

*In collaborazione con l'UPI
Unione delle Province d'Italia*

Le attività di recupero dei rifiuti in procedura semplificata

Rapporto preliminare

Informazioni legali

L'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente o le persone che agiscono per conto dell'Agenzia stessa non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo rapporto

Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Via Vitaliano Brancati, 48 00144 Roma
Unità Normativa Tecnica
www.anpa.it

Osservatorio Nazionale sui Rifiuti

Via Cristoforo Colombo, 44 00147 Roma

© ANPA, Rapporti 09 / 2001

ISBN 88-448-0248-1

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Coordinamento ed elaborazione grafica

ANPA, Immagine
Grafica di copertina: Franco Iozzoli
Foto di copertina: Paolo Orlandi

Coordinamento tipografico

ANPA, Dipartimento Strategie Integrate Promozione e Comunicazione

Impaginazione e Stampa

C.R.P. – Piazza della Trasfigurazione, 9 - 00151 Roma

Stampato su carta TFC

Il Rapporto è stato completato nel mese di ottobre 2001

Finito di stampare nel mese di febbraio 2002

Il presente Rapporto, è stato elaborato dall'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente – Unità Normativa Tecnica e dall'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti in collaborazione con l'Unione delle Province d'Italia

L'impostazione, il coordinamento e la stesura finale sono a cura di **Rosanna LARAIA**, Responsabile dell'Unità Normativa Tecnica - ANPA.

La Redazione è stata a cura del Gruppo di lavoro ANPA composto da:

Letteria ADELLA, Renato LAGO, Francesca LUCIGNANO, Silvia MARINELLI, Angelo Federico SANTINI (ANPA)

Valentina CIPRIANO, Liliana CORTELLINI, Valeria FRITTELLONI, Andrea Massimiliano LANZ, Elisa RASO, Salvatore SPINA, Marina VIOZZI (collaboratori ANPA).

Per l'ONR l'impostazione e il coordinamento sono a cura di **Giovanni SQUITIERI**, Presidente dell'ONR, **Massimo GUERRA**.

Il Gruppo di lavoro ONR è composto da:

Sandro DISCERNI (OPR Chieti), Simona MANTENUTO (OPR Pescara)

Hanno collaborato:

Stefania Capodici (collaboratore ANPA)

Cecilia Gigli (ONR)

Antonello Colantoni, Elio Di Domizio, Domenico Natale, Raffaella Serafini, Pierfranco Venti (OPR Pescara)
OPR Teramo

Si ringrazia per le informazioni fornite:

Unione delle Province d'Italia

Regioni

Province

Osservatori Provinciali sui Rifiuti (OPR)

Sommario

PREMESSA	1
1. INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
1.1 LA NORMATIVA COMUNITARIA	3
1.1.1 Direttiva del Consiglio 15 luglio 1975, n. 75/442/CEE sui rifiuti come modificata dalla Direttiva del Consiglio 18 marzo 1991, n. 91/156/CEE	3
1.1.2 Direttiva del Consiglio 12 dicembre 1991, n. 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi	5
1.1.3 Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 20 dicembre 1994, n. 94/62/CE, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio	5
1.1.4 Norme comunitarie che disciplinano il recupero di flussi specifici di rifiuti	6
1.1.5 Decisione della Commissione 20 dicembre 1993, n. 94/3/CE, che istituisce un elenco dei rifiuti (Catalogo europeo dei rifiuti)	8
1.1.6 Decisione del Consiglio 22 dicembre 1994, n. 94/904/CE, che istituisce l'elenco dei rifiuti pericolosi	8
1.1.7 Decisione della Commissione 3 maggio 2000, n. 2000/532/CE	8
1.2 LE NORME IN MATERIA DI RECUPERO IN ALTRI PAESI: IL CASO DEL REGNO UNITO	10
1.3 LA NORMATIVA NAZIONALE IN MATERIA DI RECUPERO DI RIFIUTI	11
1.3.1 Inquadramento generale	11
1.3.2 Il Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 (come modificato dal D.lgs. 8 novembre 1997, n. 389), e successive modifiche e integrazioni	13
1.3.3. Norme tecniche per il recupero e la messa in riserva dei rifiuti non pericolosi: Decreto ministeriale 5 febbraio 1998	18
1.3.4. Norme per il recupero e la messa in riserva dei rifiuti pericolosi	23
2. I NUMERI DEL SISTEMA	27
3. OBIETTIVI E METODOLOGIA DELL'INDAGINE SUL MONITORAGGIO DELL'APPLICAZIONE DELLE NORME IN MATERIA DI RECUPERO	33
4. I RISULTATI DEL MONITORAGGIO DELL'APPLICAZIONE DELLE NORME IN MATERIA DI RECUPERO	35
4.1 CONSIDERAZIONI GENERALI	35
4.2 IL NUMERO DI IMPRESE CHE EFFETTUANO ATTIVITÀ DI RECUPERO	36
4.3 IL TIPO DI ATTIVITÀ DI RECUPERO EFFETTUATA	42
4.4 LE TIPOLOGIE DI RIFIUTI RECUPERATI	53
4.5 LA POTENZIALITÀ DEGLI IMPIANTI E LE QUANTITÀ RECUPERATE	65
4.6 ANALISI DI DETTAGLIO DI CASI DI STUDIO REGIONALI	67
4.6.1 Piemonte	67
4.6.2 Lazio	78
4.6.3 Calabria	87
5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	93

ALLEGATO A

ALLEGATO B

Premessa

Il Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio", disegna il quadro normativo di riferimento in materia di gestione dei rifiuti ed introduce specifiche disposizioni atte a disciplinare in modo innovativo l'intero settore.

Dette disposizioni rappresentano un indispensabile adeguamento del sistema italiano dei rifiuti, prevalentemente ancorato alla logica dell'emergenza, ad un sistema integrato di smaltimento delineato dai provvedimenti comunitari

Tale sistema ha come obiettivo generale l'uso razionale e sostenibile delle risorse ed è impostato seguendo un rigoroso ordine gerarchico di priorità:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- riutilizzo e valorizzazione dei rifiuti sotto forma di materia, anche attraverso l'incremento della raccolta differenziata che consente di ottenere frazioni merceologiche omogenee con un miglior grado di purezza e quindi più facilmente collocabili sul mercato del recupero;
- valorizzazione energetica del rifiuto residuo dotato di buon potere calorifico;
- smaltimento in condizioni di sicurezza dei soli rifiuti che non hanno altra possibilità di recupero o trattamento.

Il recupero in generale ed, in primo luogo, il riciclaggio ed il recupero di materia assumono un ruolo prioritario nel nuovo sistema di gestione dei rifiuti, di qui la necessità di incentivarlo attraverso interventi integrati di natura giuridico - amministrativa, economico - fiscale, finanziaria, informativa e negoziale.

Tra i primi, oltre alla fissazione di specifici obiettivi in materia di raccolta differenziata e riciclaggio e recupero degli imballaggi, acquista un ruolo di primo piano l'introduzione di procedure amministrative semplificate (comunicazione in luogo dell'autorizzazione).

Al riguardo il decreto Ronchi, in linea con quanto disposto dalle direttive comunitarie (articolo 11 della direttiva 91/156/CEE e articolo 3 della direttiva 91/689/CEE), prevede la possibilità di derogare dall'autorizzazione nominativa, prevista per tutte le attività di gestione dei rifiuti (pericolosi e non), in caso di attività di recupero di rifiuti regolamentati da specifiche norme tecniche.

Dette norme devono individuare, per ciascun tipo di attività di recupero, la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti recuperabili, le quantità massime impiegabili, le condizioni specifiche di recupero riferite ai valori limite di sostanze pericolose e ai valori limite di emissione, le prescrizioni necessarie per assicurare che il recupero avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza procedimenti o metodi che rechino pregiudizio all'ambiente.

Il decreto ministeriale 5 febbraio 1998 rappresenta la norma di riferimento in materia di recupero di rifiuti non pericolosi assoggettati alle procedure semplificate.

Detto decreto, per i soli rifiuti non pericolosi, costituisce la revisione e l'aggiornamento delle norme tecniche di cui ai Decreti 16 gennaio 1995 e 5 settembre 1994, resi necessari al fine di adeguare la nostra normativa a quella europea di riferimento.

1 - Inquadramento normativo

1.1 LA NORMATIVA COMUNITARIA

Di seguito vengono sintetizzate alcune disposizioni in materia di gestione dei rifiuti e, in particolare, quelle che interessano le attività di recupero e la classificazione. Va, tuttavia, sottolineato che, oltre a quelle illustrate, sono in vigore norme comunitarie che, pur non individuando specifici obiettivi di riciclaggio e recupero, contengono disposizioni finalizzate ad assicurare la corretta gestione di flussi specifici di rifiuti, promuovendone il recupero, come nel caso delle pile e degli accumulatori esausti e degli oli minerali.

1.1.1 Direttiva del Consiglio 15 luglio 1975, n. 75/442/CEE¹ sui rifiuti come modificata dalla Direttiva del Consiglio 18 marzo 1991, n. 91/156/CEE²

La direttiva 75/442/CEE, successivamente modificata dalla direttiva 91/156/CEE introduce, all'art. 1, paragrafo 1, lett. a), la definizione di "rifiuto" – qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate in allegato 1 e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi –. Tale articolo prevede, inoltre, che la Commissione, conformemente alle procedure di cui all'art. 18, preparerà, entro il termine del 1° aprile 1993, un elenco di rifiuti³ che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1. Tale elenco, in base alla medesima procedura, sarà oggetto di un riesame periodico e, se necessario, modificato.

Categorie di rifiuti di cui all'allegato I della Direttiva 91/156/CEE

- Q1 Residui di produzione o di consumo in appresso non specificati
- Q2 Prodotti fuori norma
- Q3 Prodotti scaduti
- Q4 Sostanze accidentalmente riversate, perdute o aventi subito qualunque altro incidente, compresi tutti i materiali, le attrezzature, ecc. contaminati in seguito all'incidente in questione
- Q5 Sostanze contaminate o insudiciate in seguito ad attività volontarie (ad esempio residui di operazioni di pulizia, materiali da imballaggio, contenitori, ecc.)
- Q6 Elementi inutilizzabili (ad esempio batterie fuori uso, catalizzatori esauriti, ecc.)
- Q7 Sostanze divenute inadatte all'impiego (ad esempio acidi contaminati, solventi contaminati, sali da rinverdimento esauriti, ecc.)
- Q8 Residui di processi industriali (ad esempio scorie, residui di distillazione, ecc.)
- Q9 Residui di procedimenti antinquinamento (ad esempio fanghi di lavaggio gas, polveri di filtri dell'aria, filtri usati, ecc.)
- Q10 Residui di lavorazione/sagomatura (ad esempio trucioli di tornitura o di fresatura, ecc.)
- Q11 Residui provenienti dall'estrazione e dalla preparazione delle materie prime (ad esempio residui provenienti da attività minerarie o petrolifere, ecc.)
- Q12 Sostanze contaminate (ad esempio olio contaminato da PCB, ecc.)
- Q13 Qualunque materia, sostanza o prodotto la cui utilizzazione è giuridicamente vietata
- Q14 Prodotti di cui il detentore non si serve più (ad esempio articoli messi fra gli scarti dall'agricoltura, dalle famiglie, dagli uffici, dai negozi, dalle officine, ecc.)
- Q15 Materie, sostanze o prodotti contaminati provenienti da attività di riattamento di terreni
- Q16 Qualunque sostanza, materia o prodotto che non rientri nelle categorie sopra elencate

Nelle definizioni di cui al citato art. 1, paragrafo 1, lett. d) rientra quella di "recupero" – l'elenco delle operazioni previste nell'allegato II B - (successivamente modificato dalla Decisione della Commissione 96/350/CE⁴).

¹ G.U.C.E. del 25/7/75, n. L194

² G.U.C.E. del 26/3/91, n. L78/36

³ Decisione della Commissione 20 dicembre 1993, n. 94/3/CE (G.U.C.E. del 7/1/94, n. L005)

⁴ G.U.C.E. del 6/6/96, n. L135

Nel suddetto allegato, sono riportate le operazioni di recupero, come avvengono nella pratica, ed in particolare:

- R1 Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia
- R2 Rigenerazione/recupero dei solventi
- R3 Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
- R4 Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici
- R5 Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche
- R6 Rigenerazione degli acidi e delle basi
- R7 Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti
- R8 Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori
- R9 Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli
- R10 Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia
- R11 Utilizzazione dei rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10
- R12 Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11
- R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo di produzione)

Tali operazioni devono essere condotte, conformemente alle disposizioni dell'art. 4, in cui è previsto che i rifiuti siano recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

- senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
- senza causare inconvenienti da rumori e odori;
- senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse.

Fatto salvo quanto sopra, si deve evidenziare quanto disposto dall'art. 3 della citata Direttiva 91/156/CEE, che pone come primo obiettivo la prevenzione o la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti. E' previsto, infatti, che gli Stati membri adottino le misure appropriate allo sviluppo di tecnologie pulite, finalizzate al maggior risparmio di risorse naturali, alla messa a punto e all'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire, per la loro fabbricazione, il loro uso o smaltimento, ad incrementare la quantità e la nocività dei rifiuti, e allo sviluppo di tecnologie finalizzate all'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti destinati al recupero.

Relativamente al recupero, l'art. 3, paragrafo 1, lett. b) stabilisce, in via prioritaria, il riciclo, il reimpiego, il riutilizzo od ogni azione intesa ad ottenere materie prime secondarie ed infine, l'uso dei rifiuti come fonte di energia.

Ferme restando le disposizioni dell'art. 4 viste in precedenza, l'art. 10 stabilisce che gli stabilimenti o le Imprese che effettuano operazioni di recupero di cui all'allegato II B, debbano ottenere un'autorizzazione. In deroga a quanto sopra, l'art. 11 prevede una dispensa dall'autorizzazione per le Imprese o stabilimenti che recuperano rifiuti, qualora le Autorità competenti abbiano adottato, per ciascun tipo di attività, norme generali che fissino i tipi, le quantità di rifiuti e le condizioni in base alle quali l'attività di recupero possa essere esentata dall'autorizzazione.

Tali Imprese o stabilimenti sono, comunque, soggetti ad iscrizione presso l'Autorità competente e sottoposte ad adeguati controlli periodici da parte delle stesse.

L'articolo 14 prevede, inoltre, per i soggetti sopra indicati, l'obbligo della tenuta di un registro dal quale devono risultare la quantità, la natura, l'origine, la destinazione, la frequenza di raccolta, il mezzo di tra-

sporto e il metodo di trattamento per le categorie di rifiuti elencate in allegato I e sottoposti alle operazioni di recupero di cui all'allegato II B.

1.1.2 Direttiva del Consiglio 12 dicembre 1991, n. 91/689/CEE⁵ sui rifiuti pericolosi

In applicazione all'art.2 della direttiva 91/156/CEE, è stata emanata la direttiva 91/689/CEE, relativa ai rifiuti pericolosi che, come definito all'art.1, mira a riavvicinare le legislazioni degli Stati membri sulla gestione controllata dei rifiuti pericolosi, facendo salve le disposizioni della citata direttiva sui rifiuti, che devono essere applicate anche ai rifiuti pericolosi.

La direttiva 91/689/CEE, all'art. 1, comma 4, prevede la predisposizione di un elenco dei rifiuti⁶, basato sull'allegato I "categorie o tipi generici di rifiuti pericolosi elencati in base alla loro natura o all'attività che li ha prodotti (i rifiuti possono presentarsi sotto forma di liquido, di solido o di fango)" e sull'allegato II "costituenti che rendono pericolosi i rifiuti dell'allegato I B quando tali rifiuti possiedono le caratteristiche dell'allegato III" e con le procedure previste dall'art. 18 della direttiva 91/156/CEE.

L'elenco, che deve tener conto dell'origine e della composizione dei rifiuti ed, eventualmente, dei valori limite di concentrazione, deve essere riesaminato periodicamente e, se necessario, modificato.

In base a quanto detto, vengono pertanto definiti "rifiuti pericolosi" quelli precisati nel suddetto elenco e che possiedono una delle caratteristiche elencate in allegato III – caratteristiche di pericolo dei rifiuti –.

L'articolo 2 della direttiva 91/689/CEE, introduce il divieto di miscelazione di diverse categorie di rifiuti pericolosi o di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi. In deroga a tale divieto, possono essere ammessi rifiuti pericolosi miscelati tra loro o con altri rifiuti, solo nel caso in cui siano rispettate le condizioni di cui all'art. 4 della direttiva 91/156/CEE.

Ai sensi dell'art.10 della direttiva 91/156/CEE, tutte le operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti pericolosi sono sottoposte ad autorizzazione. Tuttavia, conformemente a quanto disposto dall'art. 11, paragrafo 1, lett. b), della stessa direttiva, uno Stato Membro può disporre l'esenzione da tale obbligo, qualora, nello stesso, siano adottate le norme generali che fissino i tipi, le quantità di rifiuti, le condizioni specifiche (valori limite di sostanze pericolose contenute nei rifiuti, valori limite di emissione, tipo di attività), e altri requisiti necessari per effettuare ogni forma di recupero, qualora dette operazioni avvengano nel rispetto delle condizioni previste dall'art. 4 della direttiva 91/156/CEE.

Gli Stati Membri, secondo quanto disposto dall'art. 5, adottano le misure necessarie affinché, nel corso del trasporto e del deposito temporaneo, i rifiuti pericolosi siano adeguatamente imballati ed etichettati in conformità alle norme internazionali e comunitarie in vigore.

1.1.3 Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 20 dicembre 1994, n. 94/62/CE, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio⁷

Gli imballaggi – tutti i prodotti composti di materiali di qualsiasi natura, adibiti a contenere e a proteggere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, e ad assicurare la loro presentazione. Anche gli articoli "a perdere" usati allo scopo devono essere considerati imballaggi –, e i rifiuti da essi prodotti – ogni imballaggio o materiale di imballaggio rientrante nella definizione di rifiuto della direttiva 91/156/CEE, esclusi i residui di produzione –, costituiscono una particolare tipologia di rifiuti, la cui gestione è disciplinata dalla direttiva 94/62/CE, in applicazione dei principi stabiliti dalla direttiva sui rifiuti 91/156/CEE.

⁶ Decisione del Consiglio 22 dicembre 1994, n. 94/904/CE (G.U.C.E. del 31/12/94, n. L356)

⁷ G.U.C.E. del 31/12/94, n. L365/10

La direttiva 94/62/CE, pone come obiettivo fondamentale la prevenzione della produzione di tali rifiuti prevedendo, pertanto, il reimpiego degli imballaggi, il riciclaggio e ogni altra forma di recupero dei rifiuti di imballaggio, al fine di ridurne lo smaltimento finale.

L'articolo 1 introduce, inoltre, le seguenti definizioni:

- riutilizzo: il reimpiego per un uso identico a quello per cui l'imballaggio è stato concepito. L'imballaggio diviene rifiuto quando cessa di essere reimpiegato;
- recupero: tutte le operazioni di cui all'allegato II B della direttiva 91/156/CEE;
- riciclaggio: il ritrattamento in un processo di produzione dei materiali di rifiuti per la loro funzione originaria;
- recupero di energia: l'utilizzazione di rifiuti di imballaggio combustibili quale mezzo per produrre energia, mediante incenerimento diretto con o senza altri rifiuti, ma con recupero di calore;
- riciclaggio organico: il trattamento aerobico (compostaggio) o anaerobico (biometanazione), via microrganismi e in condizioni controllate, delle parti biodegradabili dei rifiuti di imballaggio.

Gli imballaggi devono rispondere ai requisiti tecnici per la fabbricazione e la composizione, la riutilizzabilità e la recuperabilità, fissati secondo le prescrizioni definite in allegato II.

Fatte salve le norme per la gestione dei rifiuti disposte dalla direttiva 91/156/CEE, l'articolo 6, che fissa i criteri di recupero e riciclaggio, prevede, al paragrafo 1, i seguenti obiettivi:

- entro 5 anni dal recepimento
 - a) rifiuti di imballaggio da recuperare come materia o come fonte di energia: dal 50 al 65% in peso;
 - b) tutti i materiali di imballaggio da riciclare che rientrano nei rifiuti di imballaggio: dal 25 al 45% in peso, con un minimo del 15% in peso per ciascun materiale di imballaggio.
- entro 10 anni dal recepimento
 - sarà recuperata e riciclata una percentuale di rifiuti di imballaggio che il Consiglio stabilirà con le modalità previste al paragrafo 3, lett. b), al fine di aumentare le cifre previste negli obiettivi fissati ai precedenti punti.

1.1.4 Norme comunitarie che disciplinano il recupero di flussi specifici di rifiuti

La *Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 18 settembre 2000, n. 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso* istituisce misure volte, in via prioritaria, alla prevenzione della produzione di rifiuti derivanti dai veicoli e dai loro componenti nonché, al reimpiego, al riciclaggio e ad altre forme di recupero.

A tal fine, l'articolo 7 stabilisce che gli Stati membri adottino i provvedimenti necessari affinché siano conseguiti i seguenti obiettivi di reimpiego e recupero:

- a) entro il 1° gennaio 2006, per tutti i veicoli fuori uso, la percentuale di reimpiego e recupero deve essere di almeno l'85 % del peso medio per veicolo e anno; entro la stessa data, la percentuale di reimpiego e riciclaggio deve essere di almeno l'80 % del peso medio per veicolo e anno.
Per i veicoli prodotti anteriormente al 1° gennaio 1980, gli Stati membri possono stabilire obiettivi inferiori, ma non al di sotto del 75 % per il reimpiego ed il recupero e non al di sotto del 70% per il reimpiego e il riciclaggio. Gli Stati membri che si avvalgono di detta disposizione sono tenuti a comunicare le ragioni alla Commissione e agli altri Stati membri;

b) entro il 1° gennaio 2015, per tutti i veicoli fuori uso, la percentuale di reimpiego e recupero deve essere di almeno il 95 % del peso medio per veicolo e per anno; entro la stessa data la percentuale di reimpiego e riciclaggio deve essere di almeno l'85 % del peso medio per veicolo e per anno.

