle succursali delle case costruttrici di cui ai commi 1 e 2 non possono alienare, smontare o distruggere i veicoli a motore e i rimorchi da avviare allo smontaggio ed alla successiva riduzione in rottami senza aver prima adempiuto ai compiti di cui al comma 5.

6 ter. Gli estremi della ricevuta dell'avvenuta denuncia e consegna delle targhe e dei documenti agli uffici competenti devono essere annotati sull'apposito registro di entrata e di uscita dei veicoli da tenersi secondo le norme del regolamento di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285.

6 quater. Agli stessi obblighi di cui al comma 6 bis e 6 ter sono soggetti i responsabili dei centri di raccolta o altri luoghi di custodia dei veicoli rimossi ai sensi dell'articolo 159 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, nel caso di demolizione del veicolo ai sensi dell'articolo 215, comma 4, del predetto decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285.

6 quinquies. Omissis

7. È consentito il commercio delle parti di ricambio recuperate dalla demolizione dei veicoli a motore ad esclusione di quelle che abbiano attinenza con la sicurezza dei veicoli.

8. Le parti di ricambio attinenti la sicurezza dei veicoli sono cedute solo agli iscritti alle imprese esercenti attività di autoriparazione, di cui alla legge 5 febbraio 1992, n. 122, e sono utilizzate e sottoposte alle operazioni di revisione singola previste dall'articolo 80 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285.

9. L'utilizzazione delle parti di ricambio di cui ai commi 7 e 8 da parte delle imprese esercenti attività di autoriparazione deve risultare dalle fatture rilasciate al cliente.

10. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il Ministro dell'ambiente, di concerto con i Ministri dell'industria, del commercio e dell'artigianato e dei trasporti e della navigazione emana le norme tecniche relative alle caratteristiche degli impianti di demolizione, alle operazioni di messa in sicurezza e all'individuazione delle parti di ricambio attinenti la sicurezza di cui al comma 8.

L'argomento infine è oggetto, in sede comunitaria, della direttiva 2000/53/CEE del 18 settembre 2000 che istituisce misure volte, in via prioritaria, a prevenire la produzione di rifiuti derivanti dai veicoli nonché, inoltre, al reimpiego, al riciclaggio e ad altre forme di recupero dei veicoli fuori uso e dei loro componenti, in modo da ridurre il volume dei rifiuti da smaltire e migliorare il funzionamento dal punto di vista ambientale di tutti gli operatori



economici coinvolti nel ciclo di utilizzo dei veicoli e specialmente di quelli direttamente collegati al trattamento dei veicoli fuori uso.

Con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 2983 del 31/05/1999, il Presidente della Regione Siciliana è stato nominato Commissario Delegato *“per la predisposizione e adozione del piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate di cui all'articolo 22 della Legge 5 febbraio 1997, n° 22, di un piano di interventi di emergenza per la gestione di rifiuti urbani nonché per la realizzazione degli interventi necessari per far fronte alla situazione di emergenza”.*

Con l'ordinanza n° 3048 del 31/03/2000, i poteri conferiti al Commissario Delegato sono stati estesi, tra l'altro, anche alla pianificazione dei rifiuti speciali e speciali pericolosi.

In particolare l'art. 4 dell'ordinanza 3072 del 21/07/2000, successivamente modificato dall'ordinanza n° 3136 del 25/05/2001 prevede che *“il rilascio delle autorizzazioni concernenti gli impianti di smaltimento di rifiuti, di cui agli articoli 27 e 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, è sospeso fino alla predisposizione del piano di cui all'art. 22 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ovvero stralci del piano medesimo.....”* ed inoltre in particolare l'art. 9 dell'ordinanza n° 2983 del 31/05/1999 così come modificato dall'art. 4, comma 16, dell'ordinanza n° 3136 del 25/05/2001 prevede che *“il commissario delegato – presidente della regione siciliana, provvede all'approvazione dei progetti ed all'autorizzazione all'esercizio degli impianti di recupero e smaltimento ai sensi degli articoli 27 e 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, in deroga al procedimento amministrativo dagli stessi disciplinato, salva la competenza attribuita ai prefetti in materia di discariche. L'approvazione dei progetti da parte del commissario delegato sostituisce ad ogni effetto, visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali e costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico comunale e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.”*

13.3 CONSISTENZA DEL PARCO VEICOLARE REGIONALE

L'Italia annovera un parco macchine tra i più vecchi d'Europa, attestandosi ad una vita media di 14 anni rispetto ad una media europea di 12 anni.