Entro il 31 dicembre 2005, il Parlamento europeo e il Consiglio riesamineranno gli obiettivi di cui alla lettera b), in base ad una relazione della Commissione corredata di una proposta di eventuale modifica. Nella sua relazione la Commissione deve tenere conto dello sviluppo della composizione materiale dei veicoli e di ogni altro aspetto rilevante dal punto di vista ambientale in materia di veicoli. La Commissione stabilisce anche le modalità necessarie per controllare l'osservanza, da parte degli Stati membri, degli obiettivi sopra enunciati.

Per gli anni successivi al 2015, gli obiettivi di reimpiego e recupero e di reimpiego e riciclaggio saranno definiti dal Parlamento europeo e dal Consiglio su proposta della Commissione.

La Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (Draft 22/12/2000) si pone quale obiettivo prioritario la prevenzione della produzione di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché il loro reimpiego, riciclaggio e recupero in modo da ridurre il volume dei rifiuti da smaltire.

L'articolo 6 della Proposta stabilisce che gli Stati membri provvedano affinché i produttori istituiscano sistemi di recupero dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, raccolti separatamente.

In particolare i produttori, entro 3 anni dall'entrata in vigore della direttiva, dovranno raggiungere i seguenti target di recupero:

- per tutti i rifiuti da grandi apparecchiature domestiche, categoria 1 dell'allegato 1A alla proposta, il recupero dovrà essere incrementato fino al valore minimo dell'80% del peso medio per apparecchiatura, il reimpiego e il riciclaggio di componenti, materiali o sostanze dovrà essere al minimo il 75% del peso medio dell'apparecchiatura;
- per i rifiuti da tecnologie dell'informatica e telecomunicazioni e apparecchiature di consumo, categorie 3 e 4 dell'allegato 1A, il tasso di recupero dovrà essere incrementato fino al valore minimo del 75% in peso delle apparecchiature e il reimpiego e il riciclaggio di componenti, materiali o sostanze fino a minimo il 65% in peso delle apparecchiature;
- per i rifiuti da piccole apparecchiature domestiche, categoria 2 e per quelli appartenenti alle categorie 5, 6, 7, 9 e 10, dell'allegato 1A (apparecchiature di illuminazione, strumenti elettrici ed elettronici, giocattoli, strumenti di monitoraggio e di controllo, distributori automatici), il tasso di recupero dovrà essere incrementato fino a minimo il 70% in peso delle apparecchiature, e il reimpiego e il riciclaggio di componenti, materiali o sostanze fino a minimo il 50% in peso delle apparecchiature;
- per i rifiuti da lampade ad elettroluminescenza la quantità di componenti, materiali e sostanze riutilizzata e riciclata dovrà raggiungere un minimo dell'80% del peso delle lampade.

Al fine di monitorare il raggiungimento degli obiettivi, i produttori dovranno registrare tutte le quantità dei componenti, dei materiali e delle sostanze dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche in entrata ed in uscita dai centri di trattamento.

La Commissione metterà a punto criteri di verifica dei risultati raggiunti entro 18 mesi dall'entrata in vigore della direttiva.

Entro 5 anni dall'entrata in vigore della direttiva, il Parlamento Europeo ed il Consiglio, su proposta della Commissione, provvederanno al riesame degli obiettivi per il recupero, il reimpiego ed il riciclaggio.

1.1.5 Decisione della Commissione 20 dicembre 1993, n. 94/3/CE, che istituisce un elenco dei rifiuti (Catalogo europeo dei rifiuti)

Con la Decisione della Commissione 94/3/CE, viene istituito l'elenco dei rifiuti in attuazione dell'art. 1, paragrafo 1, lett. a), della direttiva 91/156/CEE.

Tale elenco, meglio noto come "Catalogo Europeo dei Rifiuti" (CER), si applica a tutti i rifiuti destinati sia al recupero, sia allo smaltimento ed è un elenco armonizzato, non esaustivo e, quindi, soggetto a revisioni periodiche e oggetto di eventuali modifiche, tenendo conto dei progressi scientifici e tecnici, con le procedure previste all'art. 18 della direttiva 91/156/CEE.

Si deve comunque tener presente che, i materiali individuati in tale catalogo, sono da considerarsi rifiuti, solo nelle circostanze in cui soddisfino la definizione di rifiuto di cui all'art. 1, paragrafo 1, lett. a) della suddetta direttiva.

1.1.6 Decisione del Consiglio 22 dicembre 1994, n. 94/904/CE, che istituisce l'elenco dei rifiuti pericolosi

Con la Decisione del Consiglio 94/904/CE è stato istituito l'elenco dei rifiuti pericolosi, ai sensi dell'art. 1, paragrafo 4 della direttiva 91/689/CEE, relativa ai rifiuti pericolosi.

Tale elenco è anch'esso sottoposto a revisioni periodiche ed oggetto di eventuali modifiche, conformemente alle procedure dell'art. 18 della direttiva 91/156/CEE.

Il catalogo dei rifiuti pericolosi è stato concepito considerando che i rifiuti individuati presentino una o più caratteristiche indicate in allegato III della direttiva 91/689/CEE ed in particolare, relativamente alle voci da H3 a H8 del citato allegato, una o più delle caratteristiche riportate all'articolo 1 e, nello specifico:

- punto di infiammabilità $\leq 55^{\circ}\text{C}$,
- una o più sostanze classificate come molto tossiche in concentrazione totale $\geq 0.1\%$,
- una o più sostanze classificate come tossiche in concentrazione totale $\geq 3\%$,
- una o più sostanze classificate come nocive in concentrazione totale $\geq 25\%$,
- una o più sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale $\geq 1\%$,
- una o più sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale $\geq 5\%$,
- una o più sostanze irritanti classificate come R41 in concentrazione totale $\geq 10\%$,
- una o più sostanze irritanti classificate come R36, R37, R38 in concentrazione totale $\geq 20\%$,
- una o più sostanze riconosciute come cancerogene (categorie 1 e 2) in concentrazione totale $\geq 0.1\%$.

1.1.7 Decisione della Commissione 3 maggio 2000, n. 2000/532/CE⁸

La Decisione 2000/532/CE è stata concepita allo scopo di unificare il catalogo europeo dei rifiuti e l'elenco dei rifiuti pericolosi, con l'introduzione di alcune modifiche sostanziali.

Gli Stati membri hanno infatti presentato alla Commissione numerose notifiche, ritenendo che molte categorie di rifiuti presenti nel CER, possano presentare una o più caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 91/689/CEE, sui rifiuti pericolosi.

Sulla base della decisione 2000/532/CE la classificazione dei rifiuti pericolosi si basa:

- sull'origine dei rifiuti
- sul contenuto di sostanze pericolose.

⁸ Decisione della Commissione 2000/532/CE (G.U.C.E. del 6/9/2000, n. L226/3) che sostituisce la decisione 94/3/CE che istituisce un elenco dei rifiuti conformemente all'art. 1, lett. a) della direttiva 75/442/CEE sui rifiuti e la decisione 94/904 del Consiglio che istituisce un elenco di rifiuti pericolosi ai sensi dell'art. 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi

Il principio adottato è che qualsiasi sostanza pericolosa ai sensi della Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose, debba essere considerata rifiuto pericoloso nel momento in cui diviene rifiuto.

Lo stesso principio si applica anche ai preparati come definiti dalla Direttiva 88/379/CEE.

Relativamente alla classificazione, viene specificato che, se un rifiuto è identificato come pericoloso mediante riferimenti, specifici o generici, a sostanze pericolose, esso è classificato come pericoloso, solo se le sostanze raggiungono determinate concentrazioni, tali da conferire al rifiuto una o più delle proprietà di cui all'allegato III della Direttiva 91/689/CEE. Il criterio della concentrazione limite si applica esclusivamente nei casi in cui i rifiuti sono classificati in voci "speculari", una riferita al rifiuto pericoloso e una al rifiuto non pericoloso, in funzione del contenuto di sostanze pericolose.

La Decisione 2000/532/CEE è stata successivamente modificata dalle decisioni 2001/118/CE⁹, e 2001/119/CE¹⁰ della Commissione e, infine, dalla decisione 2001/573/CE¹¹ del Consiglio, a seguito dell'approvazione di ulteriori notifiche esaminate dalla Commissione a partire dal gennaio 2000, tenendo anche conto dell'evoluzione nelle tecniche di gestione dei rifiuti. Nel nuovo Elenco dei rifiuti, che si applicherà a partire dal 1° gennaio 2002, sono state ampliate le tipologie di rifiuti qualificabili come pericolose, in relazione a quanto previsto dall'allegato III della Direttiva 91/689/CEE e dall'articolo 2 delle nuove Decisioni.

Ai sensi dell'art. 2 della Decisione 2001/118/CE, i rifiuti classificati come pericolosi, devono presentare una o più caratteristiche indicate in allegato III alla Direttiva 91/689/CEE e, in riferimento ai codici da H3 a H8 e ai codici H10 e H11 del medesimo allegato, una o più delle seguenti caratteristiche:

- punto di infiammabilità $\leq 55^{\circ}\text{C}$,
- una o più sostanze classificate come molto tossiche in concentrazione totale $\geq 0,1\%$,
- una o più sostanze classificate come tossiche in concentrazione totale $\geq 3\%$,
- una o più sostanze classificate come nocive in concentrazione totale $\geq 25\%$,
- una o più sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale $\geq 1\%$,
- una o più sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale $\geq 5\%$,
- una o più sostanze irritanti classificate come R41 in concentrazione totale $\geq 10\%$,
- una o più sostanze irritanti classificate come R36, R37, R38 in concentrazione totale $\geq 20\%$,
- una sostanza riconosciuta come cancerogena (categorie 1 e 2) in concentrazione totale $\geq 0,1\%$,
- una sostanza riconosciuta come cancerogena (categoria 3) in concentrazione totale $\geq 1\%$,
- una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categorie 1 o 2) classificata come R60 o R61 in concentrazione totale $\geq 0,5\%$,
- una sostanza riconosciuta come tossica per il ciclo riproduttivo (categoria 3) classificate come R62 o R63 in concentrazione totale $\geq 5\%$,
- una sostanza mutagena della categoria 1 o 2 classificate come R46 in concentrazione totale $\geq 0,1\%$,
- una sostanza mutagena della categoria 3 classificata come R40 in concentrazione totale $\geq 1\%$.

Per quanto riguarda la classificazione dei rifiuti, la Decisione 2001/118/CE e le successive modifiche introducono nuove categorie (capitoli), che consentono di codificare più dettagliatamente i rifiuti che, precedentemente, non era possibile classificare se non con i codici generici "aa.bb.99".

⁹ G.U.C.E. del 16/2/2001, n. L47/1

¹⁰ G.U.C.E. del 16/2/2001, n. L47/32

¹¹ G.U.C.E. del 23/7/2001, n. L203/18

La decisione fornisce specifiche indicazioni che il detentore dei rifiuti deve seguire per l'attribuzione dei codici a sei cifre:

- identificare la fonte che genera il rifiuto consultando i capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 per risalire al codice a sei cifre, ad eccezione dei codici che terminano con le cifre 99. Al riguardo, è opportuno evidenziare che un determinato impianto o stabilimento deve classificare i propri rifiuti riferendosi a capitoli diversi in funzione delle varie fasi di produzione;
- nel caso in cui nessuno dei codici dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 si presti per la classificazione di un determinato rifiuto, occorre esaminare i capitoli 13, 14 e 15.
- Nel caso in cui nessuno di questi codici risulti adeguato, occorre definire il rifiuto utilizzando i codici di cui al capitolo 16;
- se un determinato rifiuto non è classificabile neppure mediante i codici del capitolo 16, occorre utilizzare il codice 99 (rifiuti non specificati altrimenti), preceduto dalle cifre del capitolo che corrisponde all'attività identificata con le modalità sopra specificate.

Tale procedura si pone l'obiettivo di ridurre l'utilizzo di codici generici dei rifiuti del tipo "aa.bb.99" al fine di migliorarne l'individuazione e classificazione.

1.2 LE NORME IN MATERIA DI RECUPERO IN ALTRI PAESI: IL CASO DEL REGNO UNITO

A livello Europeo, non risulta che alcuno Stato Membro abbia emanato specifiche norme tecniche ai sensi dell'articolo 11 della direttiva 91/156/CEE finalizzate all'introduzione di procedure amministrative semplificate per le attività di recupero dei rifiuti. Nel Regno Unito è, comunque, in vigore una normativa antecedente alla direttiva quadro europea che prevede l'esenzione dall'autorizzazione per talune attività di gestione dei rifiuti.

NORME TECNICHE SULLE PROCEDURE AUTORIZZATIVE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI N.1056/1994

ESENZIONE DALL'AUTORIZZAZIONE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI (ARTT. 17 E 18)

Le norme tecniche sulle procedure autorizzative per la gestione dei rifiuti, in vigore, a partire dal 1 maggio 1994, nel Regno Unito, ad esclusione dell'Irlanda del Nord, definiscono nel dettaglio le procedure autorizzative per le attività di gestione dei rifiuti. In particolare gli articoli 17 e 18 prevedono procedure semplificate per alcune tipologie di attività a condizione che siano rispettate le prescrizioni e le eccezioni specificate nell'allegato 3 al testo. Sono escluse dalla procedura semplificata, ove non altrimenti specificato nell'allegato 3, le attività di gestione di rifiuti pericolosi.

Le Imprese o gli impianti che effettuano attività di recupero o smaltimento sono esentate, ai sensi dell'allegato 3, dall'autorizzazione, se la tipologia e la quantità dei rifiuti trattati e i metodi di recupero e smaltimento impiegati sono tali da non arrecare alcun danno alla salute umana e all'ambiente.

E' previsto, inoltre, che tutte le attività di recupero e smaltimento esentate dall'autorizzazione ai sensi dell'allegato 3, debbano essere registrate presso l'autorità competente a partire dal 31 Dicembre 1994.

L'autorità competente deve istituire un apposito registro delle Imprese soggette ad esenzione contenente i particolari rilevanti dell'attività ricevuti a mezzo di una nota scritta da parte dell'impresa, ovvero disponibili presso altre fonti.

In generale, ove non altrimenti specificato, la registrazione deve riportare almeno le seguenti informazioni:

- nome ed indirizzo dell'impianto o dell'impresa;
- attività sottoposte ad esenzione;
- luogo in cui vengono effettuate tali attività.

L'autorità competente deve garantire l'accesso al pubblico del registro delle Imprese nonché la possibilità di averne copia dietro opportuno pagamento.

L'allegato 3 relativo alle attività esentate dall'autorizzazione per la gestione dei rifiuti contiene un elenco di 45 fattispecie di operazioni di trattamento, recupero e smaltimento per alcune tipologie di rifiuti.

Per ogni fattispecie sono riportate:

- le particolari operazioni di trattamento, stoccaggio, recupero o smaltimento da effettuarsi sui rifiuti;
- le eventuali attività produttive interessate, normate in maniera specifica;
- gli eventuali pretrattamenti necessari alle successive operazioni di recupero;
- le tipologie e le quantità massime di rifiuti recuperabili/smaltibili;
- le modalità e i tempi per lo stoccaggio e le quantità massime di rifiuti stoccabili.

Tra le attività di recupero sono previsti il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero di materiali e di energia, la messa in riserva, l'utilizzo sul suolo, la produzione di beni finiti da rifiuti.

Tra le attività di smaltimento: l'autosmaltimento previo incenerimento in impianti autorizzati, lo scarico, l'interramento e il deposito permanente sul suolo, in particolari condizioni, di specifiche tipologie e quantità di rifiuti non pericolosi.

Gli impianti produttivi e di trattamento dei rifiuti che effettuano le operazioni elencate devono essere preventivamente autorizzati ai sensi della normativa nazionale sui rifiuti.

1.3 LA NORMATIVA NAZIONALE IN MATERIA DI RECUPERO DI RIFIUTI

1.3.1 Inquadramento generale

La gestione dei rifiuti viene regolamentata, per la prima volta, dalla normativa nazionale, con l'emanazione del **D.P.R. 915/82** in cui viene stabilito, fra i principi fondamentali, che *"devono essere promossi, con l'osservanza di criteri di economicità ed efficienza, sistemi tendenti a riciclare, riutilizzare i rifiuti o recuperare da essi materiali ed energia"*. Per il conseguimento di tali obiettivi, *"devono essere favoriti sistemi tendenti a limitare la produzione dei rifiuti"*.

I principi stabiliti da tale decreto trovano una più puntuale applicazione nella **Deliberazione del Comitato interministeriale 27 luglio 1984**, in cui vengono individuati specifici interventi volti, in primo luogo, a ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti e a limitarne la formazione facilitando il recupero di materiali e di fonti energetiche ed inoltre, a favorire l'espansione dei mercati delle materie seconde.

Particolare rilievo per il recupero assume, successivamente, la **Legge 441/87 "Disposizioni urgenti in materia di smaltimento dei rifiuti"**. Gli obiettivi di tale legge sono rivolti, in primo luogo, alla riduzione della pericolosità dei rifiuti con l'allontanamento a monte delle frazioni di RSU ritenute pericolose per lo smaltimento (art. 3), e, in secondo luogo, all'incentivazione del recupero quale mezzo per la riduzione della quantità dei rifiuti stessi tramite l'introduzione di incentivi economici. Con le disposizioni di cui all'art. 3, comma 1, si affida alle Regioni la redazione dei piani per i rifiuti urbani e l'adozione della raccolta differenziata e di soluzioni di smaltimento che consentano il riutilizzo, il riciclaggio e l'incenerimento dei rifiuti con recupero energetico.

E', inoltre, a carico dei Comuni, entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione (aprile 1988), l'istituzione del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti pericolosi, come definiti dalla delibera 27 luglio 1984.

Con la **Legge di conversione 475/88** vengono ripresi e meglio definiti, con l'introduzione di strumenti operativi, i principi stabiliti dalle norme citate, dal D.P.R. 915/82 alla legge 441/87. Con la suddetta legge vengono affrontati, singolarmente, tutti gli aspetti relativi al recupero di materiali dai rifiuti. All'art. 2, viene introdotta, per la prima volta, la definizione di "materie prime seconde" – *i residui derivanti da processi produttivi e che sono suscettibili, eventualmente previi idonei trattamenti, di essere utilizzati come materie prime in altri processi produttivi della stessa o di altra natura* –. Nello stesso articolo vengono indicate le varie tappe legislative che porteranno alla completa definizione del quadro normativo.

La legge 475/88 prevede, inoltre, all'art. 3 l'istituzione degli "Osservatori regionali sulla produzione e lo smaltimento dei rifiuti speciali derivanti da lavorazioni industriali e artigianali", cui compete, fra l'altro, la divulgazione dei dati sul recupero e reimpiego delle materie prime seconde. All'art. 9-quater, al fine di assicurare il riciclaggio dei contenitori ed imballaggi per liquidi in vetro, metallo e plastica, vengono istituiti i relativi "consorzi obbligatori" cui partecipano, obbligatoriamente, gli importatori e i produttori dei materiali destinati alla fabbricazione di tali contenitori, nonché, gli importatori, i produttori, gli utilizzatori e i distributori degli stessi. Nello stesso articolo vengono fissati gli obiettivi minimi di riciclaggio che i consorzi obbligatori devono raggiungere nel triennio 1990-92.

In applicazione alle norme dettate dalla L. 475/88, sono stati emanati altri due provvedimenti normativi. Con il **D.M. 26 gennaio 1990**, sono state individuate le materie prime seconde e le relative norme tecniche per le attività di trasporto, stoccaggio, trattamento e riutilizzo e, con il **D.M. 29 maggio 1991**, sono stati dettati gli indirizzi generali per la regolamentazione della raccolta differenziata dei rifiuti solidi.

Notevoli sono stati i problemi applicativi del citato decreto sulle "materie prime seconde" (MPS); in seguito ad alcuni ricorsi per illegittimità, la Corte Costituzionale, con sentenza del 15 ottobre 1990, n. 512, ha disposto l'abrogazione delle norme relative alle autorizzazioni ed ai controlli creando un vuoto normativo colmato, successivamente, e con forti ripercussioni sulla gestione del recupero, con la sentenza del 27 marzo 1992, n. 5 in cui ha stabilito che, in mancanza di un regime specifico in materia, le materie prime seconde restano soggette al regime sui rifiuti.

E' con il **D.L. 8 novembre 1993, n. 443** che, per la prima volta, viene regolamentato il riutilizzo dei residui derivanti da cicli di produzione e di consumo in un processo produttivo o di combustione. Al fine di incentivare il recupero, tale provvedimento si pone come obiettivo il recupero dei rifiuti, sia come materiali nell'attività produttiva, sia come fonte di energia in impianti di termocombustione.

In accordo con quanto previsto dalla normativa comunitaria, ed in particolare dall'art. 11 della direttiva 91/156/CEE e dall'art. 3 della direttiva 91/689/CEE, in cui è prevista la deroga all'autorizzazione per gli impianti che recuperano rifiuti individuati da specifiche norme tecniche, il citato decreto legge disponeva una disciplina semplificata, subordinata all'individuazione puntuale delle tipologie di rifiuti recuperabili, delle condizioni di utilizzo intese come tecnologie di recupero adottate e valori di emissione specifici.