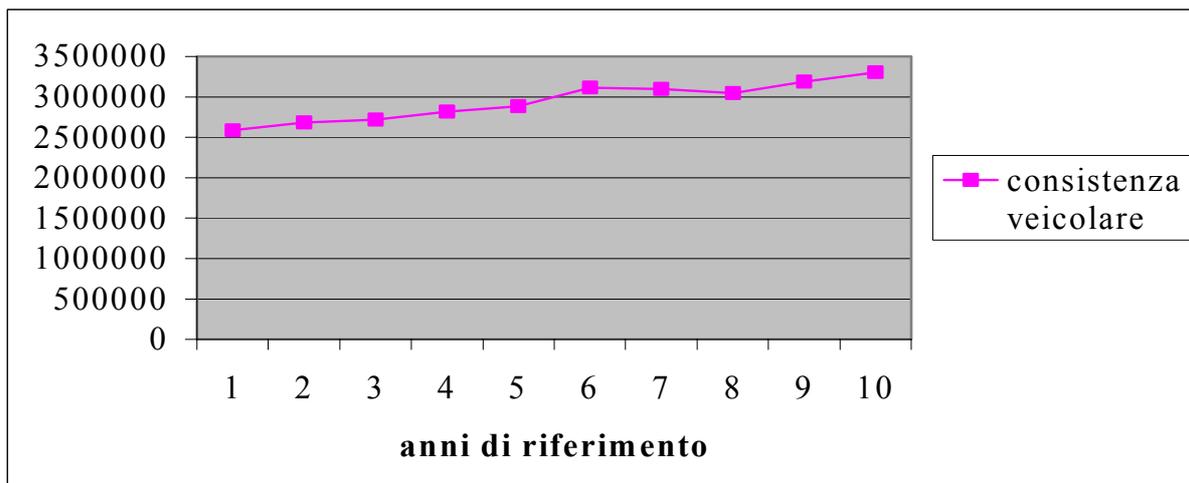
La consistenza del parco veicolare siciliano dall'anno 1991 al 2000 (Tab. 2), ha avuto un incremento annuo quasi costante dell'ordine del 4% annuo.



Tab. 2 – Consistenza del parco veicolare nella regione Sicilia

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
2585640	2685929	2716145	2817195	2887053	3116465	3094955	3045722	3190432	3307034

Grafico 2 – Consistenza del parco veicolare nella regione Sicilia



Ai fini del presente studio, si è assunto come soglia temporale il 2000, in quanto dal 1997 al 1998, a seguito della politica degli incentivi statali alla rottamazione, si è verificata un'impennata rispetto al 2000 (con un incremento medio intorno al 100%), della quantità delle autovetture rottamate.

Pertanto in Sicilia risultano:

veicoli circolanti	3.307.034	dato riferito al 31/12/2000
veicoli immatricolati	169.113	dato riferito all'anno 2000
veicoli radiati	133.123	dato riferito all'anno 2000

Le radiazioni effettuate per qualsiasi causa, tranne che per l'esportazione, nel 2000 sono pari a 133.123 unità; tale dato è comprensivo della totalità delle categorie di veicoli prese a riferimento in cui l'elemento più rilevante è costituito dalle autovetture (oltre il 90%).

Le immatricolazioni registrate nel 2000 rispetto a quelle del 1980 (Tab. 3), sono aumentate nelle provincie di Palermo (c.a. 25%), Messina (c.a. 25%) e Ragusa (c.a. 65%), sono invece diminuite nelle restanti provincie. Nel complesso in ambito regionale si registra un lieve aumento delle immatricolazioni (circa 2%).



I veicoli radiati negli anni 1997 e 1998 hanno raggiunto dei valori elevatissimi a causa degli incentivi statali sulla rottamazione, è possibile notare un ritorno a valori normali negli anni 1999 e 2000 anche in raffronto agli anni 1993/94/95/96 (Tab. 4).

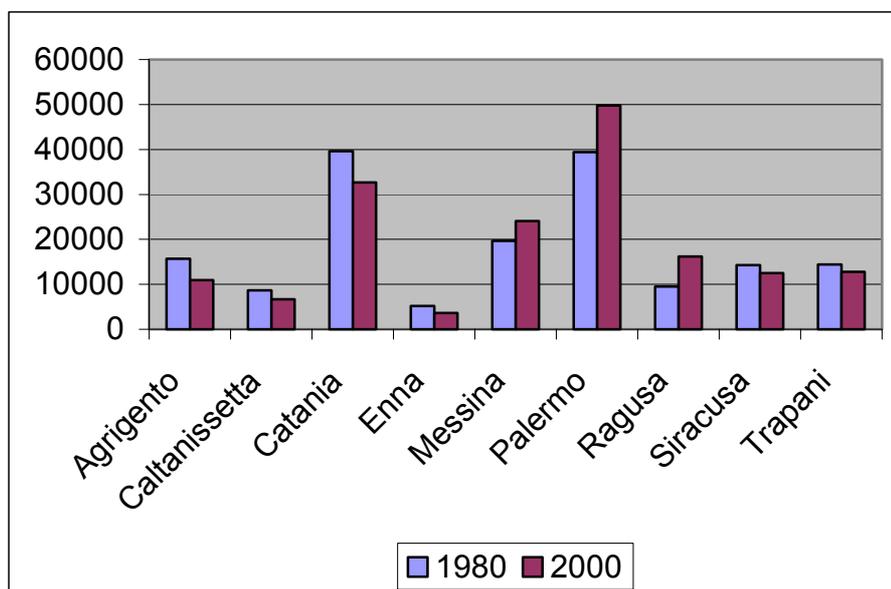
Per individuare il fabbisogno di superficie in ambito regionale da destinare all'autodemolizione, è stato preso come dato di riferimento quello relativo alle radiazioni avvenute nell'anno 2000, pari a 133.123 unità.