Allo scopo, sono stati emessi due decreti ministeriali: il primo, il **D.M. 5 settembre 1994**, per i rifiuti recuperabili in un ciclo produttivo ed il secondo, il **D.M. 16 gennaio 1995**, per i rifiuti recuperabili in impianti di combustione.

Il D.M. 5/9/94, pur prevedendo specifiche norme tecniche per il riutilizzo di alcune tipologie di rifiuti, introduce ulteriori dubbi interpretativi in un contesto, quale quello della gestione dei rifiuti, già fortemente problematico. Due sono gli aspetti fondamentali; primo fra tutti, l'utilizzo del termine "*residui*" con cui vengono ridefiniti i rifiuti, in deciso contrasto con la definizione comunitaria. Tale terminologia, che è stata ampiamente utilizzata in Italia, fino all'emanazione del D.L. del luglio 1996, ha creato notevoli problemi interpretativi ed operativi, non ultimo, quello connesso al trasporto transfrontaliero dei rifiuti.

La seconda incertezza si è creata con l'utilizzo di una procedura con cui venivano esclusi dal campo di

applicazione della normativa sui rifiuti, i cosiddetti *“materiali quotati”* (allegato 1 al D.M. 5/9/94 *“elenco dei materiali quotati presso le Camere di Commercio dei capoluoghi di Regione [...]”*), anch’essa non contemplata dalla normativa europea.

Si deve inoltre evidenziare, che il D.L. 443/93, ha subito ben 19 reiterazioni, fino all’emanazione dell’ultimo D.L. 6 settembre 1996, n. 462, mai reiterato e, conseguentemente, decaduto.

La mancata reiterazione è dovuta alla sentenza della Corte Costituzionale del 24 ottobre 1996, in cui si dichiarava incostituzionale la norma contenuta in tutti i decreti reiterati, sulla non punibilità dei soggetti che hanno commesso un fatto previsto come reato ai sensi del D.P.R. 915/82, nell’esercizio delle attività qualificate come operazioni di raccolta, trasporto, trattamento e recupero dei residui, nei modi e nei casi previsti dal D.M. 26 gennaio 1990.

Tale situazione ha creato notevoli difficoltà fino all’entrata in vigore della **L. 11 novembre 1996, n. 575 – “Sanatoria degli effetti della mancata conversione dei decreti legge in materia di recupero dei rifiuti”** –, con la quale si rendevano validi gli atti ed i provvedimenti adottati e venivano fatti salvi gli effetti prodotti e i rapporti giuridici sorti sulla base dei vari decreti legge. La legge prevedeva, inoltre, che dal 7 novembre 1996, fino al 25 febbraio 1997 e, comunque, non oltre la data di entrata in vigore del decreto legislativo delegato (D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22), alle attività di riutilizzo, riciclaggio, trasporto e smaltimento dei rifiuti, si applicavano le norme di cui agli artt. 1, 2, 3, 4, 5, 6 commi 1, 2 e 3 del D.L. 6 settembre 1996, n. 462.

1.3.2 Il Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22¹² (come modificato dal D.lgs. 8 novembre 1997, n. 389), e successive modifiche e integrazioni¹³

Le disposizioni delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggi, sono state attuate in Italia con l’emanazione del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 che prevede, all’art. 2, che i rifiuti devono essere recuperati senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all’ambiente.

Fatte salve le disposizioni in materia di prevenzione della produzione dei rifiuti, l’articolo 4 stabilisce che, ai fini di una corretta gestione dei rifiuti, le autorità competenti favoriscono la riduzione dello smaltimento finale attraverso:

- il reimpiego e il riciclaggio;
- le altre forme di recupero per ottenere materie prime dai rifiuti;
- l’adozione di misure economiche e la determinazione di condizioni d’appalto che prevedano l’impiego di materiale recuperato dai rifiuti al fine di favorirne il mercato;
- l’utilizzazione principale dei rifiuti come combustibili o come altro mezzo per produrre energia.

Il riutilizzo, il riciclaggio o il recupero di materia prima, devono comunque essere le forme di recupero da privilegiare.

¹² S.O. n. 237/L alla G.U. del 28/11/97, n. 278

¹³ Legge 24 aprile 1998, n. 128; Legge 9 dicembre 1998, n. 426; Legge 23 dicembre 1999, n. 488; Legge 21 novembre 2000, n. 342; Legge 23 marzo 2001, n. 93

Nell'ambito della disciplina del D.lgs. 22/97, riveste notevole importanza anche il settore degli "imballaggi" e dei rifiuti di imballaggi. In attuazione a quanto previsto dalla direttiva 94/62/CE che si prefigge, come primo obiettivo, la prevenzione della produzione di rifiuti di imballaggi attraverso varie forme di riciclaggio e recupero, ed ai fini di una corretta gestione di tale categoria di rifiuti, vengono fissati, in allegato E, gli obiettivi di riciclaggio e recupero. Allo scopo, assumono particolare rilievo gli obblighi della Pubblica amministrazione in materia di raccolta differenziata ed il ruolo del Consorzio nazionale imballaggi.

Secondo le disposizioni dell'articolo 6, comma 1 del D.lgs. 22/97, il "recupero", che costituisce una delle forme di gestione dei rifiuti sottoposte a tale disciplina, è definito come *"le operazioni previste in allegato C"* (come previsto dall'allegato IIB della direttiva 91/156/CEE, come modificato dalla decisione della Commissione 96/350/CE); in tale allegato vengono elencate tutte le forme di recupero così come avvengono nella pratica e, nello specifico:

- R1 utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia
- R2 rigenerazione/recupero dei solventi
- R3 riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
- R4 riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici
- R5 riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche
- R6 rigenerazione degli acidi e delle basi
- R7 recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti
- R8 recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori
- R9 rigenerazione o altri reimpieghi degli oli
- R10 spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia
- R11 utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni da R1 a R10
- R12 scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11
- R13 messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

Relativamente al punto "R13", si deve evidenziare, che con esso si intende l'operazione di messa in riserva, dopo la raccolta, ovvero lo stoccaggio provvisorio finalizzato, effettivamente, ad una delle operazioni di recupero elencate nel citato allegato.

Il D.lgs. 22/97, che riporta in allegato A, il catalogo europeo dei rifiuti (CER)¹⁴, e in allegato D, l'elenco dei rifiuti pericolosi¹⁵ ai sensi dell'art. 1, paragrafo 4 della direttiva 91/689/CEE, dispone, all'art. 7, la classificazione dei rifiuti, secondo l'**origine**, in *rifiuti urbani e rifiuti speciali*, e, secondo le **caratteristiche di pericolosità**, in *rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi*.

Norme per il recupero dei rifiuti

a. Autorizzazioni

L'articolo 27, comma 1 del D.lgs. 22/97 stabilisce che *"i soggetti che intendono realizzare nuovi impianti [...] di recupero di rifiuti, anche pericolosi, devono presentare apposita domanda alla Regione competente per territorio, allegando il progetto definitivo dell'impianto e la documentazione tecnica prevista per la realizzazione del progetto stesso, dalle disposizioni in materia di urbanistica, di tutela ambientale, di salute e*

¹⁴ Adottato con decisione della Commissione 94/3/CE

¹⁵ Adottato con decisione del Consiglio 94/904/CE

sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica [..]". Tali disposizioni si applicano anche per la realizzazione di varianti sostanziali in corso di esercizio, che comportano modifiche a seguito delle quali, gli impianti non sono più conformi a quanto previsto nell'autorizzazione.

L'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di recupero è disciplinata dalle disposizioni dell'articolo 28 in cui è previsto che, *"l'esercizio delle operazioni [...] di recupero è autorizzato dalla Regione competente per territorio entro novanta giorni dalla presentazione della relativa istanza da parte dell'interessato"*. Ai fini di una corretta gestione dei rifiuti e nel rispetto delle norme di tutela ambientale di cui all'art. 2, in detta autorizzazione sono altresì individuate le condizioni operative e le prescrizioni tecniche che riguardano, in particolare:

- i tipi e i quantitativi di rifiuti da recuperare;
- i requisiti tecnici, con particolare riferimento alla compatibilità del sito, alle attrezzature utilizzate, ai tipi ed ai quantitativi massimi di rifiuti ed alla conformità dell'impianto al progetto approvato;
- le precauzioni da prendere in materia di sicurezza ed igiene ambientale;
- il metodo di trattamento e di recupero;
- i limiti di emissione in atmosfera per i processi termici di trattamento dei rifiuti;
- le garanzie finanziarie;
- l'idoneità del soggetto richiedente l'autorizzazione.

L'autorizzazione, che ha una durata di 5 anni, può essere rinnovata, previa presentazione, entro centotanta giorni dalla scadenza della stessa, di un'apposita domanda alla Regione competente.

Impianti mobili di recupero

Gli impianti mobili di recupero, ad eccezione di quelli che effettuano la sola riduzione volumetrica, sono soggetti alle disposizioni dell'articolo 28, e sono autorizzati, in via definitiva, dalla Regione ove l'interessato ha la sede legale o la società straniera proprietaria dell'impianto ha la sede di rappresentanza. Per lo svolgimento delle singole campagne di attività sul territorio nazionale, l'interessato, almeno sessanta giorni prima dell'installazione dell'impianto, deve comunicare alla Regione nel cui territorio si trova il sito prescelto, le specifiche dettagliate relative alla campagna di attività, allegando l'autorizzazione e l'iscrizione all'Albo nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti ai sensi dell'articolo 30, comma 4, con le procedure previste dal D.M. 28 aprile 1998, n. 406¹⁶ che disciplina il regolamento dell'Albo.

Impianti fissi di titolarità di terzi

I soggetti interessati alla gestione di impianti fissi di titolarità di terzi, secondo quanto stabilito dall'art. 30, comma 4 del D.lgs. 22/97, devono essere iscritti all'Albo nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti, con le modalità previste dal D.M. 406/98. In tale fattispecie, l'iscrizione non sostituisce l'autorizzazione, ma costituisce unicamente un'abilitazione soggettiva alla gestione di tali impianti che, pertanto, devono essere autorizzati ai sensi degli artt. 27 e 28.

¹⁶ Regolamento recante norme di attuazione delle direttive dell'Unione europea, avente ad oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti (G.U. del 25/11/98, n. 276)

Adempimenti

I soggetti sottoposti alle autorizzazioni ordinarie ai sensi degli artt. 27 e 28 del D.lgs. 22/97 sono altresì tenuti ai seguenti adempimenti:

- ai sensi dell'art. 15, la copia di propria pertinenza del formulario di identificazione dei rifiuti, deve essere datata e controfirmata, anche ai fini dello scarico delle responsabilità a carico del produttore;
- tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, ai sensi dell'art. 12, con le modalità previste dal D.M. 1° aprile 1998, n. 148¹⁷ e dalla Circolare ministeriale 4 agosto 1998, n. 812¹⁸. Al registro deve essere allegata la copia del formulario;
- entro il 30 aprile di ogni anno, il gestore dell'impianto di recupero è tenuto alla presentazione del MUD (modello unico di dichiarazione) presso la CCIAA del capoluogo di Regione dove ha sede l'unità operativa, secondo quanto previsto dal DPCM 31 marzo 1999¹⁹.

b. Procedure semplificate

In attuazione dell'art. 11, paragrafo 1, lett. b) della direttiva 91/156/CEE, l'articolo 31 del D.lgs. 22/97 stabilisce, entro 180 giorni dall'emanazione dello stesso, l'adozione di norme tecniche che fissano, per ciascun tipo di attività, i tipi e le quantità di rifiuti e le condizioni in base alle quali le attività di recupero di cui all'allegato C, sono sottoposte alle procedure semplificate ai sensi dell'art. 33. Le procedure semplificate devono comunque garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente; a tal fine, le norme tecniche fissate in base a tali disposizioni, devono garantire che i tipi, le quantità e i metodi di recupero siano tali da non costituire un pericolo per l'uomo e per l'ambiente.

L'articolo 33 prevede procedure amministrative semplificate per l'esercizio delle operazioni di recupero e di messa in riserva, nel caso siano rispettate le norme tecniche e le prescrizioni adottate ai sensi del citato art. 33, commi 1, 2 e 3. In base a quanto detto, le operazioni di recupero possono essere intraprese, decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio attività alla Provincia territorialmente competente.

Le condizioni e le norme tecniche riguardano, in particolare:

- **per i rifiuti non pericolosi**
 - le quantità massime impiegabili;
 - la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti e le condizioni in base alle quali tali attività sono sottoposte alle procedure semplificate;
 - le prescrizioni che assicurano, in relazione ai tipi o alle quantità di rifiuti e ai metodi di recupero, che i rifiuti stessi siano recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti che rechino pregiudizio all'ambiente
- **per i rifiuti pericolosi**
 - le quantità massime impiegabili;
 - la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti;
 - le condizioni, riferite ai valori limite di sostanze pericolose contenute nei rifiuti, ai valori limite di emissione per ogni rifiuto ed al tipo di attività e di impianto;

¹⁷ Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli artt. 12, 18, comma 2, lett. m), e 18, comma 4 del D.lgs. 22/97 (G.U. del 14/5/98, n. 110)

¹⁸ Circolare esplicativa sulla compilazione dei registri di carico e scarico dei rifiuti e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati individuati, rispettivamente dal D.M. 1° aprile 1998, n. 148 e dal D.M. 1° aprile 1998, n. 145 (G.U. dell'11/9/98, n. 212)

¹⁹ Approvazione nuovo modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 1999 (S.O. n. 70 alla G.U. del 14/4/99, n. 86)

- altri requisiti necessari per effettuare altre forme di recupero;
- le prescrizioni che assicurano, in relazione ai tipi o alle quantità di sostanze pericolose contenute nei rifiuti e ai metodi di recupero, che i rifiuti stessi siano recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti che rechino pregiudizio all'ambiente.

Adempimenti

Le Imprese che effettuano le attività di recupero e messa in riserva in procedura semplificata sono sottoposte agli adempimenti sotto indicati.

- Comunicazione alla Provincia competente per territorio, ai sensi dell'art. 33, comma 1. La comunicazione deve essere rinnovata ogni cinque anni e, comunque, nel caso in cui siano apportate modifiche sostanziali alle attività di recupero. Alla comunicazione deve essere allegata una relazione che deve contenere le seguenti specifiche:
 - il rispetto delle norme tecniche e delle condizioni di cui al comma 1;
 - il possesso dei requisiti soggettivi richiesti;
 - le attività di recupero che si intendono svolgere;
 - lo stabilimento, la capacità di recupero e il ciclo di trattamento o di combustione;
 - le caratteristiche dei prodotti derivanti dai cicli di recupero.
- La Provincia, decorsi novanta giorni dalla presentazione della domanda, iscrive l'impresa in un apposito registro.
- Per la tenuta dei registri di cui all'art. 33, comma 3 e l'effettuazione dei controlli periodici, l'interessato è tenuto a versare alla Provincia un diritto di iscrizione annuale, determinato in base alle modalità previste dal D.M. 21 luglio 1998, n. 350²⁰.
- Il gestore dell'impianto di recupero è inoltre tenuto ai seguenti obblighi:
 - ai sensi dell'art. 15, la copia di propria pertinenza del formulario di identificazione dei rifiuti, deve essere datata e controfirmata, anche ai fini dello scarico delle responsabilità a carico del produttore;
 - tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, ai sensi dell'art. 12, con le modalità previste dal D.M. 1° aprile 1998, n. 148 e dalla Circolare ministeriale 4 agosto 1998, n. 812. Al registro deve essere allegata la copia del formulario;
 - entro il 30 aprile di ogni anno, il gestore dell'impianto di recupero è tenuto alla presentazione del MUD (modello unico di dichiarazione) presso la CCIAA del capoluogo di Regione dove ha sede l'unità operativa, secondo quanto previsto dal DPCM 31 marzo 1999.

²⁰ Regolamento recante norme per la determinazione dei diritti di iscrizione in appositi registri dovuti da Imprese che effettuano operazioni di recupero e smaltimento di rifiuti, ai sensi degli artt. 31, 32 e 33 del D.lgs. 22/97 (G.U. del 12/10/98, n. 233)

1.3.3. Norme tecniche per il recupero e la messa in riserva dei rifiuti non pericolosi: Decreto ministeriale 5 febbraio 1998²¹

Il decreto ministeriale 5 febbraio 1998 individua i rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli artt. 31 e 33 del D.lgs. 22/97 e successive modifiche e integrazioni.

Il decreto, che prevede, fra i principi generali di cui all'art. 1, che *"le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni singola tipologia di rifiuto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente"*, stabilisce che le procedure semplificate *si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate e ai rifiuti individuati dai rispettivi codici CER e descritti negli allegati*. Nelle prescrizioni generali sono previste norme specifiche per la **messa in riserva** dei rifiuti individuati negli allegati che, secondo quanto previsto all'art. 6, deve essere condotta in modo che i rifiuti siano stoccati separatamente dalle materie prime eventualmente presenti nell'impianto e, qualora avvenga in cumuli, questi devono essere posti su basamenti pavimentati o, se richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili tali da evitare che i rifiuti vengano a contatto col suolo sottostante. La quantità di rifiuti messi in riserva, per un periodo non superiore ad un anno, non deve eccedere le quantità di rifiuti recuperabili nello stesso periodo; i rifiuti infiammabili o putrescibili, messi in riserva in impianti che effettuano esclusivamente le operazioni identificate dal codice R13, sono sottoposti alle procedure semplificate a condizione che il deposito non superi la quantità di 600 m³ e non si protragga per un periodo superiore ad un anno.

Le **quantità** massime annue di rifiuti impiegabili nelle attività di recupero, che devono essere indicate nella comunicazione di inizio attività, sono determinate dalla potenzialità annua dell'impianto in cui si effettua l'attività, al netto della materia prima eventualmente impiegata. La quantità massima annua dei rifiuti da impiegare nel recupero energetico è determinata in funzione del potere calorifico del rifiuto, della potenza termica dell'impianto, e del tempo di funzionamento stimato per ogni singolo impianto.

Sono inoltre previste disposizioni relative al **campionamento ed analisi**, ai fini della caratterizzazione dei rifiuti, che devono essere effettuati, secondo le modalità definite dall'art. 8, almeno ad ogni inizio di attività, successivamente ogni due anni e, comunque, ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di recupero.

Il **test di cessione**, ove previsto, deve essere effettuato secondo la metodica riportata in allegato 3; i valori limite dei parametri dell'eluato devono essere conformi a quelli previsti nella tabella del citato allegato. Secondo quanto disposto dall'art. 9, il test di cessione, deve essere effettuato su un campione ottenuto nella stessa forma fisica prevista nelle condizioni d'uso finali, almeno ad ogni inizio di attività, successivamente, ogni 2 anni e, comunque, ogni volta che intervengono delle modifiche sostanziali nel processo di recupero.

Ai sensi dell'art. 33 del D.lgs. 22/97, l'applicazione delle procedure semplificate è altresì subordinata al possesso dei requisiti soggettivi, che sono puntualmente specificati all'art. 10 del D.M. 5/2/98.

Il decreto si compone, inoltre, di 3 allegati tecnici:

- Allegato 1 norme tecniche generali per il recupero di materia dai rifiuti non pericolosi
- Allegato 2 norme tecniche per l'utilizzazione dei rifiuti non pericolosi come combustibile o come altro mezzo per produrre energia
- Allegato 3 test di cessione.

I rifiuti sono caratterizzati per tipologia e codice CER, provenienza, caratteristiche chimico-fisiche e merceologiche, attività di recupero e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti dalle fasi di recupero.

L'**allegato 1, suballegato 1** è suddiviso in 18 capitoli così articolati:

1. rifiuti di carta, cartone e prodotti di carta
2. rifiuti di vetro in forma non disperdibile
3. rifiuti di metalli e loro leghe sotto forma metallica non disperdibile
4. rifiuti contenenti metalli derivati dalla fonderia, fusione e raffinazione di metalli
5. altri rifiuti contenenti metalli
6. rifiuti di plastiche
7. rifiuti ceramici e inerti
8. rifiuti derivati da operazioni di conciatura e dall'utilizzo del cuoio e rifiuti tessili
9. rifiuti di legno e sughero
10. rifiuti solidi in caucciù e gomma
11. rifiuti derivati dall'industria agroalimentare
12. fanghi
13. rifiuti contenenti principalmente costituenti inorganici che possono a loro volta contenere metalli o materie organiche
14. rifiuti recuperabili da RSU e da rifiuti speciali non pericolosi assimilati per la produzione di CDR
15. rifiuti recuperabili mediante procedimenti di digestione anaerobica
16. rifiuti compostabili
17. rifiuti recuperabili con processi di pirolisi e gassificazione
18. rifiuti destinati alla produzione di fertilizzanti.

Nell'**allegato 1, suballegato 2**, vengono individuati i *“valori limite e le prescrizioni per le emissioni convogliate in atmosfera, delle attività di recupero di materia”*, per cui, nel caso di processi a freddo, si applicano i valori minimi, opportunamente ridotti del 10%, che le disposizioni vigenti (D.M. 12 luglio 1990²²), prevedono per i cicli di produzione corrispondenti alle attività di recupero o, qualora più restrittivi, i valori limite contenuti nella autorizzazioni regionali (ex D.P.R. 203/88²³), sempre ridotti del 10%. Il calcolo dei valori limite delle emissioni per i processi termici deve essere effettuato applicando una formula che tiene conto della percentuale di rifiuto impiegata nel ciclo produttivo rispetto al totale della materia alimentata all'impianto.