Tab. 3 – Immatricolazioni effettuate in Sicilia negli anni 1980 e 2000

Provincia	1980	2000
Agrigento	15690	10912
Caltanissetta	8677	6654
Catania	39654	32663
Enna	5193	3600
Messina	19634	24068
Palermo	39434	49745
Ragusa	9482	16197
Siracusa	14278	12528
Trapani	14411	12746
Sicilia	166453	169113



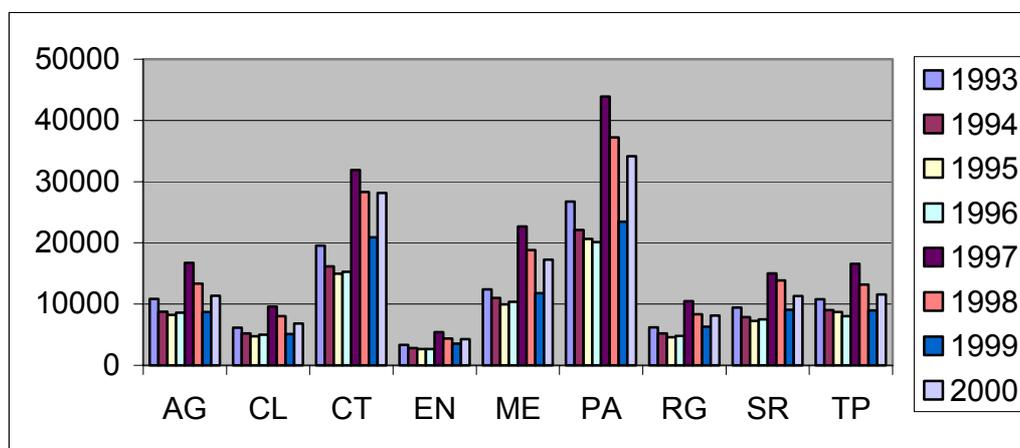
Grafico 3 – Immatricolazioni effettuate in Sicilia negli anni 1980-2000



Tab. 4 – Radiazioni effettuate in Sicilia tra gli anni 1993-2000

Provincia	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Agrigento	10833	8782	8231	8595	16726	13373	8697	11363
Caltanissetta	6129	5221	4750	5003	9608	8028	5087	6836
Catania	19545	16179	14980	15268	31930	28335	20901	28166
Enna	3353	2832	2673	2672	5435	4383	3552	4283
Messina	12407	10978	9971	10356	22693	18818	11787	17275
Palermo	26747	22124	20639	20122	43875	37252	23451	34163
Ragusa	6230	5198	4576	4801	10461	8327	6288	8113
Siracusa	9417	7882	7238	7506	15002	13872	9077	11326
Trapani	10795	9003	8691	8039	16557	13179	8977	11598
Sicilia	105456	88199	81749	82362	172287	145567	97817	133123

Grafico 4 – Radiazioni effettuate in Sicilia tra gli anni 1993-2000



13.4 SITUAZIONE ATTUALE

All'entrata in vigore del D.Lgv. 22/97, la realtà regionale si presentava con circa il 90% dei centri di autodemolizione esistenti, localizzati in aree non compatibili con le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti. Inoltre solo pochissimi Comuni, sensibili al problema, avevano avviato le procedure tendenti a regolarizzarne la posizione sotto il profilo urbanistico.

Pertanto l'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente, ha prodotto una serie di direttive tecniche ed amministrative allo scopo di:

- avviare, attraverso apposite schede allegate alle suddette direttive, una puntuale ricognizione sulla effettiva potenzialità dei centri;
- ricondurre ad un unico regime autorizzatorio, quello dell'autorizzazione regionale, l'attività svolta dai centri di raccolta esistenti nel territorio dell'isola;
- fornire criteri gestionali, progettuali e di localizzazione dei centri, in armonia con le indicazioni e prescrizioni della vigente normativa;
- definire un regime transitorio, per consentire alle attività esistenti una continuità di esercizio nelle more dell'adeguamento alla normativa.

In seguito, l'Ufficio del Commissario, sulla base della ricognizione effettuata dall'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente e dei dati acquisiti direttamente dai comuni e le provincie nella riunione del 21/12/2001, ha provveduto a omogenizzarli per renderli confrontabili.

Si è quindi provveduto ad elaborare una prima griglia basata sui seguenti criteri:



- impianti non conformi allo strumento urbanistico vigente ed alle previsioni delle varianti generali;
- impianti conformi allo strumento urbanistico vigente, ma non conformi alle previsioni delle varianti generali allo stesso, adottate e non ancora approvate (regime di salvaguardia)
- impianti conformi alle previsioni delle varianti generali, ma non conformi allo strumento urbanistico vigente (regime di salvaguardia);
- impianti conformi allo strumento urbanistico vigente ed alle previsioni delle varianti generali.

Quasi tutti gli operatori hanno inoltrato progetti di nuove realizzazioni e/o integrazioni sulla base della nuova normativa. Alcuni hanno cessato l'attività, altri, invece, ricadenti in aree urbanisticamente idonee o a seguito di parere positivo rilasciato dal Comune, sono stati autorizzati ai sensi del D.Lgv. 22/97.

Alla data del 21/12/2001, il numero degli impianti autorizzati e in corso di istruttoria nel territorio regionale è pari a 193, e più specificatamente:

- nella provincia di **Agrigento**, gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria sono 19, di cui 2 operanti in forza di autorizzazione regionale rilasciata dall'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (Tab. 5 e Tab. 6);
- nella provincia di **Caltanissetta**, gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria sono 12, di cui 1 operante in forza di autorizzazione regionale rilasciata dall'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (Tab. 5 e Tab. 7);
- nella provincia di **Catania**, gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria sono 59, di cui 5 operanti in forza di autorizzazione regionale rilasciata dall'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (Tab. 5 e Tab. 8);
- nella provincia di **Enna**, gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria sono 4, non sono state rilasciate autorizzazioni regionali ai sensi del D.Lgv. 22/97 (Tab. 1 e Tab. 9);
- nella provincia di **Messina**, gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria sono 14, di cui 1 operante in forza di autorizzazione regionale rilasciata dall'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (Tab. 5 e Tab. 10);
- nella provincia di **Palermo**, gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria sono 50, di cui 5 operanti in forza di autorizzazione regionale rilasciata dall'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (Tab. 5 e Tab. 11);