Nell'**allegato 2, suballegato 1** vengono individuate 14 tipologie di rifiuti:

1. combustibile derivato dai rifiuti (CDR)
2. biogas
3. scarti vegetali
4. rifiuti della lavorazione del legno e affini non trattati
5. rifiuti di fibra tessile
6. rifiuti della lavorazione del legno e affini trattati
7. rifiuti della lavorazione del tabacco
8. rifiuti di legno impregnato con preservante a base di creosoto e con preservante a base di sali
9. scarti di pulper
10. fanghi essiccati di depurazione di acque reflue
11. gas derivati
12. fanghi essiccati di depurazione di acque dell'industria cartaria, fanghi oleosi dell'industria petrolifera
13. residuo di carbon fossile, residui di coke metallurgico
14. pollina

²² Linee guida per il contenimento delle emissioni inquinanti degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione (S.O. n. 51 alla G.U. del 30/7/90, n. 176)

²³ Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16/4/87, n. 183 (S.O. n. 53 alla G.U. del 16/6/88, n. 140)

In **allegato 2, suballegato 2**, sono riportati i *“valori limite e le prescrizioni per le emissioni in atmosfera delle attività di recupero di energia”*; i valori limite sono quelli fissati dalla direttiva 94/67/CEE sull’incenerimento dei rifiuti pericolosi. Nell’**allegato 2, suballegato 3** sono fissate le modalità per la *“determinazione dei valori limite per le emissioni dovute al recupero di rifiuti come combustibile o altro mezzo per produrre energia tramite combustione mista di rifiuti e combustibili tradizionali”*. I valori limite devono essere calcolati applicando una formula che tiene conto della quota parte di emissioni dovute al rifiuto. E’ prevista, in questo caso, una riduzione del 10% dei valori limite di emissione per tutti gli impianti industriali che utilizzano i rifiuti, che si applica ai limiti fissati dalle disposizioni nazionali e a quelli previsti nelle autorizzazioni regionali (ex D.P.R. 203/88), qualora più restrittivi.

In **allegato 3** vengono stabilite le prescrizioni tecniche per il *“test di cessione”* da adottare per la caratterizzazione dei rifiuti destinati ad operazioni di recupero che ne prevedano l’utilizzo diretto a contatto con il suolo (recuperi ambientali, rilevati e sottofondi stradali).

Il principio del metodo si basa sull’eluizione dei componenti del rifiuto tramite immersione del campione in acqua deionizzata, che viene rinnovata ad intervalli di tempo prestabiliti, per un totale di durata della prova di 16 giorni. L’allegato descrive le modalità operative per la conduzione del test (materiale da sottoporre ad analisi, reagenti, attrezzature e strumentazione), nonché la procedura per la determinazione dei componenti eluiti dai campioni solidi analizzati. Le determinazioni analitiche per la ricerca dei microinquinanti devono essere effettuate su ogni soluzione ottenuta dalle otto fasi di eluizione ed il confronto con i valori limite per i principali inquinanti, fissati nella tabella riportata nello stesso allegato, dovrà essere effettuato con un valore risultante dalla sommatoria delle concentrazioni riscontrate nelle singole otto fasi di estrazione.

Occorre precisare, tuttavia, che numerosi sono stati i dubbi interpretativi e le difficoltà applicative suscitati dal decreto che, pertanto, è in fase di revisione, anche a seguito di alcune osservazioni ed orientamenti espressi in sede europea.

Le modifiche che si rendono necessarie riguardano, in particolare, gli aspetti di seguito elencati.

- Revisione generale delle tipologie di rifiuti ammessi alle procedure semplificate destinati, sia al recupero di materia, sia al recupero energetico, alla luce della nuova normativa europea di cui alla Decisione 2000/532/CE e successive modifiche e integrazioni (Decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE, 2001/573/CE) e, nello specifico, la soppressione dei rifiuti classificati come *“pericolosi”* dalle suddette decisioni e dei rifiuti classificabili come tali in base alla concentrazione di sostanze pericolose in essi contenute, ai sensi dell’art. 2 della decisione 2001/118/CE;
- Revisione generale delle attività di recupero e, nello specifico:
 - soppressione di attività che prevedono l’impiego dei rifiuti per la *“copertura di discariche”* che si configura, non come attività di recupero, ma come *“smaltimento”* ai sensi della direttiva 91/156/CEE (D1 - allegato IIA, come modificato dalla decisione 96/350/CE);
 - applicazione di norme più restrittive e specifiche per le attività di recupero ambientale, ridefinite come *“utilizzo dei rifiuti sul suolo a beneficio dell’agricoltura e dell’ecologia”* (R10 – allegato C al D.lgs. 22/97);
- Predisposizione di un nuovo metodo per il test di cessione, in sostituzione di quello di cui all’allegato 3 al decreto, risultato non idoneo e di difficile esecuzione. Per tale test viene proposta l’adozione della metodica indicata dalla norma UNI 10802 (Appendice A) che è risultato, anche a

seguito di una specifica sperimentazione condotta dall'ISS su diverse tipologie di rifiuti elencati nel decreto, più facilmente eseguibile e più idoneo a rappresentare le condizioni che si creano durante l'impiego diretto dei rifiuti sul suolo.

Il test di cui alla citata norma UNI prevede prove di eluizione differenziate per rifiuti granulari e monolitici di forma regolare ed irregolare; il nuovo decreto prescrive, invece, l'utilizzo, per tutte le tipologie di rifiuti, del solo test per rifiuti granulari; la scelta è motivata dalla necessità di superare alcune difficoltà riscontrate nell'applicazione della prova di eluizione per i rifiuti monolitici. Quest'ultima risulta, infatti, studiata e messa a punto per rifiuti sottoposti ad un processo di inertizzazione la cui cinetica di rilascio è molto lenta e a tal fine prevede tre estrazioni successive per un totale di 48 ore con relativa sommatoria delle concentrazioni riscontrate nelle tre soluzioni estraenti.

Il test di cessione per i rifiuti granulari è stato previsto anche in considerazione del fatto che esso appare più rappresentativo della situazione reale in cui il rifiuto può trovarsi. Nell'ambito del processo di revisione dell'allegato 3 del decreto è prevista, inoltre, la revisione dei parametri e delle concentrazioni limite dell'eluato riportati in tabella nell'allegato medesimo.

- Inserimento ex novo di uno specifico allegato relativo al recupero energetico delle biomasse di scarto vegetali e dei gas derivanti dal loro trattamento, a seguito di una sospensiva da parte del TAR del Lazio delle disposizioni relative al recupero di combustione di biomasse. Per far fronte ai rilievi è stato predisposto un elenco delle biomasse vegetali, sia vergini che trattate, indicando, oltre alla provenienza e alle caratteristiche chimico fisiche dei rifiuti, le attività e le condizioni di recupero, con particolare riguardo ai valori limite di emissione degli impianti che le utilizzano.
- Predisposizione di un allegato tecnico che definisce la metodologia di campionamento ed analisi del combustibile derivato dai rifiuti (CDR), secondo il metodo delle norme UNI 9903.
- La messa in riserva, che deve avvenire nel rispetto delle norme igienico-sanitarie, di sicurezza e sulle lavorazioni insalubri, delle norme sul deposito dei rifiuti e delle norme tecniche predisposte in un apposito allegato è articolata come segue:
 - messa in riserva presso il produttore iniziale di rifiuti. La messa in riserva, che deve riguardare solo le tipologie di rifiuti individuati, depositati presso il medesimo luogo di produzione, è consentita per quantità di rifiuti che non devono superare il 50% dei rifiuti prodotti in un anno all'interno del luogo di produzione. I rifiuti devono essere effettivamente ed oggettivamente avviati a recupero.
 - messa in riserva presso impianti di recupero. In tal caso è previsto che la messa in riserva deve avvenire in impianti in effettivo esercizio; la quantità di rifiuti messi in riserva non deve eccedere il 50% della quantità impiegabile che, ai sensi dell'art. 7, può essere avviata a recupero, in un anno, all'interno di uno stabilimento. I rifiuti devono essere avviati a recupero con cadenza almeno semestrale.
 - messa in riserva presso impianti diversi dal produttore iniziale e di recupero. Tale fattispecie è ammessa alle procedure semplificate solo a condizione che riguardi particolari tipologie di rifiuti individuati in allegato 1, suballegato 1 (carta, vetro, metalli ferrosi e non, plastica, legno, scarti della manutenzione del verde ecc). E' previsto, in primo luogo, che i rifiuti siano effettivamente avviati a recupero e, inoltre, che la quantità di rifiuti messi in riserva non deve superare la capacità di stoccaggio autorizzata ai sensi

dell'art. 31, comma 6 del D.lgs. 22/97. La messa in riserva dei rifiuti, che devono essere avviati a recupero con cadenza almeno bimestrale, non può essere seguita da un'altra operazione di messa in riserva, salvo il caso in cui ciò avvenga presso l'impianto in cui i rifiuti sono effettivamente recuperati.

Per l'attuazione di tali disposizioni, è stato predisposto un allegato tecnico che prevede l'individuazione delle norme tecniche per la realizzazione e la gestione degli impianti di messa in riserva (dotazioni minime, organizzazione dell'impianto, modalità di stoccaggio, criteri di gestione). Le suddette norme hanno lo scopo di garantire, oltre un elevato livello di salvaguardia ambientale, l'effettivo recupero dei rifiuti, così da ridurre il quantitativo di quelli destinati a smaltimento finale e, soprattutto, di ridurre drasticamente il numero degli impianti di messa in riserva.

Le modifiche sopra illustrate, che non hanno ancora trovato definizione in un testo ufficiale, sono rese necessarie, come già accennato, oltre che da un riesame generale del decreto, anche da alcune osservazioni pervenute dalla Commissione europea che si è espressa sulla non conformità del D.M. 5/2/98 alle disposizioni della direttiva 75/442/CEE, come modificata dalla direttiva 91/156/CEE, con la **"lettera di messa in mora"** n. S.G.(2000)D/101843 del 28 febbraio 2000.

Con tale documento, nell'evidenziare che la deroga all'autorizzazione, che deve costituire un'eccezione al regime autorizzativo ordinario, comporta l'individuazione specifica dei rifiuti che ne possono usufruire, la Commissione contesta all'Italia di venir meno agli obblighi previsti dagli artt. 1, 9, 10 e 11 della direttiva 75/442/CEE, nonché dall'art. 3 della direttiva 91/689/CEE e, in particolare:

- alcune fasi del recupero (ad es.: selezione, separazione, compattazione, cernita manuale, cambiamento di volume, vaglio, frammentazione, triturazione, miscela con materie prime, verifica strutturale, riutilizzo in quanto tale del rifiuto se rispondente a specifiche), sono considerate, nel decreto, come attività di recupero a pieno titolo e, pur non rientrando tra quelle definite in allegato II B alla direttiva 75/442/CEE, modificata, sono dispensate dall'autorizzazione;
- il decreto non specifica le quantità di rifiuti che possono essere sottoposti ad operazioni di recupero in regime semplificato, secondo quanto previsto dall'art. 11, paragrafo 1, primo trattino della direttiva 75/442/CEE, modificata, che prescrive agli Stati membri di fissare le quantità massime assolute di rifiuti recuperabili, come una delle condizioni per la dispensa dall'autorizzazione;
- il decreto non definisce con chiarezza le tipologie di rifiuti che possono essere dispensate dall'autorizzazione. La mancanza di chiarezza potrebbe determinare, in alcuni casi, una violazione della direttiva 91/689/CEE, in quanto alcuni rifiuti individuati nel D.M. 5/2/98, potrebbero rientrare tra le tipologie di rifiuti pericolosi, soggetti alla citata direttiva;
- il decreto elenca, tra le attività di recupero sottoposte al regime semplificato, alcune attività (recuperi ambientali, copertura di discariche) che rientrano nelle operazioni di smaltimento di cui all'allegato II A della direttiva 75/442/CEE e, in quanto tali, sottoposte ad autorizzazione.

Il Governo italiano, nel dare risposta alla citata nota del 28/2/2000, ha specificato le modifiche e le correzioni che si intendono adottare al decreto, ad esempio, come già accennato in precedenza, la soppressione di attività di recupero che prevedono l'impiego dei rifiuti nella copertura di discariche; la revisione della disciplina in merito alle attività di recupero ambientale ridefinite come "utilizzo dei rifiuti sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia" (R10 - allegato IIB direttiva 91/156/CEE, come modificato dalla decisione 96/350/CE); la soppressione di rifiuti che rientrano nelle categorie di rifiuti peri-

colosi. In merito alla fissazione del parametro "quantità", non si è ritenuta condivisibile l'osservazione della Commissione, in quanto, l'articolo 11 della direttiva 75/442/CEE, modificata, prevede che, ai fini della dispensa dall'obbligo di autorizzazione, gli Stati membri devono fissare le "quantità di rifiuti" e non, come affermato nella lettera di messa in mora, le "quantità massime assolute". Relativamente alle modalità di definizione delle tipologie di rifiuti, ritenute poco esaurienti, si è evidenziato che i rifiuti sono stati individuati, non solo con l'attribuzione del codice CER, ma anche specificandone la provenienza e le caratteristiche chimico-fisiche.

La Commissione europea, giudicando insufficienti le risposte alle proprie posizioni e non avendo ricevuto un documento di revisione del D.M. 5/2/98, ha emesso, in data 11 aprile 2001, il "**parere motivato**" n. SG(2001)D/287740, in cui si invita l'Italia ad adottare i provvedimenti richiesti per conformarsi al parere stesso, entro il termine di due mesi.

Con tale documento, la Commissione, che non intende mantenere in procedura d'infrazione l'addebito relativo alle operazioni di recupero, si esprime invece sugli altri tre punti contestati con la precedente nota del febbraio 2000, e, in particolare:

- sulla non chiara definizione dei rifiuti ammessi alle procedure semplificate,
- sulla mancata fissazione delle quantità massime assolute dei rifiuti da destinare alle attività di recupero disciplinate dal decreto,
- sull'ammissione di alcuni rifiuti per l'utilizzo in attività quali, ad esempio, la copertura di discariche che il decreto riconduce ad attività di recupero ambientale, in contrasto con quanto stabilito dalla normativa comunitaria.

Alla scadenza di tale termine non è stato fornito alcun elemento di risposta al parere della Commissione che, conseguentemente, ai sensi dell'art. 226 del Trattato che istituisce la Comunità europea, adirà la Corte di giustizia (la "**procedura di infrazione**" è stata avviata il 26 luglio 2001).

1.3.4. Norme per il recupero e la messa in riserva dei rifiuti pericolosi

Le norme tecniche per il recupero e la messa in riserva dei rifiuti pericolosi, sottoposti alle procedure semplificate ai sensi degli artt. 31 e 33 del D.lgs. 22/97, sebbene già predisposte, non sono state ancora emanate.

Il D.lgs. 22/97, ai sensi di quanto disposto dalla direttiva 91/689/CEE, prevede per tali norme un iter procedurale più complesso rispetto a quelle per i rifiuti non pericolosi. L'art. 33, comma 12 stabilisce, infatti, che le norme tecniche relative ai rifiuti pericolosi, siano comunicate, tre mesi prima della loro entrata in vigore, alla Commissione dell'Unione europea, che le esamina attraverso il Comitato istituito ai sensi dell'art. 18 della direttiva 75/442/CEE.

Occorre, comunque, evidenziare, che nonostante sia scaduto il periodo di "standstill" previsto dall'art. 33, comma 6 del D.lgs. 22/97 ("*sino all'adozione delle norme tecniche e delle condizioni di cui al comma 1 e comunque non oltre **quarantacinque giorni** dal termine di sospensione previsto dall'art. 9 della direttiva 83/189/CEE e dall'art. 3 della direttiva 91/689/CEE le procedure di cui ai commi 1 e 2 si applicano a chiunque effettui operazioni di recupero dei rifiuti elencati, rispettivamente, nell'allegato 3 al D.M. 5/9/94 e nell'allegato 1 al D.M., 16/1/95*"), l'iter di approvazione dello schema di decreto (concordato tra Governo e Conferenza Stato-Regioni il 27 ottobre 1999), è tuttora in corso non essendo ancora intervenuto il parere preventivo del Comitato di cui all'articolo 18 della direttiva 75/442/CEE.

Nel decreto, contrariamente a quanto disposto dalla precedente normativa (DM 16 gennaio 1995), non è previsto il recupero energetico dei rifiuti pericolosi, inoltre, non sono ammesse attività di recupero che prevedano l'utilizzo dei rifiuti pericolosi a contatto diretto con il suolo (ad. es. recuperi ambientali, formazioni di rilevati e sottofondi stradali).

Una novità rilevante è rappresentata dalla fissazione delle **quantità massime dei rifiuti destinati al recupero**, ai sensi di quanto previsto dall'art. 3 della direttiva 91/689/CEE. Il decreto dispone, all'art. 5, che la quantità impiegabile non deve eccedere la quantità di rifiuti che l'impianto effettivamente in esercizio, può sottoporre ad attività di recupero in un anno, tenuto anche conto della materia prima utilizzata. Per l'individuazione di tale parametro è stato introdotto un allegato in cui, per ogni attività di recupero, è fissata la quantità massima della singola tipologia di rifiuto pericoloso impiegabile in un impianto di recupero. La determinazione delle quantità è stata effettuata fissando come quantità massima di rifiuto impiegabile in un singolo impianto, quella relativa all'impianto che, nel 1996, ha avviato a recupero la quantità più elevata di ciascuna tipologia di rifiuto specificata nel decreto.

La ricognizione di tali dati è stata effettuata dall'ANPA, sulla base delle informazioni contenute nelle dichiarazioni MUD 1997. L'utilizzo del MUD ha permesso di individuare le tipologie di rifiuti pericolosi effettivamente avviati a recupero, vale a dire, quelli per i quali esistono gli impianti di recupero, con una conseguente e significativa diminuzione delle tipologie di rifiuti pericolosi ammessi alle procedure semplificate di recupero, rispetto ad una precedente formulazione del decreto.

Il decreto prevede, nelle disposizioni generali, delle norme specifiche per la **messa in riserva** che, come stabilito all'art. 4, deve essere effettuata presso gli impianti in effettivo esercizio dove, nel rispetto delle disposizioni del decreto stesso, i rifiuti sono riciclati o recuperati. La quantità di rifiuti messi in riserva presso ciascun impianto non deve eccedere il 50% della quantità di rifiuti che può essere sottoposta a recupero, in un anno, nell'impianto localizzato all'interno di una medesima unità locale, inoltre, i rifiuti devono essere avviati a recupero con cadenza almeno semestrale. La messa in riserva deve essere effettuata nel rispetto delle prescrizioni tecniche stabilite nell'allegato 3, in cui sono individuate le caratteristiche degli impianti preposti a tale operazione.

Il **campionamento dei rifiuti**, deve essere effettuato, in base a quanto stabilito dall'art. 7, secondo le modalità di cui alle norme UNI 10802, a cura del titolare dell'impianto in cui i rifiuti sono prodotti, almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 12 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione.

Il decreto è inoltre costituito da tre allegati tecnici:

- Allegato 1 norme tecniche generali per il recupero di materia dai rifiuti pericolosi
- Allegato 2 determinazione delle quantità massime di rifiuti pericolosi destinati al recupero
- Allegato 3 norme tecniche generali per gli impianti di messa in riserva dei rifiuti pericolosi

Nell'allegato 1, suballegato 1, vengono individuati i rifiuti pericolosi per tipologia e codice CER, provenienza, caratteristiche chimico fisiche e merceologiche, attività di recupero e caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti a seguito delle operazioni di recupero.

L'allegato 1, suballegato 2, fissa i valori limite e le prescrizioni per le emissioni in atmosfera delle attività di recupero dei rifiuti pericolosi. I valori limite di emissione per gli agenti inquinanti, sono fissati, per i processi a freddo, ai valori minimi contenuti nelle disposizioni nazionali legislative, regolamentari ed amministrative riferite ai cicli di produzione corrispondenti alle attività di recupero ridot-

ti del 30% o, qualora più restrittivi e non si verifichi un aumento del volume delle emissioni, ai valori contenuti nelle autorizzazioni ex D.P.R. 203/88. Il calcolo dei valori limite di emissione per i processi termici, si effettua applicando una formula che tiene conto della percentuale di rifiuto impiegata nel ciclo produttivo rispetto al totale della materia alimentata all'impianto.

Con l'allegato 2, come visto precedentemente, sono state determinate le quantità massime di rifiuti pericolosi recuperabili in ogni singolo impianto.

L'allegato 3, già menzionato, definisce le prescrizioni tecniche e le modalità operative degli impianti di messa in riserva (dotazioni minime, organizzazione dell'impianto, modalità di stoccaggio, criteri di gestione).

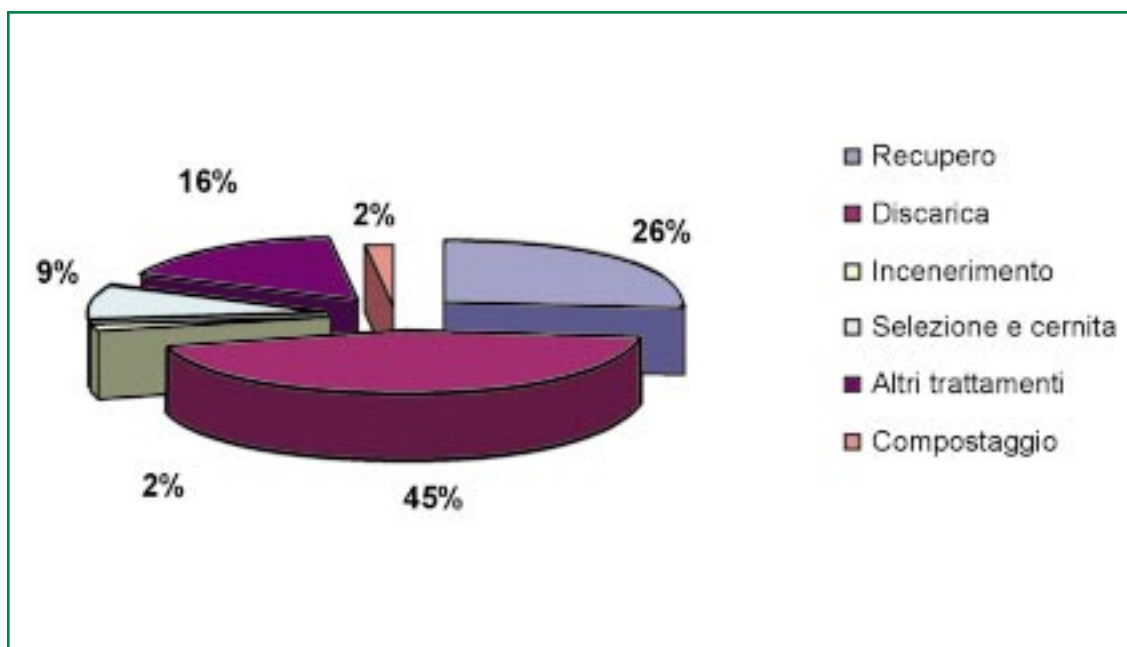
2 - I numeri del sistema

Le attività di recupero in Italia hanno una tradizione consolidata anche in relazione alla carenza di materie prime del Paese (vedi rottami ferrosi e macero), nonché agli obblighi diretti o indiretti istituiti dalla normativa, in particolare, per i rifiuti di imballaggio e per alcune specifiche tipologie di rifiuti (batterie e oli minerali, frazione organica dei rifiuti).

I rapporti sui rifiuti elaborati da ANPA e Osservatorio Nazionale sui Rifiuti (ANPA-ONR, 1999, 2001) disegnano il quadro di riferimento in merito alla produzione dei rifiuti e alle attività di gestione, fornendo, altresì il quadro relativo alle attività di recupero di rifiuti, con riferimento agli anni 1997 e 1998 per i rifiuti speciali e al quadriennio 1996-1999 per i rifiuti urbani.

Per quanto riguarda i rifiuti speciali, nel 1997, a fronte di una produzione di rifiuti pericolosi e non pericolosi pari a oltre 60 milioni di tonnellate, la quantità di rifiuti complessivamente gestiti ammonta a 46,8 milioni di tonnellate. Il sistema di gestione è incentrato prevalentemente sulla discarica, alla quale viene destinato il 45% dei rifiuti (21 milioni di tonnellate). Il recupero riguarda, tuttavia, una aliquota significativa, del 26% del totale dei rifiuti gestiti, pari a 12,3 milioni di tonnellate (Figura 2.1), con prevalenza del recupero di materia sul recupero di energia (11,7 milioni di tonnellate sul totale di 12,3), segno che le nuove politiche in materia di recupero e riciclaggio stanno producendo i primi significativi risultati.

Figura 2.1. Incidenza del recupero di rifiuti sul totale dei rifiuti gestiti, anno 1997



Il recupero di materia, nel 1997, riguarda per il 67% rifiuti speciali non pericolosi, per il 5% rifiuti pericolosi, per il 26 % rifiuti da costruzioni e demolizioni (Figura 2.2); il recupero di energia (Figura 2.3) è relativo per il 78% a rifiuti non pericolosi, per il 17% a rifiuti pericolosi, per il 5% a rifiuti non classificabili in quanto identificati da codici del Catalogo Italiano dei Rifiuti (CIR) o del Catalogo Europeo (CER) senza attribuzione del terzo livello di classificazione.



Figura 2.2. Rifiuti speciali avviati a recupero di materia, anno 1997

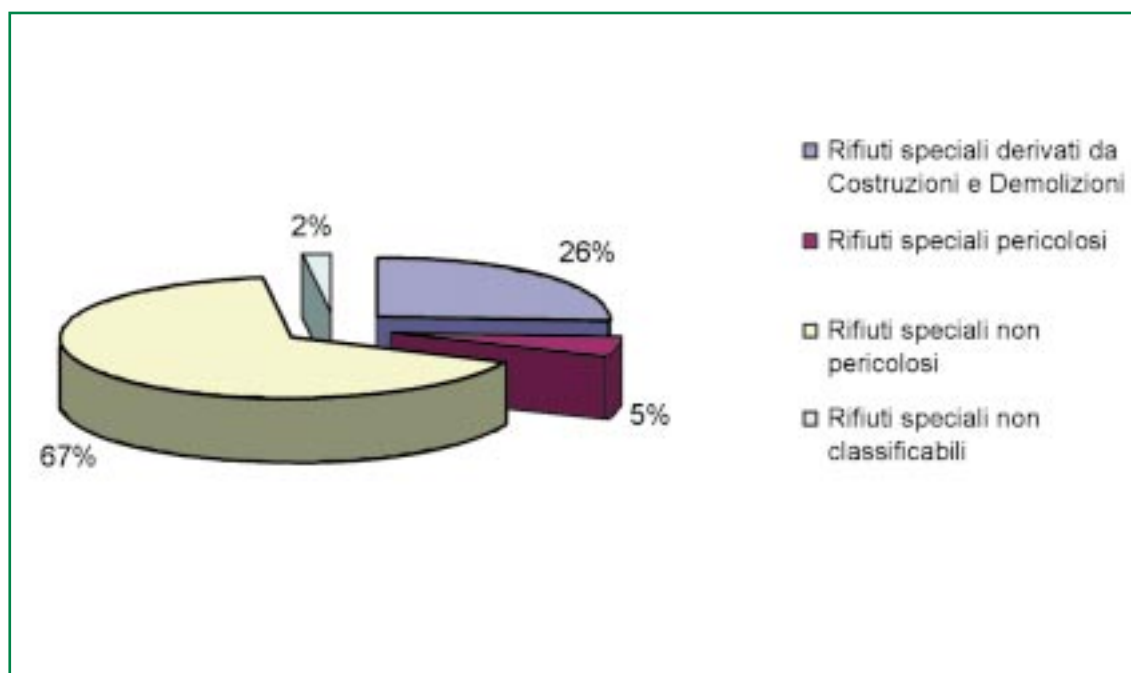
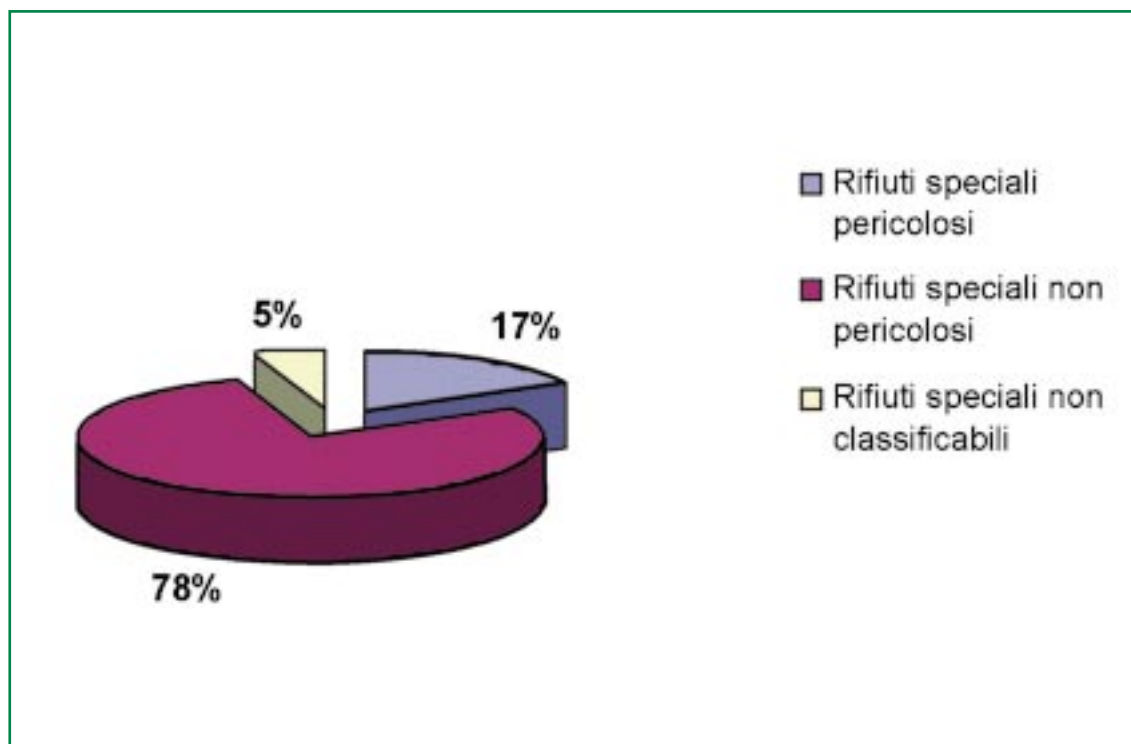


Figura 2.3. Rifiuti speciali avviati a recupero di energia, anno 1997



Si deve sottolineare che, nel 1997, i dati relativi al recupero non devono ritenersi esaustivi in quanto comprendono solo parzialmente alcune tipologie di rifiuti, quali ad esempio i rifiuti ferrosi, che rappresentano, tra l'altro, i rifiuti maggiormente recuperati nel nostro Paese.

Va, inoltre, rimarcato che il dato non include i rifiuti avviati a impianti di selezione e cernita che, pur non essendo impianti di recupero veri e propri, svolgono comunque una azione propedeutica alle successive operazioni di recupero. Il totale dei rifiuti speciali avviato a selezione ammonta a 3,07 milioni di tonnellate. Le tipologie di rifiuti più recuperate, sempre nel 1997, in base alle dichiarazioni MUD, risultano essere gli inerti da costruzioni e demolizioni (3 milioni di tonnellate), le ceneri leggere da processi termici (0,8 milioni di tonnellate), i rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra (0,6 milioni di tonnellate), gli scarti di rasatura, taglio, impiallacciatura, legno deteriorato (0,57 milioni di tonnellate), il carbonato di calcio fuori specifica (0,35 milioni di tonnellate).

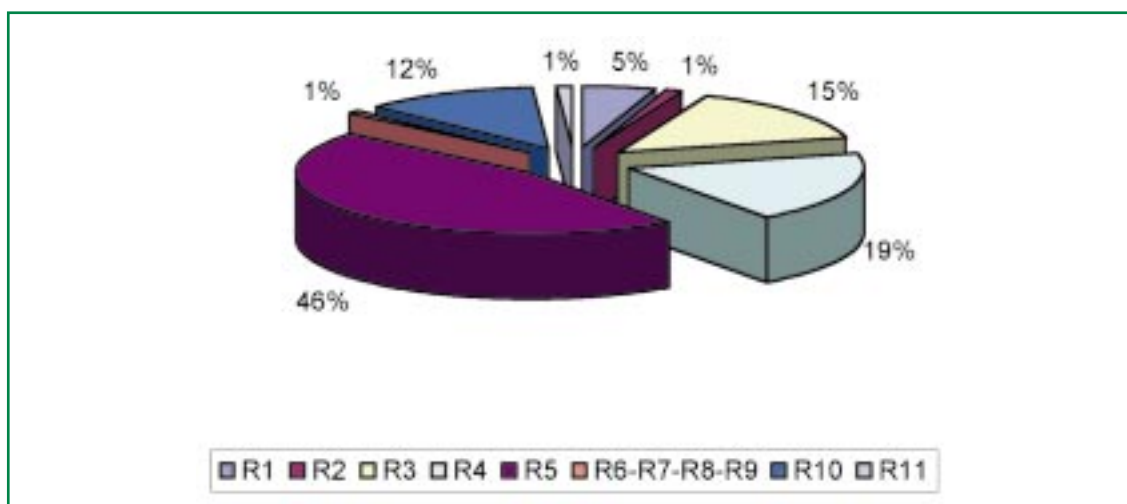
I dati relativi al 1998 confermano la tendenza all'aumento della produzione di rifiuti speciali che complessivamente ammontano a circa 48 milioni di tonnellate a cui va aggiunta la quantità di rifiuti inerti da costruzione e demolizione, stimati in circa 20,4 milioni di tonnellate. Rispetto al 1997, l'incremento è di circa 7 milioni di tonnellate, pari ad oltre l'11%.

Riguardo alla gestione, nel 1998, i rifiuti speciali smaltiti ammontano a circa 32,6 milioni di tonnellate, mentre quelli avviati ad operazioni di recupero sono circa 23,7 milioni di tonnellate; rispetto al 1997 si è rilevato un incremento considerevole delle quantità recuperate, mentre le quantità smaltite sono rimaste pressoché invariate. Va rimarcato che i dati del 1998 risultano difficilmente confrontabili con quelli relativi al 1997 in quanto in quest'ultimo caso i quantitativi dei rifiuti gestiti e relative modalità sono state desunte attraverso un puntuale censimento degli impianti. Nel 1998 la base informativa è il modello di dichiarazione, che è stato modificato in maniera sostanziale per consentire una maggiore disaggregazione dei dati atta a fornire un'informazione più adeguata.

Nel 1998 risultano avviate a recupero di materia circa 18,6 milioni di tonnellate di rifiuti, cui si aggiungono ulteriori 3,4 milioni di tonnellate di rifiuti organici riciclati anche attraverso impianti di trattamento biologico; il recupero di energia interessa, invece, circa 1,06 milioni di tonnellate.

Le attività di recupero maggiormente praticate risultano il riciclaggio di altre sostanze inorganiche (R4, 46%), il recupero e il riciclaggio dei metalli e dei composti metallici (R5, 19%), il recupero e il riciclaggio di sostanze organiche non utilizzate come solventi (R3, 15%), lo spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia (R10, 12%) (Figura 2.4).

Figura 2.4. Incidenza delle attività di recupero di rifiuti speciali, anno 1998.



L'aumento delle quantità di rifiuti recuperati può essere in parte motivato dall'introduzione, con il D.M. 5 febbraio 1998, di procedure amministrative semplificate per le attività di recupero, che potrebbero avere contribuito a incentivare tali pratiche.

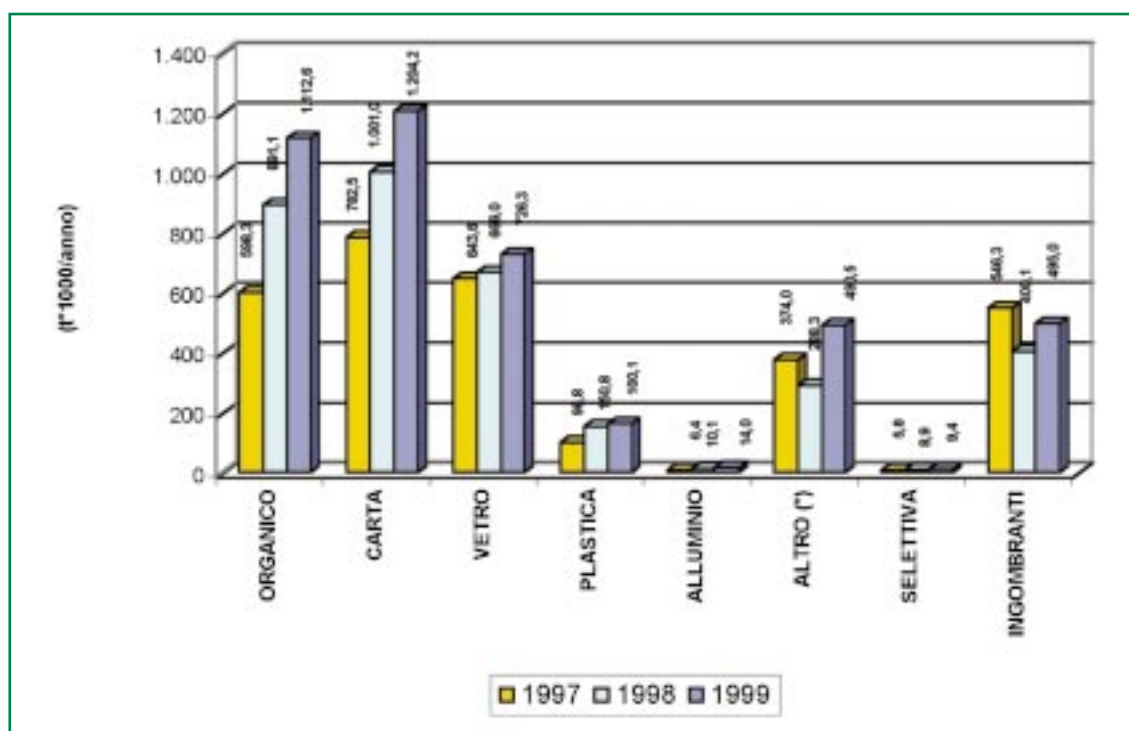
Per quanto riguarda i rifiuti urbani, la produzione, nel 1999, è pari a circa 28,4 milioni di tonnellate con un incremento, rispetto al 1998, del 5,7%, il più elevato del quadriennio 1996-1999, che mostra complessivamente una crescita della produzione di rifiuti del 9,3%, pari al 3,1% medio annuo.

L'incremento della produzione è, solo in parte, compensato dall'aumento della raccolta differenziata che, nel 1999, ammonta a circa 3,7 milioni di tonnellate di rifiuti, pari al 13,08% della produzione totale, con un aumento della quota percentuale, rispetto al 1998, del 1,9%.

A fronte dell'incremento, nel periodo 1996 – 1999, della produzione dei rifiuti del 9,3%, la quantità di rifiuti raccolti in maniera differenziata risulta quasi raddoppiata (+ 95%) passando da 1,9 milioni di tonnellate del 1996 a 3,7 milioni del 1999.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata delle singole frazioni merceologiche (Figura 2.5), l'analisi dei dati relativi al periodo 1996-1999 evidenzia un considerevole aumento della raccolta della carta che, nel 1999, raggiunge 1,2 milioni di tonnellate raccolte (+109% rispetto al 1996), seguita dalla frazione organica, che, con 1,12 milioni di tonnellate, triplica il quantitativo raccolto rispetto al 1996. Aumenta in quantità considerevole anche la plastica (+132 % rispetto al 1996); il vetro registra, invece, un aumento più contenuto (+32%).

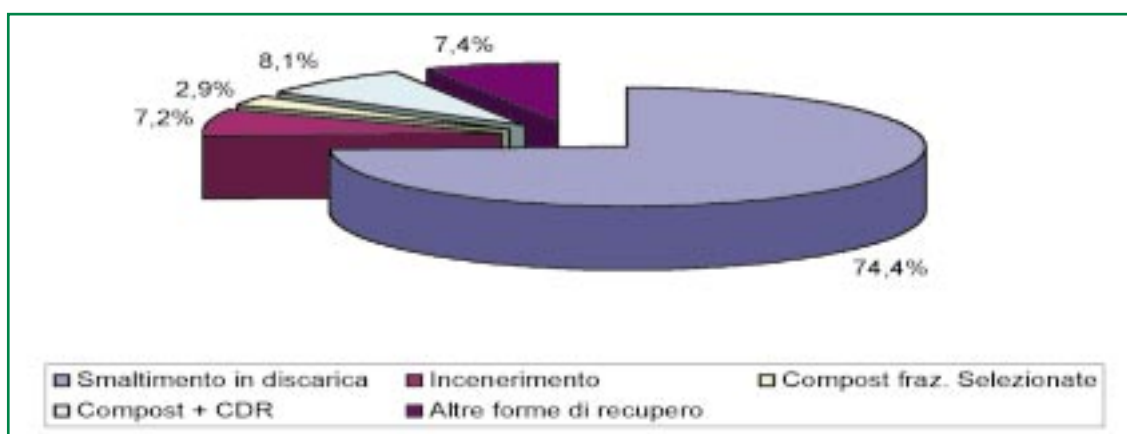
Figura 2.5. Andamento della raccolta differenziata per frazioni merceologiche, triennio 1997-1999.



Riguardo alla gestione, anche se il 74,4 % dei rifiuti urbani è ancora smaltito in discarica, si riscontra un notevole incremento delle attività di recupero, con il 2,9 % di rifiuti avviati ad impianti di compostaggio di frazioni selezionate, l'8,1% ad impianti di selezione con produzione di compost/frazione secca/CDR e a impianti di bioessiccazione, il 7,2% ad impianti di incenerimento con e senza recupero di energia, il 7,4% ad altre forme di recupero, che fanno riferimento, quasi esclusivamente, al sistema degli imballaggi e, in piccola percentuale, ai beni durevoli dimessi e ai rifiuti ingombranti. (Figura 2.6).

Rispetto al 1997 si registra, quindi, una flessione di 5,5 punti percentuali dello smaltimento in discarica ed un aumento significativo delle quantità di rifiuti avviati al recupero (complessivamente il 18,3%), decisamente più contenuto l'aumento in termini percentuali dell'incenerimento (+ 0,6 punti percentuali).

Figura 2.6. Gestione dei rifiuti urbani, anno 1999



Anche riguardo ad un altro considerevole flusso di rifiuti, quello dei rifiuti di imballaggio, l'analisi condotta da ANPA documenta una crescita delle quantità.

La quantità totale di imballaggi immessi sul mercato in Italia, nel 1999, ammonta a circa 11 milioni di tonnellate. Tale dato è ottenuto a partire dalla produzione di imballaggi vuoti considerando il saldo delle importazioni ed esportazioni di imballaggi vuoti e pieni e rappresenta il consumo finale di imballaggi (Tabella 2.1). Le relative quantità in tonnellate forniscono la base di riferimento per il calcolo dei target di recupero e di riciclaggio di cui all'articolo 6 della direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e rifiuti di imballaggi recepiti dal decreto legislativo 22/97 nell'allegato E.

Nel 1999, il consumo finale interno mostra un incremento del 7,6% rispetto al 1998, del 12,6% rispetto al 1997 e del 18% rispetto al 1996.