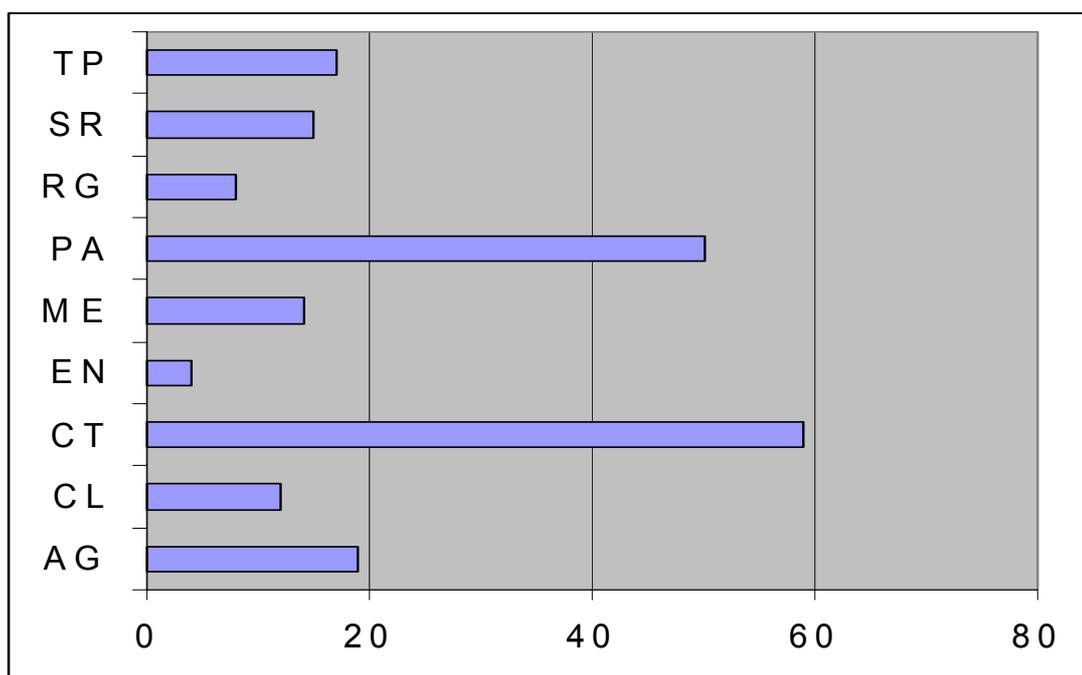


- nella provincia di **Ragusa**, gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria sono 8, di cui 3 operanti in forza di autorizzazione regionale rilasciata dall'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (Tab. 5 e Tab. 12);
- nella provincia di **Siracusa**, gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria sono 15, non sono state rilasciate autorizzazioni regionali ai sensi del D.Lgv. 22/97 (Tab. 1 e Tab. 13);
- nella provincia di **Trapani**, gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria sono 17, di cui 5 operanti in forza di autorizzazione regionale rilasciata dall'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (Tab. 5 e Tab. 14);

Tab. 5 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella regione Sicilia suddivisi per provincia

PROVINCIA	AG	CL	CT	EN	ME	PA	RG	SR	TP
NUMERO	19	12	59	4	14	50	8	15	17

Grafico 5 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella regione Sicilia suddivisi per provincia





Tab. 6 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella provincia di Agrigento

Comune sede impianto	Numero impianti	Superficie totale mq.	Superficie media mq.
Agrigento	5	47000	9400
Canicattì	3	6450	2150
Cammarata	1	3200	3200
Casteltermini	1	600	600
Favara	2	6600	3300
Licata	2	8000	4000
Palma di Montechiaro	1	3790	3790
Ribera	1	4500	4500
Sciacca	3	25600	8533
Totale Provincia	19	105740	5565

Tab. 7 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella provincia di Caltanissetta

Comune sede impianto	Numero impianti	Superficie totale mq.	Superficie media mq.
Caltanissetta	2	9711	4855
Gela	3	18000	6000
Mazzerino	2	5677	2838
Mussomeli	1	920	920
Niscemi	2	12100	6050
Riesi	1	2200	2200
S.Cataldo	1	1995	1995
Totale Provincia	12	50603	4217



Tab. 8 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella Provincia di Catania

Comune sede impianto	Numero impianti	Superficie totale mq.	Superficie media mq.
Acireale	5	30880	6176
Aci S. Antonio	4	10101	2525
Adrano	1	2950	2950
Belpasso	5	72680	14536
Bronte	1	7350	7350
Caltagirone	4	23298	5824
Catania	17	57310	3371
Giarre	4	13505	3376
Linguaglossa	1	1079	1079
Mascalì	2	4520	2260
Mascalucia	1	2540	2540
Mineo	1	6050	6050
Misterbianco	4	45544	11386
Motta S.Anastasia	1	5675	5675
Paternò	2	11500	5750
Pedara	1	2000	2000
S.Giovanni La Punta	1	2000	2000
S.Gregorio	1	523	523
S.Pietro Clarenza	1	1700	1700
Valverde	2	9183	4591
Totale Provincia	59	304338	5247



Tab. 9 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella Provincia di Enna