Tabella 2.1. Quantità di imballaggi immessi sul mercato (1.000 tonnellate/anno).

Materiale	1997	1998	1999
Vetro	2.248	2.200	2.249
Plastica	1.777	1.800	1.850
Carta e cartone	3.246	4.023	4.105
Alluminio	457	57	58
Acciaio		454	467
Legno	1.802	2.050	2.404
Totale	9.530	10.584	11.133

Fonte ANPA-ONR: Rapporto rifiuti 2001

I dati relativi alla situazione nazionale vanno confrontati con i dati relativi agli altri Paesi Europei. In termini di consumo interno di imballaggi, l'Italia si colloca - sulla base dei dati relativi al triennio 1997 -1999 - come uno dei primi consumatori di imballaggi su scala europea.

L'incremento può essere ricondotto, alla riduzione dei mercati locali, alla diffusione di prodotti monodosi a fronte di una modifica dei modelli di consumo, alla contrazione dei sistemi a rendere.

Il riciclaggio degli imballaggi in Italia nel 1997 e nel 1998, sia in termini di quantità che di percentuale sull'impresso al consumo, pur risultando inferiore alla maggior parte dei Paesi europei per i quali sono disponibili dati omogenei, (Tabella 2.2), fa rimarcare i notevoli progressi compiuti dall'intero sistema. Analoghe considerazioni valgono per il recupero energetico .

Tabella 2.2 Recupero di rifiuti di imballaggio in alcuni paesi europei – 1997/1998 .

	1997 (1.000 t)			1998 (1.000 t)		
	Riciclaggio (%)	Recupero energetico (%)	Recupero totale(%)	Riciclaggio (%) energetico (%)	Recupero	Recupero totale (%)
Austria	61	4	65	65	5	70
Danimarca	49	46	95	50	39	89
Finlandia	42	12	54	45	11	56
Francia	40	15	55	42	14	56
Germania	63	2	65	81	2	83
Olanda	55	0	55	57	0	57
UK	30	3	33	40	6	46
Spagna	n.d.	n.d.	0	34	4	38
Svezia	n.d.	n.d.	0	75	7	82
Italia	26	2	28	31	2	33

Fonte: ANPA/ONR 2001 su dati PriceWaterhouseCoopers (1999, 2001)

L'analisi dei dati relativi al riciclaggio e al recupero degli imballaggi (tabelle .2.3 e 2.4) evidenzia che nel triennio 1997-1999, il sistema di recupero degli imballaggi sta rapidamente avvicinandosi agli obiettivi fissati dalla Direttiva 94/62/CE, da conseguire entro il 30 giugno 2001. Si riscontra, infatti, un incremento nel 1999 rispetto al 1997 del 34%.

Tabella 2.3 - Consumi di imballaggi e recupero di rifiuti di imballaggio in Italia – 1999.

	Consumo procapite (kg/ab)	Riciclo procapite (kg/ab)	Recupero energetico procapite (kg/ab)	Smaltimento procapite (kg/ab)	Riciclaggio (%)	Recupero energetico (%)
Italia	207	63	5	139	30	3

Fonte: : ANPA/ONR 2001

Tabella 2.4. Quantità di rifiuti di imballaggi riciclati e recuperati in Italia (1.000 tonnellate/anno).

	Riciclaggio			Recupero energetico			Totale Recupero		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
Vetro	750	810	800	0	0	0	750	810	800
Plastica	164	192	228	108	118	168	272	310	396
Carta e cartone	1.170	1.489	1.621	100	118	130	1.270	1.607	1.751
Alluminio	25	7	13		0	3	25	7	16
Acciaio		27	44		0	0	27	44	
Legno	700	880	910		n.d.	n.d.	700	880	910
Totale	2.809	3.405	3.616	208	236	301	3.017	3.641	3.917

Fonte ANPA-ONR: Rapporto rifiuti 2001

3 - Obiettivi e metodologia dell'indagine sul monitoraggio dell'applicazione delle norme in materia di recupero

L'indagine nasce dall'esigenza di effettuare il monitoraggio sull'applicazione delle procedure semplificate per le attività di recupero dei rifiuti non pericolosi ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998.

Il monitoraggio, svolto dall'ANPA e dall'ONR, in collaborazione con l'UPI, è finalizzato a fornire un primo quadro conoscitivo sulle attività di recupero dei rifiuti sul territorio nazionale, per acquisire conoscenze relative alle tipologie di rifiuti recuperati, a livello delle singole province, alle modalità di recupero e, ove possibile, alle quantità recuperabili dai singoli impianti, alla localizzazione e ad alcune caratteristiche dei medesimi. Una ulteriore finalità dell'indagine è quella di fornire il necessario supporto conoscitivo per individuare eventuali modifiche da apportare al citato D.M. 5 febbraio 1998 in considerazione delle numerose difficoltà applicative ed interpretative che ne suggeriscono una revisione ad oltre tre anni dall'emanazione.

In merito alla revisione del decreto, come precedentemente evidenziato, si deve rimarcare che essa si rende necessaria anche alla luce delle nuove disposizioni comunitarie in materia di classificazione dei rifiuti (Decisione della Commissione 2000/532/CE, come modificata dalle Decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE e 2001/573/CE) e della procedura di infrazione avviata dalla Commissione Europea il 26 luglio 2001 per non conformità del D.M. 5/2/98 alle disposizioni della Direttiva 75/442/CEE sui rifiuti, come modificata dalla Direttiva 91/156/CEE.

L'esigenza di pervenire a un quadro informativo organico in merito al regime autorizzativo (ordinario o semplificato) proprio delle attività di recupero si scontra con i ritardi nell'attuazione delle disposizioni del DM 372/98, che prevedeva, all'art. 2, comma 1, lettere a) e b), che la base informativa del Catasto fosse costituita, oltre che dai dati derivanti dal modello Unico di dichiarazione Ambientale, anche dai dati relativi alle autorizzazioni regionali e alle iscrizioni presso le Province per le attività in procedura semplificata, nonché dai dati relativi alle iscrizioni all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti. Ai sensi del comma 2 del medesimo articolo, è stato costituito il Tavolo ANPA-Regioni, per concordare il modello di acquisizione dei dati. Ad oggi è stato approvato il modello relativo agli atti amministrativi gestiti a livello regionale, mentre è in fase di avanzata discussione il modello relativo alle comunicazioni. A tale proposito sarebbe forse opportuno prevedere un coinvolgimento, non previsto dal decreto 372/98, delle Province, destinatarie delle comunicazioni al fine di pervenire in tempi brevi alla definizione di un modello che consenta di acquisire informazioni omogenee e confrontabili utili ad un reale monitoraggio di applicazione della normativa di settore.

La mancanza di un modello di riferimento per tutte le province determina di fatto l'assenza, in alcuni contesti territoriali, delle informazioni minime necessarie al controllo dei singoli flussi di rifiuti avviati ad operazioni di recupero.

Ciò premesso, in considerazione dell'assenza di una base informativa specifica si è proceduto alla predisposizione di un apposito questionario, che rispondesse alle esigenze di questo primo monitoraggio, inviato, fin dai primi mesi del 2000, attraverso l'UPI, a tutte le province e le regioni.

In particolare, alle province è stato richiesto di fornire le informazioni relative alle comunicazioni di inizio attività trasmesse dalle Imprese che operano in procedura semplificata ai sensi dell'articolo 33 del D.lgs.22/97, nonché quelle relative alle autorizzazioni alla realizzazione e all'esercizio degli impianti di recupero operanti secondo il regime autorizzativo ordinario, concesse dalle province in caso di delega regionale.

Alle regioni sono state richiesti i dati relativi alle sole autorizzazioni.



Le informazioni richieste sono le seguenti:

- dati anagrafici (ragione sociale, indirizzo sede operativa e legale);
- dati amministrativi (data inizio di attività);
- dati tecnico - gestionali (potenzialità dell'impianto, tipologia di rifiuti di cui al DM 5 febbraio 1998, codice CER dei rifiuti recuperati, operazione di recupero effettuata di cui all'Allegato C al D.lgs 22/97);
- quantità massima di rifiuti recuperati nell'anno di riferimento.

4 - I Risultati del monitoraggio dell'applicazione delle norme in materia di recupero

4.1 CONSIDERAZIONI GENERALI

Delle 103 Province alle quali erano state inoltrati i questionari, 92 hanno fatto pervenire una risposta, con una percentuale di ritorno che è pari all'89% circa. Si deve rilevare, tuttavia, che le risposte inviate risultano non omogenee e carenti, in molti casi, delle informazioni necessarie a tracciare un quadro completo delle attività di recupero, soprattutto in riferimento alle quantità recuperabili. Delle 92 Province che hanno inviato risposta, 4 hanno fatto pervenire i soli dati anagrafici relativi agli impianti di recupero; nei restanti casi, per molte Imprese, le informazioni sono parziali e, incomplete, ad esempio, delle indicazioni in merito alle operazioni di recupero effettuate (da R1 a R13), alle tipologie di rifiuti individuate ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998, ai codici CER. Di seguito vengono sintetizzati i dati relativi al numero di Imprese che hanno effettuato comunicazione di inizio di attività di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del D.lgs 22/97 nel quinquennio 1997-2001, nonché il dettaglio di informazioni disponibili con riferimento alla tipologia di rifiuti trattati e alle operazioni di recupero effettuate.

	Numero	%
Totale province che hanno fornito risposte al questionario	92	89,3
Totale Imprese che hanno effettuato comunicazione (1997-2001)	10.982	100,0
Totale Imprese per le quali sono disponibili solo dati anagrafici	2.74	19,8
Totale Imprese per le quali sono disponibili dati relativi alle operazioni di recupero (R)	6.281	57,2
Totale Imprese che non hanno dichiarato le operazioni di recupero effettuate (R non dichiarato), in presenza di dichiarazione della tipologia di rifiuto	2.527	23,0

Fonte: ANPA

Va evidenziato che le risposte ai questionari sono pervenute in un arco di tempo piuttosto ampio con inizio nell'anno 2000 e che, comunque, molte province (oltre il 40%) hanno trasmesso i dati richiesti a partire dal mese di settembre 2001 e l'invio è tuttora in corso. Tutto ciò determina una disomogeneità di dati riferiti a differenti periodi temporali che coprono il quinquennio 1997-2001. Occorre, inoltre, precisare che, nel 1997, le Imprese che hanno effettuato comunicazione per attività di recupero si sono avvalse delle procedure semplificate introdotte dal D.M. 5 settembre 1994 e dal D.M. 16 gennaio 1995; tali comunicazioni dovevano, comunque, essere ripetute, per le attività aventi titolo ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998, in base a quanto disposto dall'art.57, comma 6 del D.lgs 22/97, entro 30 giorni dall'entrata in vigore del citato D.M..

Riguardo agli impianti di recupero operanti in regime ordinario (artt. 27 e 28 del D.lgs 22/97), le informazioni sono pervenute da parte di un numero esiguo di province (circa dieci) e da due sole regioni (Liguria e Valle d'Aosta); tale situazione ha determinato la scelta di non elaborare i relativi dati, data la scarsa significatività delle informazioni. Quanto detto, evidenzia che, nonostante la mole dei dati (quasi 11.000 Imprese che effettuano attività di recupero), la qualità non permette di strutturare elaborazioni complete.

A questo si aggiunga che i tempi brevissimi entro i quali il Rapporto deve essere completato determinano l'impossibilità sia di acquisire le informazioni mancanti da parte delle province che hanno fornito dati insufficienti o non hanno ancora inviato alcuna informazione, sia di effettuare più puntuali operazioni di "bonifica" e di verifica delle informazioni pervenute al fine di migliorarne la qualità e la rappresentatività.

Le problematiche finora esposte fanno sì che l'indagine debba essere necessariamente considerata come preliminare ad un più completo Rapporto da elaborare eventualmente nell'anno 2002, anche al fine di effettuare un puntuale controllo sul territorio di tutte le attività di recupero effettivamente svolte.

Nonostante i limiti evidenziati, il Rapporto delinea, per la prima volta in Italia, un quadro organico del sistema del recupero dei rifiuti non pericolosi consentendo di effettuare una valutazione sull'efficacia dell'applicazione delle procedure semplificate introdotte dal D.lgs 22/97 che, senza dubbio, costituiscono un valido strumento atto a promuovere le attività di recupero, e a realizzare un'effettiva semplificazione amministrativa per le Imprese del settore.

I risultati dell'indagine evidenziano una serie di "punti critici" che costituiscono spunti per una riflessione sull'applicazione di uno strumento normativo di sicura efficacia che deve, comunque, garantire un elevato livello di protezione ambientale anche attraverso lo sviluppo di un efficiente sistema di controllo.

4.2 IL NUMERO DI IMPRESE CHE EFFETTUANO ATTIVITÀ DI RECUPERO

I dati relativi a 92 province evidenziano che, nel periodo 1997-2001, 10.982 Imprese hanno provveduto a effettuare comunicazione di inizio di attività ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.lgs 22/97 per una o più delle operazioni di recupero di cui all'allegato C del suddetto decreto (Tabella 4.1). La provincia che vede il maggior numero di Imprese che hanno inoltrato comunicazione di inizio di attività è quella di Milano (1.111 complessivamente).

Il 64% delle Imprese è localizzato al Nord Italia, il 20% al Centro, il restante 16% al Sud (Figura 4.1). Tale situazione è determinata dall'alta concentrazione industriale, nell'area settentrionale del paese dall'incremento della raccolta differenziata.

Come evidenziato dalla figura 4.2, 14 province hanno ricevuto comunicazione di inizio attività da un numero di Imprese compreso tra 201 e 500 (per un totale di 3.708), 20 province da un numero di Imprese compreso tra 101 e 200 (per un numero complessivo di 3.122), 29 province da un numero di Imprese compreso tra 51 e 100 (per un numero complessivo di 3.708), 28 province da un numero di Imprese inferiore o uguale a 50 (per un numero complessivo di 880). Nella figura 4.3 viene riportata la distribuzione geografica delle Imprese che hanno effettuato la comunicazione.

Va rimarcato che i dati menzionati si riferiscono alle Imprese che hanno usufruito delle procedure semplificate e non al numero delle singole comunicazioni, che risultano superiori. Infatti, nel caso in cui un impianto abbia effettuato comunicazione in date diverse, per la medesima o per differenti attività di recupero, è stato computato una sola volta.

Per quanto riguarda l'anno di inizio di attività, il più elevato numero di Imprese, il 47% circa (5.214 su 10.982) ha effettuato comunicazione nel 1998, il 16% circa nel 1999 (Tabella 4.2).

I dati esposti evidenziano l'importanza che le procedure semplificate rivestono nel sistema del recupero, in considerazione del numero elevato di soggetti coinvolti, confermando come l'opportunità di semplificazione delle procedure sia stata pienamente utilizzata dai soggetti aventi titolo.

Tabella 4.1. Numero di Imprese che hanno effettuato comunicazione di inizio attività di recupero ai sensi degli artt.31 e 33 del D.lgs 22/97 nel quinquennio 1997-2001, dati provinciali.

Provincia	Imprese	Provincia	Imprese
Torino	369	Venezia	68
Vercelli	59	Padova	254
Novara	79	Rovigo	65
Cuneo	204	Veneto	1215
Asti	32	Gorizia	72
Alessandria	184	Trieste	54
Biella	199	Pordenone	162
Verbania	33	Friuli Venezia Giulia	288
Piemonte	1159	Imperia	21
Varese	225	Savona	83
Como	190	Genova	164
Sondrio	31	La Spezia	38
Milano	1111	Liguria	306
Bergamo	106	Piacenza	84
Brescia	495	Parma	85
Pavia	161	Reggio Emilia	159
Cremona	74	Modena	209
Mantova	138	Bologna	183
Lecco	73	Ferrara	119
Lombardia	2604	Ravenna	100
Bolzano	71	Forlì	241
Trento	153	Rimini	45
Trentino Alto Adige	224	Emilia Romagna	1225
Verona	218	Massa-Carrara	51
Vicenza	301	Pistoia	142
Belluno	49	Firenze	249
Treviso	260	Livorno	26

Provincia	Imprese	Provincia	Imprese
Pisa	80	Avellino	46
Arezzo	49	Salerno	89
Siena	78	Campania	507
Grosseto	23	Foggia	116
Prato	254	Taranto	71
Toscana	952	Brindisi	82
Perugia	219	Lecce	64
Terni	80	Puglia	333
Umbria	299	Potenza	16
Pesaro	140	Basilicata	16
Ancona	143	Cosenza	75
Macerata	170	Catanzaro	6
Marche	453	Reggio Calabria	91
Viterbo	98	Crotone	11
Rieti	34	Vibo Valentia	18
Roma	175	Calabria	201
Latina	46	Trapani	41
Frosinone	156	Palermo	67
Lazio	509	Agrigento	41
L'Aquila	49	Caltanissetta	14
Teramo	72	Enna	16
Pescara	38	Catania	58
Chieti	44	Ragusa	23
Abruzzo	203	Siracusa	12
Campobasso	37	Sicilia	272
Isernia	21	Sassari	88
Molise	58	Cagliari	70
Caserta	162	Sardegna	158
Napoli	210	totale Italia	10982

Figura 4.1. Ripartizione percentuale per macroaree geografiche delle Imprese che hanno effettuato comunicazione di inizio attività ai sensi degli artt.31 e 33 del D.lgs 22/97 nel quinquennio 1997-2001

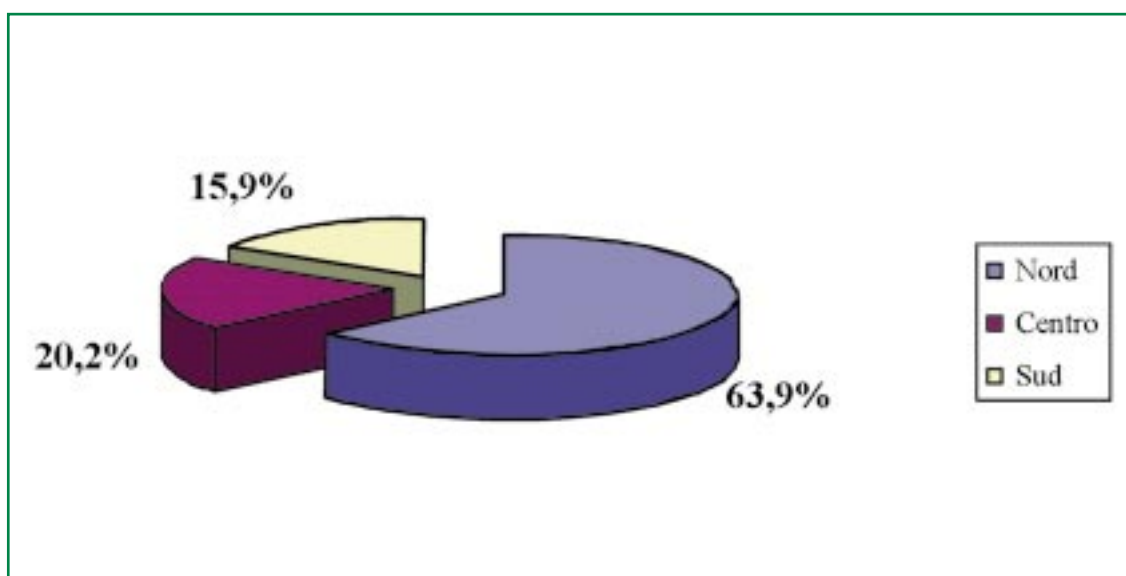


Figura 4.2. Ripartizioni delle Province in relazione al numero di Imprese che hanno effettuato comunicazione di inizio attività, quinquennio 1997-2001.