Comune sede impianto	Numero impianti	Superficie totale mq.	Superficie media mq.
Agira	1	4000	4000
Catenanuova	1	2398	2398
Nissoria	2	19039	9519
Totale Provincia	4	25437	6359

Tab. 10 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella Provincia di Messina

Comune sede impianto	Numero impianti	Superficie totale mq.	Superficie media mq.
Barcellona P.G.	4	21875	5469
Capo D'Orlando	3	7100	2367
Messina	2	5650	2825
Milazzo	1	5000	5000
Patti	1	1600	1600
Roccalumera	1	1350	1350
S.Teresa Riva	1	2200	2200
Venetico	1	3000	3000
Totale provincia	14	47775	3412

Tab. 11 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella Provincia di Palermo

Comune sede impianto	Numero impianti	Superficie totale mq.	Superficie media mq.
Bagheria	4	10411	2603
Bolognetta	1	5000	5000
Capaci	1	5300	5300
Carini	5	39207	7841
Gangi	1	1500	1500
Isola delle femmine	2	5400	2700
Palermo	32	81877	2559
Partitico	1	2000	2000
S.Flavia	1	5500	5500
Termini Imerese	1	900	900
Villabate	1	1000	1000
Totale Provincia	50	158095	3162



Tab. 12 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella Provincia di Ragusa

Comune sede impianto	Numero impianti	Superficie totale mq.	Superficie media mq.
Comiso	1	1500	1500
Ispica	2	5700	2850
Modica	2	16600	8300
Ragusa	2	12900	6450
Vittoria	1	2000	2000
Totale provincia	8	38700	4837

Tab. 13 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella Provincia di Siracusa

Comune sede impianto	Numero impianti	Superficie totale mq.	Superficie media mq.
Augusta	1	5300	5300
Carlentini	1	3800	3800
Florida	2	10599	5299
Francofone	1	3340	3340
Lentini	2	41203	20601
Noto	2	45970	22985
Pachino	2	7050	3525
Priolo Gargallo	1	3800	3800
Siracusa	3	36622	12207
Totale Provincia	15	157684	10512



Tab. 14 – Impianti autorizzati e in corso di istruttoria nella Provincia di Trapani

Comune sede impianto	Numero impianti	Superficie totale mq.	Superficie media mq.
Alcamo	3	14600	4867
Buseto Palizzolo	1	3500	3500
Castelvetrano	3	10000	3333
Marsala	2	7700	3850
Mazara del Vallo	2	11500	5750
Pacco	1	4500	4500
Trapani	5	30684	6137
Totale Provincia	17	82384	4846

13.5 DATI DI RIFERIMENTO

Per la presente fase di pianificazione sono stati utilizzati i seguenti dati:

- immatricolazioni, radiazioni e parco veicoli circolanti, divisi per provincia e per categorie principali, raggruppati per serie storiche dal 1980 al 2000 (Fonte ACI);
- composizione tipo di un'autovettura (Fonte: FIAT Auto S.p.A.);
- superficie di un centro-tipo (Fonte: A.R.T.A. Servizio Rifiuti);
- centri di rottamazione esistenti (Fonte: A.R.T.A. Servizio Rifiuti – Comuni dell'Isola).

Sulla base del numero di autoveicoli radiati nell'anno 2000 e stimando un peso medio unitario di 800 Kg per autovettura (peso della Fiat Uno), si arriva a determinare un peso complessivo di autoveicoli da rottamare pari a circa 107.000 tonn/anno.

Poiché in media un'automobile risulta essere, in peso, così percentualmente composta (Tab.1):

- acciai e ghise: 72,30%
- vetri: 3,60%
- gomme: 4,80%
- plastica: 9,10%
- vernici-bitumi-protettivi 5,10%
- metalli pregiati: 5,10%

la stima del materiale annuo da trattare, in peso, nel territorio regionale risulta essere quello riportato in Tab. 1:



Tab. 1 – Stima dei materiali annuo da trattare

Materiale	Peso (tonn.)
acciai e ghise	77.361
vetri	3.852
gomme	5.136
plastica	9.737
vernici - bitumi - protettivi	5.457
metalli pregiati	5.457
Totale	107.000

13.6 DIMENSIONAMENTO TIPO E STIMA DEI FABBISOGNI

L'attività svolta dai centri di raccolta per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione dei veicoli fuori uso può essere suddivisa sinteticamente nelle seguenti fasi:

FASE A: Bonifica e messa in sicurezza

Operazione consistente nella separazione dagli autoveicoli dei rifiuti potenzialmente pericolosi come oli minerali esausti, carburanti, batterie, liquidi idraulici e refrigeranti, ecc.

FASE B: Recupero dei materiali di pregio

Operazione consistente nella separazione delle parti e dei componenti di pregio che possono essere immessi sul mercato dell'usato (pezzi di ricambio) e delle parti recuperabili, quali plastica, vetro e carcasse "pulite".

FASE C: Rottamazione

Operazione consistente nella movimentazione e nella riduzione volumetrica delle carcasse bonificate e successiva commercializzazione dei materiali ferrosi e di acciaio.

FASE D: Frantumazione

Operazione consistente nella frantumazione e preparazione del materiale ferroso per l'industria metallurgica.

Solitamente tutti i centri svolgono le operazioni relative alle fasi "A" e "B".



La fase "C" viene invece svolta da un numero minore di operatori in quanto molti di essi, per la riduzione volumetrica, si avvalgono di impianti mobili (presse ecologiche).

Per quanto riguarda la fase "D", non risulta che alcun centro sia attrezzato per la frantumazione.

Tenuto conto della difficoltà nel reperimento di aree, del volume e peso medio, su scala provinciale, del materiale da trattare, e delle dimensioni medie degli attuali centri, si è scelto quale impianto tipo quello con una potenzialità di trattamento annuo pari a 500 autoveicoli all'anno.

Quindi per ciascun settore operativo sono stati definite le superfici minime riportate nella Tab. 15 e strettamente sufficienti ad un regolare svolgimento delle attività.

Tab. 15 - Dimensionamento centro tipo (500 autoveicoli/anno)

Settore operativo	Superficie minima mq.
Settore di conferimento dei veicoli da trattare	450 (a)
Settore di deposito delle carcasse pretrattate	1250 (b)
Settore di deposito delle parti riutilizzabili	200
Settore di deposito delle parti inutilizzabili	125
Settore di deposito delle parti smontate come blocchi motore, ingranaggi ed altro che possa ancora rilasciare liquidi (oli ed altri fluidi idraulici)	100
Settore per il pretrattamento dei veicoli (area di lavorazione e bonifica)	100
Settore per il deposito dei rifiuti speciali pericolosi quali batterie, oli ed altri fluidi idraulici	50
Settore destinato a servizi ed uffici	50
Superfici di traffico, recinzioni ed aree verdi	200
Totale	2500

(a) : 12 mq./auto, tempo di permanenza 2 settimane.

(b) : 10 mq./auto, tempo di permanenza 6 mesi.

Il calcolo delle superfici minime, è stato effettuato sulla scorta degli indirizzi e criteri maturate in altre regioni italiane (Piano dei centri di rottamazione della Regione Piemonte) ed in armonia con le direttive già emanate dall'Assessorato Territorio ed Ambiente della Regione siciliana.

Il calcolo fa riferimento a tempi medi di permanenza di due settimane per i veicoli da trattare e di sei mesi per le carcasse già trattate anche se attualmente i tempi medi di permanenza dei centri siciliani, in molti casi, risultano più elevati.



L'estensione minima di un centro-tipo che tratta 500 autoveicoli l'anno in mq. 2500 (Tab. 15), per un'area necessaria per ogni auto trattata all'anno pari a 5 mq.

E' opportuno precisare che il suddetto valore è puramente indicativo, suscettibile di variazioni a seconda delle condizioni particolari o locali (ad es. più autocarri e/o autobus si ricevono maggiore sarà la superficie per ogni carcassa trattata), nonché delle specifiche dotazioni tecnologiche in possesso del centro.

Considerato che il numero di veicoli a motore dismessi in Sicilia nell'anno 2000 è pari a 133.123 unità, si determina in 665.615 mq. il fabbisogno di superficie da destinare all'autodemolizione.

In Tab. 16 è riportato il fabbisogno di superfici ripartito provincia.

Nelle province di Agrigento, Caltanissetta, Catania, Enna, Siracusa e Trapani, il fabbisogno di superficie da destinare all'autodemolizione è teoricamente soddisfatto dai centri attualmente esistenti, mentre per le province di Messina, Palermo e Ragusa, il fabbisogno di superficie da destinare all'autodemolizione risulta essere superiore a quella occupata dai centri di autodemolizione esistenti.

Tab. 16 – Fabbisogno di superficie destinabile alle attività di autodemolizione

Provincia	Superficie totale provinciale Km ² .	Superficie occupata dai centri esistenti mq.	Fabbisogno di superficie per l'autodemolizione mq.
Agrigento	3041,9	109950	56815
Caltanissetta	2128,2	50603	34180
Catania	3552,2	304338	140830
Enna	2562,13	25437	21415
Messina	3257,34	47775	86375
Palermo	4992,25	158095	170815
Ragusa	1614,02	38700	40565
Siracusa	2108,8	157684	56630
Trapani	2459,84	82384	57990
Sicilia	25716,68	974966	665615



13.7 LINEE E CRITERI DI PROGRAMMAZIONE REGIONALE

L'attività dei centri di raccolta per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione, deve tendere nel tempo a configurarsi quale centro per un recupero multimateriale.

E' indispensabile pertanto promuovere iniziative (accordi, contratti, convenzioni) tra gli operatori del settore per ottimizzare il recupero di materiali selezionati durante l'intero ciclo del rifiuto, limitandone il più possibile l'avvio in discarica (es. materiale ferroso misto a sfabbricidi).

Le autorizzazioni ai sensi del D.Lgv. n. 22/97, potranno rilasciarsi per quei centri che rispondono ai criteri di localizzazione, gestione, progettuali di seguito illustrati.

13.8 LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI AUTORIZZATI E IN CORSO DI ISTRUTTORIA

Gli impianti autorizzati e in corso di istruttoria che risultano localizzati in siti che ricadono in:

- aree con vincoli imposti da leggi statali e regionali, nonché dagli strumenti urbanistici, a tutela di interessi storici, artistici, architettonici, archeologici ed ambientali;
- aree esondabili, instabili, alluvionabili;
- aree destinate a parco o zone di salvaguardia ambientale;
- aree con vincoli imposti da norme statali e regionali della difesa militare e della sicurezza interna;
- aree con ogni altro vincolo che comporti la inedificabilità delle stesse.

dovranno essere delocalizzati in altri siti che abbiano le caratteristiche richieste dal presente piano per i nuovi impianti e nell'osservanza delle procedure richieste.

I Comuni devono avviare ogni iniziativa utile al fine di favorire la rilocalizzazione dei centri che insistono in aree non idonee, soggette a vincoli assoluti o risultino nocivi e/o molesti, individuando forme di agevolazione specifica in considerazione del fatto che tali attività sono considerate di pubblico interesse.