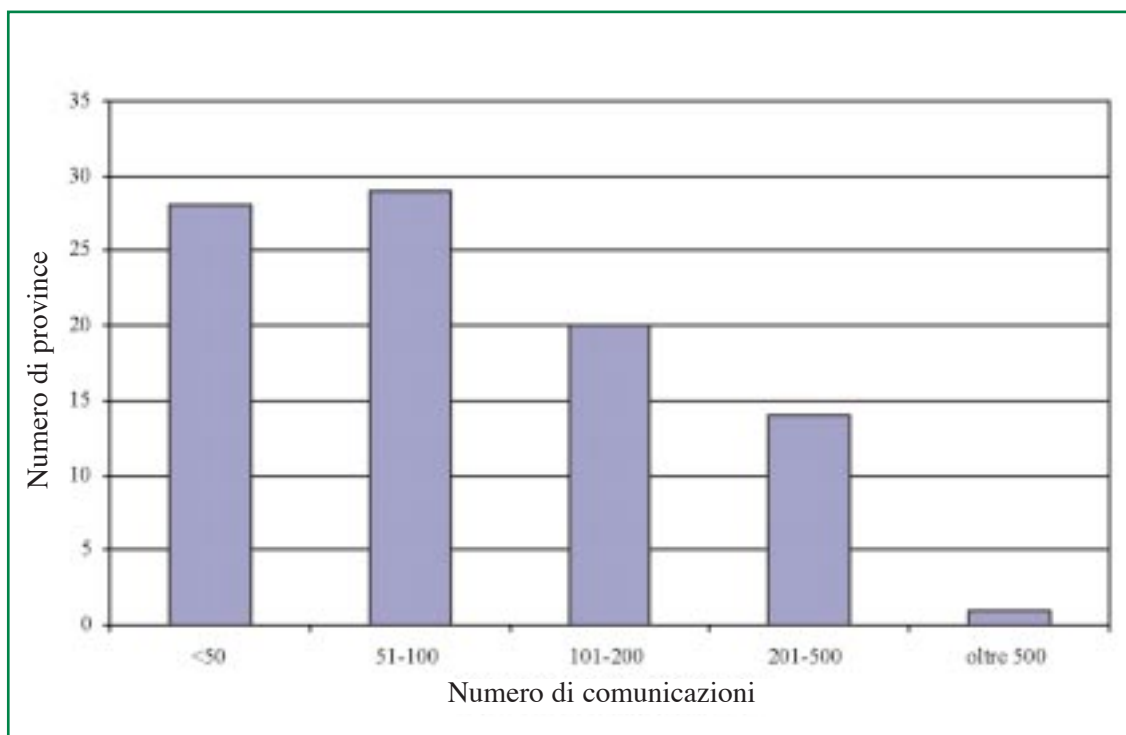




Figura 4.3. Distribuzione geografica Imprese che hanno effettuato la comunicazione

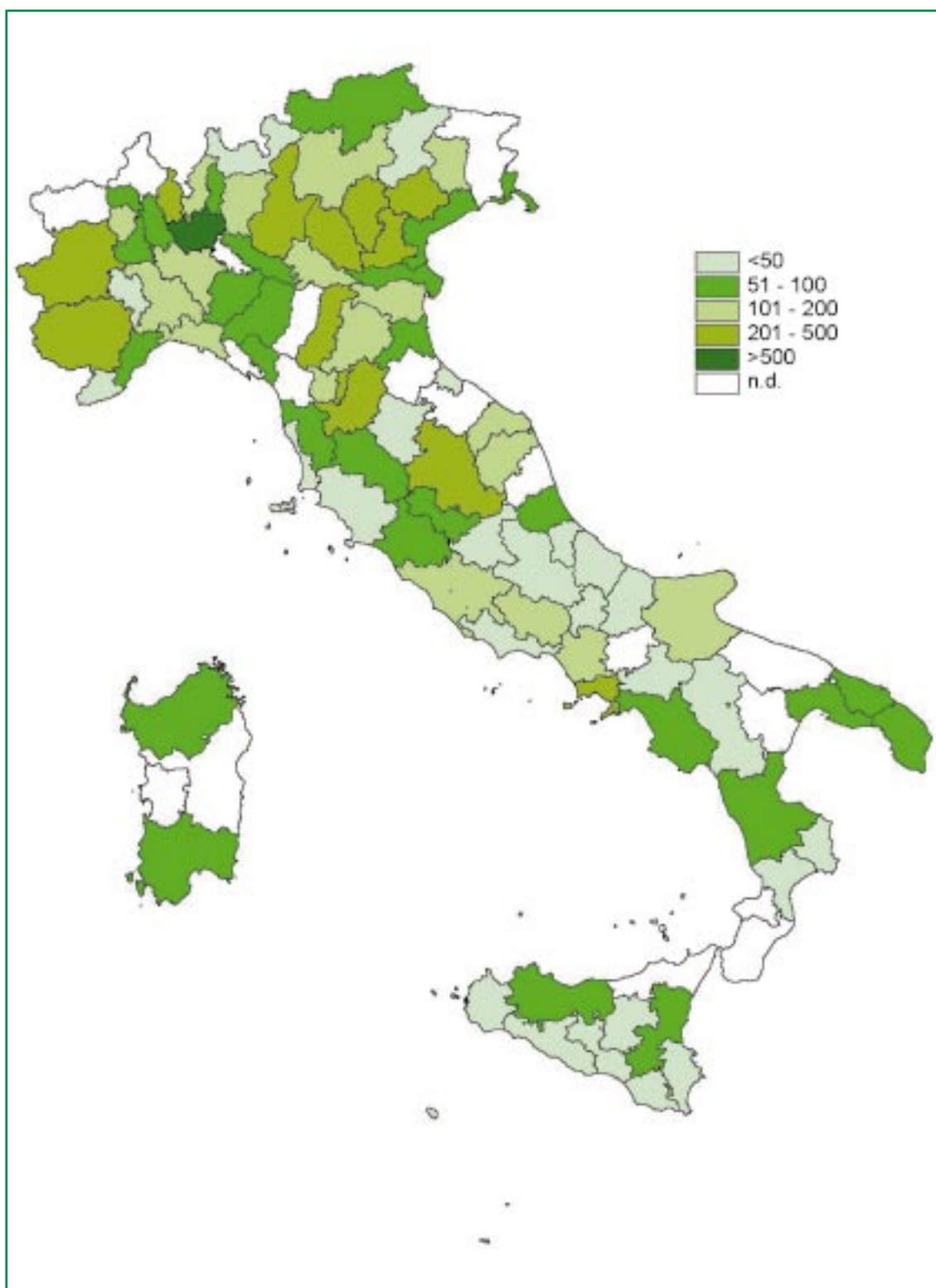


Tabella 4.2. Numero di Imprese che hanno effettuato comunicazione di inizio attività ai sensi degli artt.31 e 33 del D.lgs 22/97 nel quinquennio 1997-2001, dati regionali ripartiti per anno di inizio attività.

Regione	Soggetti Totali	1997	1998	1999	2000	2001	nd*
Piemonte	1159	2	408	84	25		640
Lombardia	2604	4	1.668	441	236	62	193
Trentino Alto Adige	224		65	5			154
Veneto	1215	22	452	75	77	10	579
Friuli Venezia Giulia	288	1	181	78	9	17	2
Liguria	306	28	98	38	13	13	116
Emilia Romagna	1225		802	308	70	8	37
Toscana	952	1	229	77	39	12	594
Umbria	299	2	216	58	19	4	0
Marche	453		352	67	28		6
Lazio	509		299	95	102	7	6
Abruzzo	203		69	69	45	18	2
Molise	58	8	10	30	7	3	0
Campania	507		64	110	139	7	187
Puglia	333	11	128	55	42	23	74
Basilicata	16		4	2	7		3
Calabria	201	14	58	21	11	4	93
Sicilia	272	7	100	53	50	9	53
Sardegna	158		11	55	13	9	70
Italia	10.982	100	5.214	1.721	932	206	2.809

* non desumibile dalle informazioni fornite dalle province

Fonte ANPA

4.3 IL TIPO DI ATTIVITÀ DI RECUPERO EFFETTUATA

Come precedentemente evidenziato, il D.lgs 5 febbraio 1997 n. 22 elenca, all'allegato C, le operazioni di recupero contrassegnate dalle sigle da R1 a R13, tuttavia i dati trasmessi ad ANPA dalle Province relativi alle comunicazioni di inizio attività non riportano, per tutte le Imprese che usufruiscono delle procedure semplificate, l'identificazione puntuale dell'operazione di recupero effettuata; in particolare, il dato è presente nel 57,2 % dei casi, per un numero complessivo di Imprese pari a 6.281.

Pur in carenza di una informazione completa, i risultati dell'indagine evidenziano che l'attività prevalente, per la quale sono state utilizzate le procedure semplificate, è quella relativa alla *"Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12"*, contrassegnata dalla voce R13. Sono infatti 4.890 le Imprese che hanno effettuato comunicazione in tal senso (Tabella 4.3, Figura 4.4). Dalle comunicazioni pervenute risulta che ciascuna Impresa, nella maggior parte dei casi, dichiara di effettuare più di una operazione di recupero su diverse tipologie di rifiuto. La Tabella 4.3 evidenzia il numero di Imprese che effettuano ciascuna delle operazioni di recupero da R1 a R13 dell'allegato C del D.lgs 5 febbraio 1997, n.22, e ciascuna Impresa è stata computata per ogni operazione di recupero effettuata. Delle Imprese che hanno dichiarato di effettuare l'operazione R13, il 43,3% (pari a 2.721 Imprese) si limita a svolgere la sola operazione di messa in riserva, mentre la quota restante dichiara anche altre operazioni di recupero (Tabella 4.4).

Quanto alle restanti operazioni di recupero seguono, in ordine decrescente di numerosità:

- le attività di *"Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche"*, R5 (1.528 Imprese),
- le attività di *"Riciclo e recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi, comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche"*, R3 (1.197 Imprese),
- il *"Riciclo e il recupero di metalli e composti metallici"*, R4 (978 Imprese).

L'analisi dei dati evidenzia, pertanto, che la messa in riserva dei rifiuti, prima di un loro avvio ad operazioni di recupero, rappresenta l'attività predominante e che non sempre il rifiuto viene effettivamente avviato ad un impianto di recupero.

Il proliferare di impianti di messa in riserva e/o deposito preliminare era una problematica già emersa nell'elaborazione dei dati relativi alla produzione e gestione dei rifiuti speciali nell'ambito della elaborazione del Primo Rapporto sui Rifiuti Speciali: nel 1997 risultavano, infatti, attivi ben 20.000 impianti deputati allo stoccaggio dei rifiuti.

Tale situazione determina di fatto l'impossibilità, in molti casi, di seguire i diversi flussi di rifiuti dal produttore iniziale all'impianto di recupero finale, dal momento che i rifiuti si "disperdono", attraverso una serie di passaggi intermedi da un impianto di stoccaggio ad un altro.

Per quanto attiene alle altre operazioni di recupero, sono molto meno rappresentate delle precedenti quelle relative a *"Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia"*, R1 (365 Imprese) e a *"Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia"*, R10 (225 Imprese). Limitatissimo (inferiore a 30, e nel caso di R7 inferiore a 10) il numero delle comunicazioni per le restanti attività di cui all'allegato C del D.lgs 5 febbraio 1997 n.22. Quest'ultimo riscontro è in parte spiegabile con la minima presenza di queste ultime operazioni tra quelle previste nelle norme tecniche di cui al D.M 5 febbraio 1998 (allegato 1, suballegato 1 e allegato 2, suballegato 1), il cui rispetto costituisce condizione necessaria per l'effettuazione delle operazioni di recupero secondo il regime previsto dagli artt.31 e 33 del D.lgs 22/97.

Per contro, l'elevatissimo numero di comunicazioni per l'attività R13 è giustificabile anche in relazione al fatto che quest'ultima è prevista per la maggior parte delle tipologie di rifiuti di cui all'allegato

1 Suballegato 1 del citato D.M.

Anche per le singole attività di recupero, prevalgono le Imprese situate nelle regioni del Nord (Tabella 4.5). Nel caso delle attività di messa in riserva propedeutiche al recupero, ad esempio, la distribuzione percentuale, ricalca quella evidenziata per il numero complessivo di Imprese in Figura 4.1 (Figura 4.5).

Con riferimento ai dati provinciali, riportati in dettaglio nella tabella 4.6, emerge che, per quanto riguarda la messa in riserva (R13), le province che fanno riscontrare il maggior numero di Imprese che hanno effettuato la comunicazione sono, nell'ordine, quelle di Treviso, Milano, Varese, Brescia, Forlì e Padova, con oltre 200 comunicazioni ciascuna (Figura 4.6). Per quanto concerne le altre attività di recupero maggiormente rappresentate, ovvero le attività R5, R3, R4, R10, le Figure da 4.7 a 4.10, riportano, rispettivamente, le Province in cui sono localizzate le Imprese che hanno effettuato il maggior numero di comunicazioni.

Tabella 4.3. Numero di Imprese che effettuano ciascuna delle operazioni di recupero da R1 a R13 dell'allegato C del D.lgs 5 febbraio 1997, n.22.

Regione	R1	R3	R4	R5	R7	R8	R9	R10	R13
Piemonte	14	82	25	34	0	1	1	4	156
Valle D'Aosta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lombardia	23	162	199	106	1	2	4	13	1.021
Trentino Alto Adige	5	30	17	106	0	0	0	26	189
Veneto	30	227	141	264	0	7	1	30	641
Friuli Venezia Giulia	55	22	14	61	1	0	1	4	92
Liguria	0	32	18	39	0	0	2	1	169
Emilia Romagna	30	180	226	333	1	0	4	38	750
Nord	157	735	640	943	3	10	13	116	3.018
Toscana	34	84	48	120	1	2	1	19	362
Umbria	15	41	25	38	0	1	0	9	85
Marche	37	117	99	151	3	2	2	28	377
Lazio	4	62	51	67	0	2	2	5	210
Centro	90	304	223	376	4	7	5	61	1.034
Abruzzo	8	56	33	67	0	5	2	24	183
Molise	4	7	5	13	0	0	0	9	43
Campania	5	43	26	22	0	0	0	1	251
Puglia	9	6	21	40	0	0	1	0	65
Basilicata	0	3	0	4	0	0	0	1	11
Calabria	76	14	9	16	2	0	0	1	25
Sicilia	4	29	21	47	0	0	1	12	173
Sardegna	12	0	0	0	0	0	0	0	87
Sud	118	158	115	209	2	5	4	48	838
Italia	365	1.197	978	1.528	9	22	22	225	4.890

Fonte Anpa

Figura 4.4. Operazioni di recupero effettuate ai sensi dell'allegato C del D.lgs 5 febbraio 1997, n.22, dati relativi al numero di Imprese.

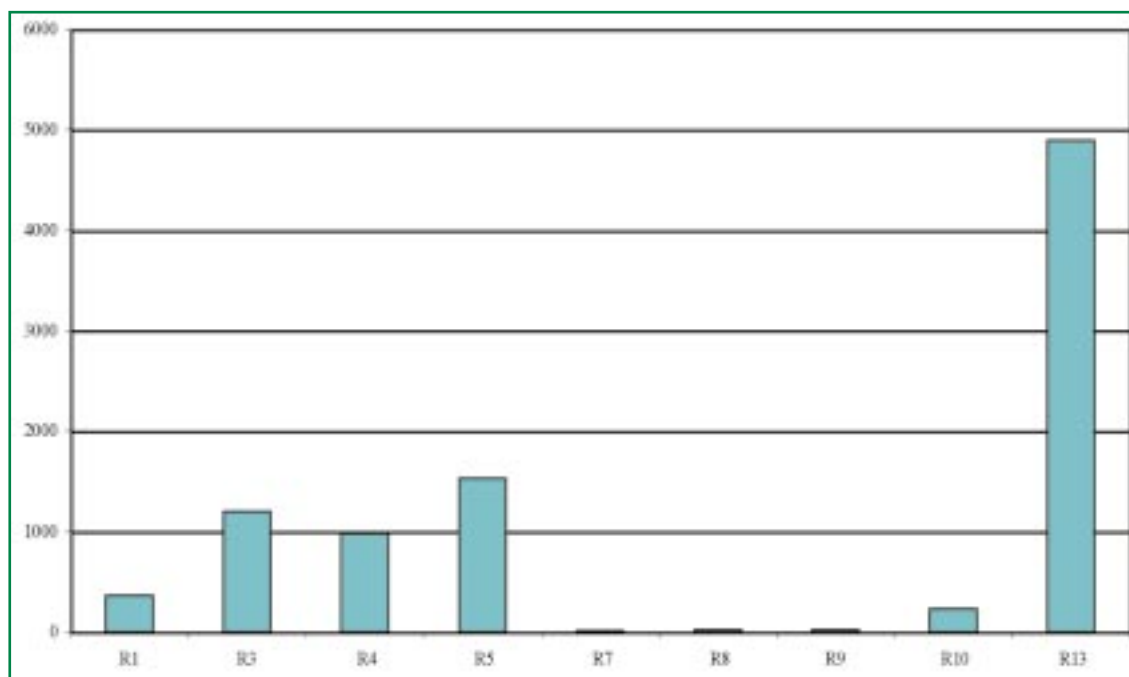


Tabella 4.4. Numero di Imprese in relazione alle attività di recupero effettuate.

Operazione di recupero	Imprese	%
da R1 a R12	1.391	22,1
da R1 a R12 +R13	2.169	34,6
solo R13	2.721	43,3
totale R	6.281	100,0

Fonte Anpa

Tabella 4.5. Ripartizione percentuale per macroaree geografiche, per ciascuna attività di recupero da R1 a R13 dell'allegato C del D.lgs 5 febbraio 1997, n.22, delle Imprese che effettuano tali operazioni.

	R1	R3	R4	R5	R7	R8	R9	R10	R13
NORD	43,0	61,4	65,4	61,7	33,3	45,5	59,1	51,6	61,7
CENTRO	24,7	25,4	22,8	24,6	44,4	31,8	22,7	27,1	21,2
SUD	32,3	13,2	11,8	13,7	22,2	22,7	18,2	21,3	17,1

Fonte Anpa

Figura 4.5. Ripartizione percentuale delle attività di messa in riserva per macroaree geografiche.

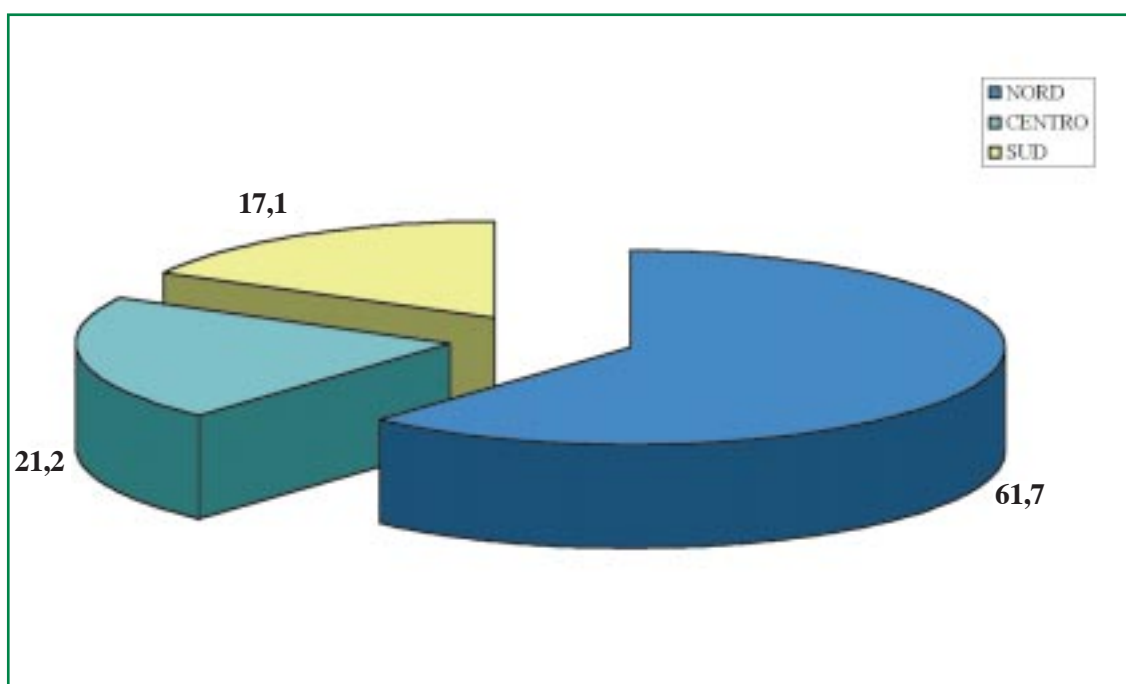


Tabella 4.6. Numero di Imprese che effettuano ciascuna delle operazioni di recupero da R1 a R13 dell'allegato C del D.lgs 5 febbraio 1997, n.22, dati provinciali.