I siti potranno essere individuati dai Comuni possibilmente in:

- aree distanti almeno 100 metri dalle abitazioni, nel caso l'attività comprenda la presenza di presse o ulteriori attrezzature a tecnologia complessa; nel caso di strutture



esistenti e già autorizzate che non rispettino tale criterio, dovranno essere adottate le cautele necessarie per evitare inquinamento acustico.

- zone site a distanza non inferiore ai 200 metri dagli impianti di captazione idropotabile.
- Aree facilmente servibili dalla rete viaria di scorrimento urbano e di facile accessibilità anche da parte di automezzi pesanti.

e non dovranno ricadere in:

- aree con vincoli imposti da leggi statali e regionali, nonché dagli strumenti urbanistici, a tutela di interessi storici, artistici, architettonici, archeologici ed ambientali;
- aree esondabili, instabili, alluvionabili;
- aree destinate a parco o zone di salvaguardia ambientale;
- aree con vincoli imposti da norme statali e regionali della difesa militare e della sicurezza interna;
- aree con ogni altro vincolo che comporti la inedificabilità delle stesse.

13.9 NORME GENERALI PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE AUTOVETTURE E DEI RIMORCHI E LA GESTIONE DEI RIFIUTI DISCENDENTI DA TALE ATTIVITÀ.

Per messa in sicurezza si intende ogni intervento di contenimento o isolamento definitivo della fonte inquinante rispetto alle matrici ambientali circostanti.

Le operazioni di messa in sicurezza dei veicoli e dei rimorchi devono essere effettuate nei centri di raccolta aventi le caratteristiche tecniche minimali richiamate al paragrafo relativo a "Criteri tecnico-progettuali", all'interno dello specifico settore adibito al trattamento dei veicoli.

Combustibile

Il combustibile, anche se presente all'interno dei serbatoi dei veicoli in piccole quantità, deve essere rimosso. Esso deve essere avviato ad un immediato riuso senza stoccaggi intermedi che richiederebbero pratiche burocratiche e prescrizioni tecniche di difficile controllo e attuazione.

Batterie esauste

Codice CER 160601 - accumulatori al piombo - ***Rifiuto pericoloso***



Le batterie devono essere asportate dai veicoli e stoccate negli appositi contenitori aventi le caratteristiche prima descritte.

Ai sensi dell'art. 9 quinquies, comma 6, della L. 475 del 1988, così come modificato dall'art. 5 della Legge 1 marzo 2002, n. 39 i rifiuti pericolosi costituiti da batterie al piombo esauste derivanti dalle operazioni di messa in sicurezza dei veicoli, dovranno essere consegnati obbligatoriamente al Consorzio obbligatorio per la raccolta e recupero delle batterie al piombo o ad altri soggetti autorizzati, in base alla normativa vigente, a esercitare l'attività di gestione di tali rifiuti.

Il suddetto Consorzio si avvale, a livello statale, di una rete di raccoglitori incaricati, i quali operano all'interno di aree geografiche prestabilite. Per conoscere l'elenco aggiornato di detti raccoglitori è attivo il n. verde 167-869120 o l'indirizzo elettronico: Cobat @ mail.nexus.it.

Oli usati

- Codice CER 130111 - oli sintetici per circuiti idraulici - ***Rifiuto pericoloso***
- Codice CER 130113 - altri oli per circuiti idraulici - ***Rifiuto pericoloso***
- Codice CER 130204 - scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazioni, clorurati - ***Rifiuto pericoloso***
- Codice CER 130205 - scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazioni, non clorurati - ***Rifiuto pericoloso***
- Codice CER 130206 - scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazioni - ***Rifiuto pericoloso***
- Codice CER 130207 - olio per motori, ingranaggi e lubrificazioni, facilmente biodegradabile - ***Rifiuto pericoloso***
- Codice CER 130208 - altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni - ***Rifiuto pericoloso***

Ai sensi dell'art. 6, comma 1, del D. Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95, i rifiuti pericolosi costituiti da oli usati derivanti dalle operazioni di messa in sicurezza di veicoli, dovranno essere consegnati obbligatoriamente al Consorzio obbligatorio degli oli usati, istituito ai sensi dell'art. 11 della citata legge, o ad imprese concessionarie regolarmente autorizzate che effettuano la raccolta degli stessi. Il registro di carico/scarico degli oli usati di cui all'art. 8, del D. Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95, non è più previsto; le movimentazioni degli oli usati in giacenza potranno essere annotate sul registro di carico/scarico previsto per le altre tipologie di rifiuti. Per conoscere l'elenco aggiornato dei raccoglitori che hanno ottenuto dal



Consorzio la concessione alla raccolta e trasporto è attivo il n. verde 167-863048 o l'indirizzo elettronico: www.coou.it.

L'indirizzo della sede del Consorzio è: Via del Giorgione, 59 - 00147 ROMA - tel. 06/596931 fax 06/5413432.

Contenitori di combustibili gassosi

Codice CER 160116 - rifiuti della demolizione dei veicoli - **Rifiuto non pericoloso**

I contenitori di combustibili gassosi (GPL e metano) eventualmente presenti nei veicoli, data l'elevata pericolosità di esplosioni nel caso di frantumazione della carcassa, devono essere asportati prima di sottoporre i veicoli stessi ad ogni altro trattamento di bonifica, e successivamente si deve provvedere alla loro messa in sicurezza

Filtri olio usati

Codice CER 160107 - filtri dell'olio - **Rifiuto pericoloso**

Tali componenti possono contenere, se non preventivamente bonificati, fino a 450 gr di olio esausto.

Prima delle demolizioni dei veicoli è quindi necessario provvedere alla loro bonifica, privandoli dell'olio contenuto previa scolatura e stoccandoli in appositi contenitori.

Liquido freni

Codice CER 160113 - liquidi per freni - **Rifiuto pericoloso**

Il liquido per i freni è chimicamente una miscela di poliglicoli, poliglicoleteri ed esteri borici di poliglicoleteri.

Esso deve essere asportato dalle apposite vaschette presenti sui veicoli, stoccato con le stesse modalità degli oli, nonché etichettato secondo la specifica normativa.

Liquido refrigerante

Codice CER 160114 - liquidi antigelo contenente sostanze pericolose - **Rifiuto pericoloso**

Il liquido refrigerante e antigelo chimicamente è un glicole monoetilenico in concentrazione variabile tra il 35% e il 50%. Grazie al suo elevato punto di ebollizione (197 °C), al suo basso punto di congelamento nonché alla sua solubilità in acqua, è da sempre stato utilizzato come liquido per radiatori. E' un prodotto nocivo sia per le persone che per l'ambiente, perciò deve essere bonificato dai veicoli, indipendentemente dal suo grado di diluizione con acqua.



Il liquido deve essere conservato in contenitori specifici, etichettati e depositati secondo le prescrizioni richiamate per gli oli.

HCFC degli impianti di condizionamento

Codice CER 140601 - clorofluorocarburi, HCFC, HFC - *Rifiuto pericoloso*

La normativa comunitaria ha sancito la messa al bando di questi prodotti chimici, altamente dannosi per lo strato di ozono atmosferico che protegge la terra dai raggi ultravioletti, a partire dal 1° gennaio 1995. Nei veicoli i CFC (*clorofluorocarburi*), presenti all'interno degli impianti di condizionamento come liquidi refrigeranti, sono stati sostituiti già a partire dal 1994, con gli HFC (*idrofluorocarburi*), meno dannosi per l'ozono. Inoltre fino a qualche anno fa si potevano trovare anche nelle imbottiture dei sedili e nei volantini, in quanto erano utilizzati come agenti espandenti nelle schiume integrali e negli espansi poliuretanic.

Nei veicoli da rottamare si possono trovare quindi essenzialmente due tipi di gas refrigeranti:

- i CFC nelle vetture immatricolate fino al 1994;
- i HFC (o 134/A) nelle vetture immatricolate dopo il 1994.

In ogni caso i gas refrigeranti devono essere rimossi dagli impianti di condizionamento, con tecniche adeguate che impediscano la fuoriuscita degli stessi, in quanto ai sensi dell'art. 6, comma 1, della legge 28 dicembre 1993, n. 549, ne è vietata la dispersione nell'ambiente.

Relativamente alle attività di raccolta e di stoccaggio dei gas si evidenzia che le stesse dovranno essere effettuate nel rispetto degli accordi di programma di cui all'art. 6, comma 6, della citata legge, ai quali si rinvia per una più approfondita verifica.

Tuttavia si richiamano le seguenti problematiche di ordine generale:

- per la bonifica devono essere utilizzate specifiche attrezzature da parte di personale competente, in grado di garantire la raccolta completa dei gas direttamente dagli impianti di condizionamento dei veicoli, compreso il residuo di gas presente nell'olio del compressore;
- l'aspirazione del gas, effettuata con una pompa da vuoto di discreta potenza, può durare da 10 a 15 minuti per veicolo;



- i gas aspirati devono essere stoccati in apposite bombole di varia capienza (50-90-1000 litri) a seconda della potenzialità del centro di raccolta;
- i contenitori devono essere sottoposti a periodica manutenzione (sostituzione delle guarnizioni di tenuta, controllo del manometro, ecc.);
- al fine di non comprometterne il riutilizzo, gas diversi non devono essere miscelati tra loro e quindi devono essere conservati in contenitori separati (le caratteristiche dei gas contenuti negli impianti sono di norma riportate su etichette nel vano motore del veicolo);
- le bombole devono essere stoccate al riparo dal sole e protette dagli urti;
- i gas raccolti devono essere inviati presso appositi impianti di trattamento per l'eliminazione dei contaminanti e per il successivo riutilizzo.

Piano di gestione

Al fine di garantire un livello minimo di efficienza gestionale, dovrà essere definita una serie di procedure che identifichino innanzitutto il quadro organizzativo interno all'impianto (responsabilità e ruoli) che dovrà essere dichiarato in forma scritta e reso trasparente all'autorità di controllo, pertanto le attività contemplate dal piano di gestione dovranno essere enunciate in apposito "regolamento di gestione" che dovrà essere messo a disposizione dell'autorità di controllo.

I gestori dei centri potranno fare riferimento, per ricavarne utili elementi, al Regolamento Comunitario di Ecogestione e Audit (Reg. CE/1761/2001) e dalla norma ISO 14000 per garantire la gestione nel rispetto dell'ambiente, le norme ISO 9001/9002/9003 per garantire del servizio reso e la norma BS 8800 per il sistema di gestione della sicurezza.

L'applicazione dei suddetti requisiti, può essere il primo passo verso l'adozione di sistemi volontari di certificazione da parte del gestore, nell'ottica di una valorizzazione dell'attività e di una gestione ottimale nel rispetto dell'ambiente.