Provincia	R1	R3	R4	R5	R7	R8	R9	R10	R13
Torino	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vercelli	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Novara	1	19	10	13	0	0	0	0	42
Cuneo	0	0	5	0	0	0	0	0	0
Asti	7	3	0	3	0	0	0	0	21
Alessandria	5	0	6	0	0	0	0	0	0
Biella	1	58	4	15	0	1	1	0	63
Verbania	0	2	0	2	0	0	0	4	30
Piemonte	14	82	25	34	0	1	1	4	156
Aosta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varese	4	3	3	2	0	1	1	1	219
Como	0	13	18	12	1	0	1	1	34
Sondrio	3	5	4	5	0	0	0	2	19
Milano	1	100	146	43	0	0	0	2	222
Bergamo	0	7	7	4	0	0	0	2	28
Brescia	7	0	0	0	0	0	0	0	219
Pavia	0	0	0	0	0	0	0	0	30
Cremona	0	0	0	0	0	0	0	0	71
Mantova	7	28	19	36	0	1	2	4	114
Lecco	1	6	2	4	0	0	0	1	65
Lodi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lombardia	23	162	199	106	1	2	4	13	1021
Bolzano	1	4	2	27	0	0	0	1	57
Trento	4	26	15	79	0	0	0	25	132
Trentino Alto Adige	5	30	17	106	0	0	0	26	189
Verona	2	0	0	0	0	0	0	0	80
Vicenza	5	37	14	39	0	1	0	7	66
Belluno	0	0	52	0	0	0	0	0	0
Treviso	0	74	10	110	0	2	0	7	231

Provincia	R1	R3	R4	R5	R7	R8	R9	R10	R13
Venezia	0	11	62	25	0	1	1	0	36
Padova	22	98	3	77	0	3	0	13	209
Rovigo	1	7	0	13	0	0	0	3	19
Veneto	30	227	141	264	0	7	1	30	641
Udine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gorizia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trieste	0	9	5	14	1	0	1	4	42
Pordenone	55	13	9	47	0	0	0	0	50
Friuli Venezia Giulia	55	22	14	61	1	0	1	4	92
Imperia	0	8	2	4	0	0	0	1	17
Savona	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Genova	0	22	16	18	0	0	1	0	132
La Spezia	0	2	0	17	0	0	1	0	20
Liguria	0	32	18	39	0	0	2	1	169
Piacenza	0	7	9	28	0	0	0	6	63
Parma	4	26	17	34	0	0	0	11	66
Reggio Emilia	14	29	10	61	0	0	0	2	103
Modena	3	15	10	43	0	0	2	1	67
Bologna	0	27	44	57	1	0	0	8	89
Ferrara	0	2	1	11	0	0	0	2	34
Ravenna	6	21	9	26	0	0	1	2	83
Forlì	3	47	123	50	0	0	0	2	212
Rimini	0	6	3	23	0	0	1	4	33
Emilia Romagna	30	180	226	333	1	0	4	38	750
Massa-Carrara	0	3	2	14	0	0	0	2	33
Lucca	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pistoia	32	21	4	27	0	0	0	5	69
Firenze	0	42	33	38	0	0	0	5	88
Livorno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pisa	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Arezzo	0	2	2	14	0	0	0	1	49
Siena	2	6	3	13	0	0	0	5	27

LE ATTIVITÀ DI RECUPERO DEI RIFIUTI IN PROCEDURA SEMPLIFICATA

Provincia	R1	R3	R4	R5	R7	R8	R9	R10	R13
Grosseto	0	4	4	13	1	2	1	1	13
Prato	0	6	0	1	0	0	0	0	33
Toscana	34	84	48	120	1	2	1	19	362
Perugia	12	18	11	13	0	1	0	3	53
Terni	3	23	14	25	0	0	0	6	32
Umbria	15	41	25	38	0	1	0	9	85
Pesaro	11	19	13	57	0	0	0	3	107
Ancona	13	41	37	47	0	1	1	14	121
Macerata	13	57	49	47	3	1	1	11	149
Ascoli Piceno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marche	37	117	99	151	3	2	2	28	377
Viterbo	0	1	0	0	0	0	0	0	82
Rieti	1	1	2	9	0	1	0	4	24
Roma	0	60	49	58	0	1	2	1	92
Latina	3	0	0	0	0	0	0	0	2
Frosinone	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Lazio	4	62	51	67	0	2	2	5	210
L'Aquila	0	9	2	12	0	0	0	11	38
Teramo	3	15	8	25	0	1	1	5	71
Pescara	1	22	14	19	0	2	1	6	32
Chieti	4	10	9	11	0	2	0	2	42
Abruzzo	8	56	33	67	0	5	2	24	183
Campobasso	2	3	1	8	0	0	0	7	28
Isernia	2	4	4	5	0	0	0	2	15
Molise	4	7	5	13	0	0	0	9	43
Caserta	0	4	1	1	0	0	0	0	37
Benevento	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Napoli	0	0	0	0	0	0	0	0	127
Avellino	1	0	0	2	0	0	0	0	16
Salerno	4	39	25	19	0	0	0	1	71
Campania	5	43	26	22	0	0	0	1	251
Foggia	0	1	0	1	0	0	0	0	0

Provincia	R1	R3	R4	R5	R7	R8	R9	R10	R13
Bari	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taranto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brindisi	1	4	1	11	0	0	1	0	10
Lecce	8	1	20	28	0	0	0	0	55
Puglia	9	6	21	40	0	0	1	0	65
Potenza	0	3	0	4	0	0	0	1	11
Matera	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Basilicata	0	3	0	4	0	0	0	1	11
Cosenza	0	11	6	11	2	0	0	1	13
Catanzaro	0	0	0	3	0	0	0	0	4
Reggio Calabria	73	1	1	0	0	0	0	0	6
Crotone	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Vibo Valentia	3	2	1	2	0	0	0	0	2
Calabria	76	14	9	16	2	0	0	1	25
Trapani	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Palermo	4	3	2	22	0	0	1	8	64
Messina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agrigento	0	0	1	9	0	0	0	0	15
Caltanissetta	0	1	0	2	0	0	0	0	13
Enna	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Catania	0	20	16	8	0	0	0	0	52
Ragusa	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Siracusa	0	4	2	6	0	0	0	4	10
Sicilia	4	29	21	47	0	0	1	12	173
Sassari	12	0	0	0	0	0	0	0	87
Nuoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cagliari	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oristano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sardegna	12	0	0	0	0	0	0	0	87

Fonte ANPA



Figura 4.6. Operazioni di messa in riserva, R13, (prime cinque province per numero di Imprese)

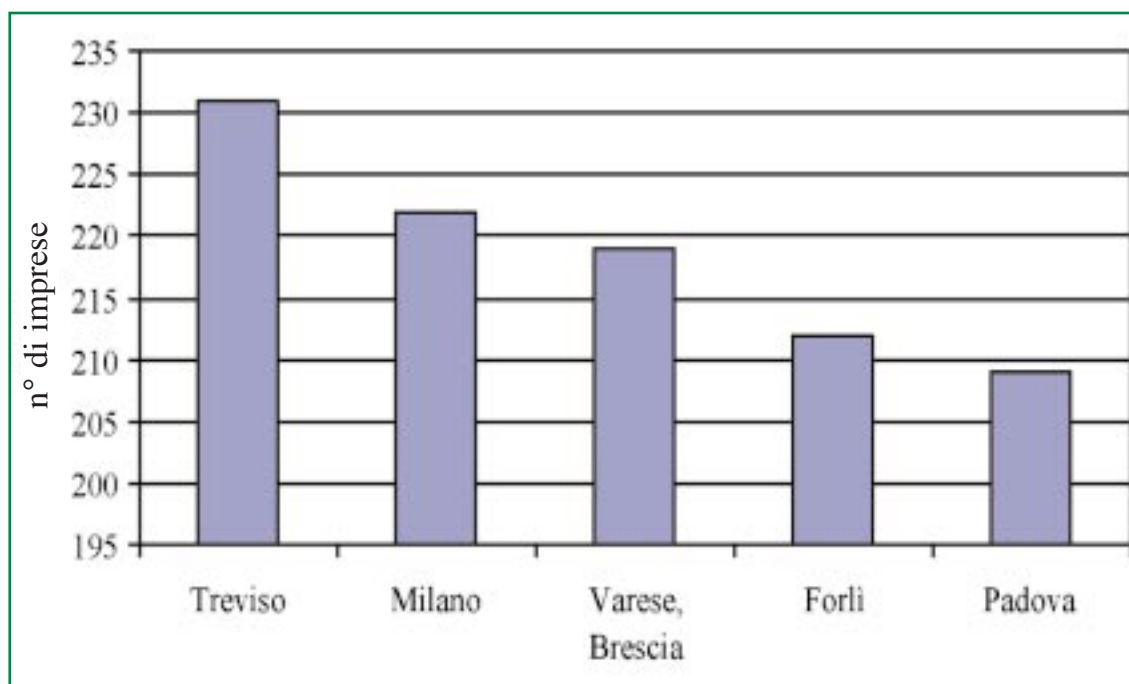


Figura 4.7. Operazioni di riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche, R5: prime cinque province per numero di Imprese.

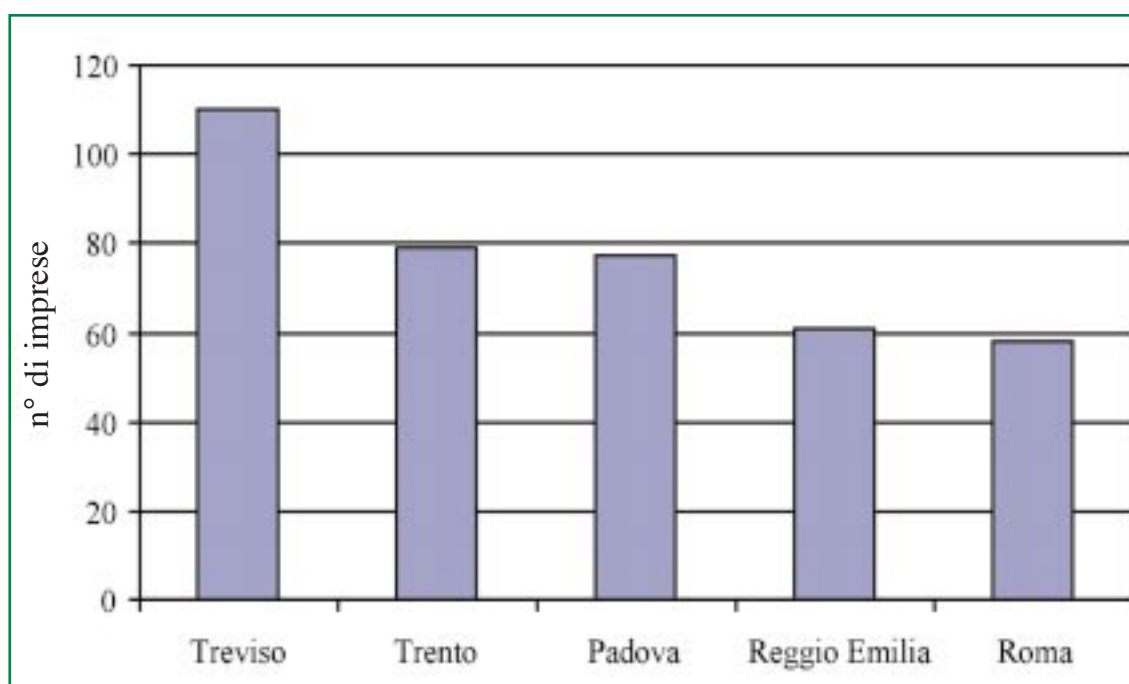


Figura 4.8. Operazioni di riciclo/recupero di sostanze organiche non utilizzate come solventi, compreso il compostaggio e altre trasformazioni biologiche, R3: prime cinque province per numero di Imprese.

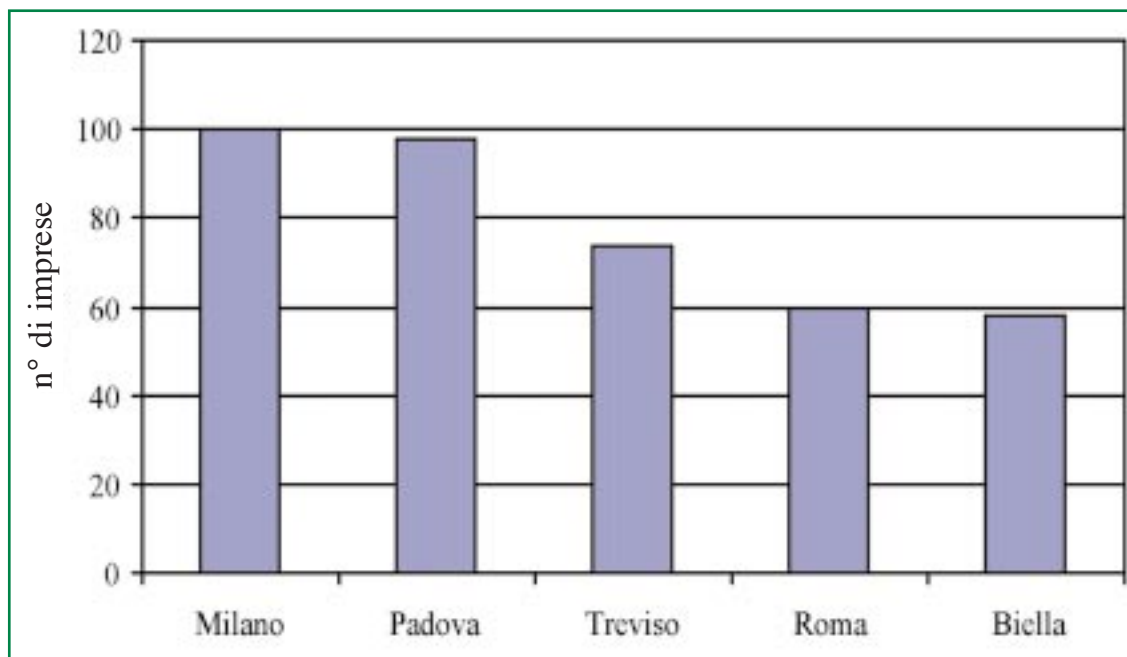


Figura 4.9. Operazioni di riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici R4: prime cinque province per numero di Imprese.

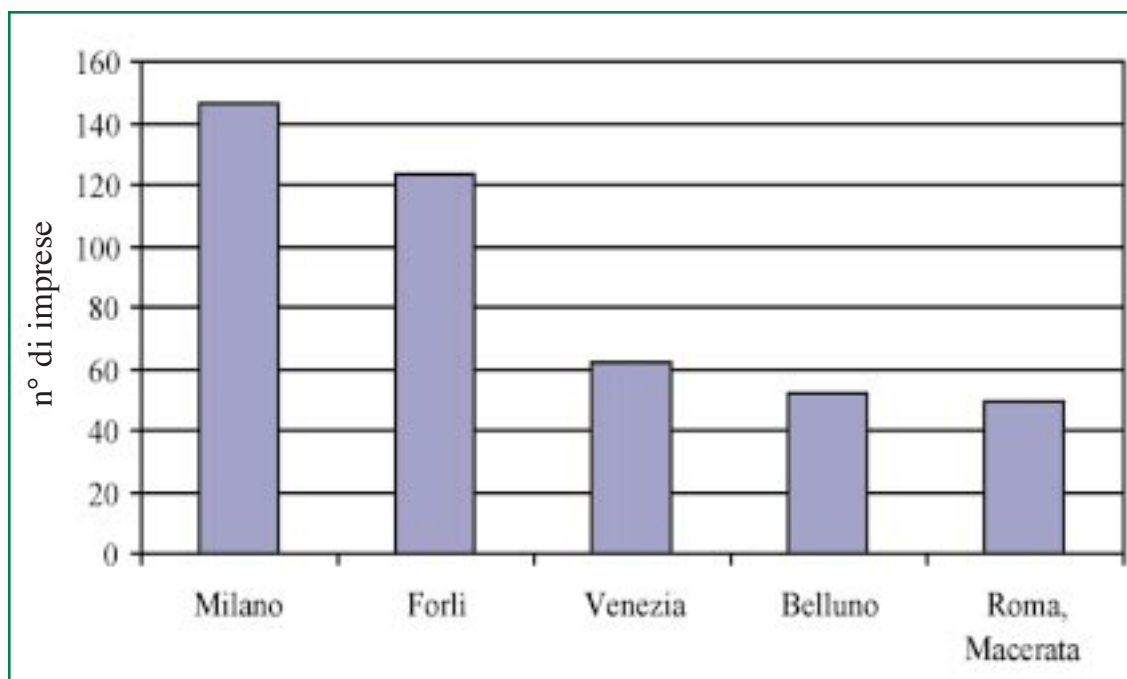
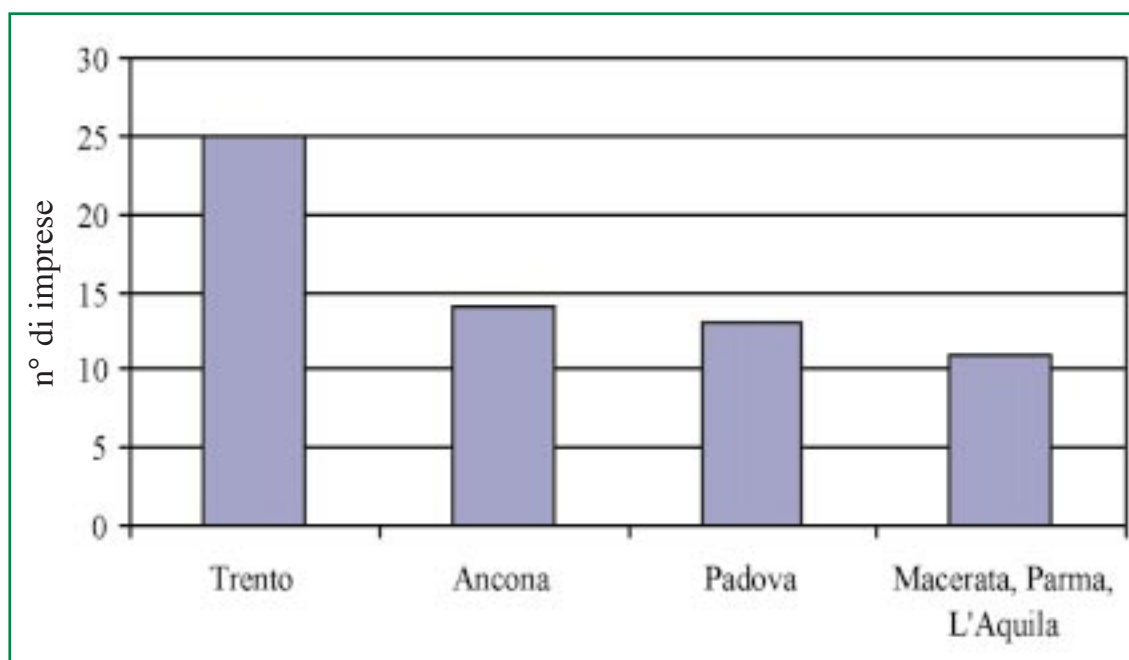




Figura 4.10. Operazioni di spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia, R10: prime cinque province per numero di Imprese.



4.4 LE TIPOLOGIE DI RIFIUTI RECUPERATI

I dati relativi alle tipologie di rifiuto recuperabili di cui all'allegato 1, suballegato 1, del D.M. 5 febbraio 1998, evidenziano che quelle maggiormente rappresentate nelle comunicazioni sono i rifiuti di ferro, acciaio e ghisa (tipologia 3.1) e i rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe (3.2), con oltre 2.500 Imprese per ciascuna delle suddette tipologie. Seguono, in ordine di importanza, gli spezzoni di cavo di rame ricoperto (5.8), i rifiuti plastici e di imballaggi in plastica (6.1), i rifiuti di carta e cartone, inclusi imballaggi (1.1), i rifiuti ceramici e inerti (7.1). Le tipologie meno rappresentate fanno invece riferimento ad alcune di quelle comprese nei capitoli 13, 11 e 18 dell'allegato 1, suballegato 1 (Tabella 4.7).

Per quanto riguarda le operazioni di recupero dichiarate per tali tipologie di rifiuti, si deve sottolineare che, per la gran parte, esse sono relative alla sola messa in riserva prima del recupero.

Con riferimento ai rifiuti non pericolosi ammessi al recupero per la produzione di energia (allegato 2, suballegato 1 del D.M. 5 febbraio 1998), la tabella 4.8, che riporta i dati provinciali relativi al numero di Imprese che hanno effettuato comunicazione di inizio attività, e la figura 4.12 evidenziano che la tipologia maggiormente recuperata è quella relativa ai rifiuti della lavorazione del legno non trattato (tipologia 4) e trattato (tipologia 6), con 351 Imprese che hanno effettuato comunicazioni, prevalentemente, localizzate, nel nord e nel centro del Paese, seguita dagli scarti vegetali (tipologia 3); in quest'ultimo caso le Imprese sono localizzate prevalentemente al sud (92 Imprese su 138). Per le restanti tipologie di rifiuti l'incidenza delle dichiarazioni è minima (sempre meno di 20 Imprese, ad esclusione della tipologia 2 che fa rilevare 39 dichiarazioni).

In questo caso, l'incidenza della sola messa in riserva è pari al 22,5%, mentre prevalgono le Imprese che dichiarano di effettuare, oltre a tale operazione, anche il recupero mediante combustione (20,5%) o il solo recupero mediante combustione (57%).

Con riferimento alle tipologie più frequenti secondo il codice CER, la tabella 4.9 riporta per ciascun codice, il numero di Imprese che hanno effettuato comunicazione di inizio di attività di recupero. Va rilevato come tutti i codici CER presenti nel catalogo, siano rappresentati almeno una volta nelle comunicazioni inviate dalle Imprese. I codici CER maggiormente ricorrenti nelle comunicazioni sono quelli dei rifiuti provenienti dalla demolizione dei veicoli, dei rifiuti in metallo di varia tipologia, dei rifiuti di imballaggio; i meno frequenti (comunicati da meno di 10 Imprese) sono:

- 05 01 06 (fanghi da impianti, apparecchiature e operazioni di manutenzione).
- 19 01 99 rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti urbani e assimilabili da commercio, industrie ed istituzioni).
- 03 03 07 (scarti del riciclaggio di carta e cartone).

L'analisi delle operazioni di recupero effettuate per i rifiuti (identificati dal codice CER) che risultano maggiormente rappresentati nelle comunicazioni (Tabella 4.10) conferma quanto precedentemente evidenziato in merito alla preponderanza delle operazioni di messa in riserva.

Va altresì specificato che anche per tali dati risulta che ciascuna Impresa, nella maggior parte dei casi, dichiara di effettuare operazioni di recupero su più di una tipologia di rifiuto, pertanto ogni Impresa è stata computata per ciascuna tipologia di rifiuto.

Tabella 4.7. Numero di Imprese che hanno effettuato comunicazioni per ciascuna tipologia di rifiuto di cui all'allegato 1, suballegato 1 del DM5 febbraio 1998, (1997-2001)

tipologie di rifiuto	n° imprese	tipologie di rifiuto	n° imprese
3.1	2834	7.25	302
3.2	2574	3.4	280
5.8	1830	4.3	274
6.1	1808	2.2	272
1.1	1711	1.2	271
7.1	1708	12.7	253
5.19	1531	7.10	251
5.1	1434	7.8	244
5.7	1429	12.3	242
9.1	1355	7.17	234
2.1	1132	3.11	215
6.2	1002	7.5	208
3.5	955	9.4	207
5.6	889	5.13	202
5.16	872	4.6	199
10.2	773	4.5	195
7.6	751	2.3	195
5.2	706	12.4	195
3.3	700	2.4	195
10.3	669	3.6	192
5.20	637	7.14	187
6.5	629	11.11	187
7.2	625	12.1	185
8.4	598	4.7	182
5.5	493	7.12	175
13.1	466	7.13	169
7.31	451	7.29	164
6.6	451	7.16	158
13.20	447	12.6	150
9.2	434	3.12	148
4.4	428	5.17	145
4.1	415	6.8	141
8.9	414	7.15	139
10.1	413	5.18	138
7.11	412	6.9	137
6.11	410	7.18	136
7.3	398	9.6	135
7.4	363	4.2	133
16.1	354	13.2	131
9.3	345	5.11	130
5.14	325	8.5	128
5.9	313	7.24	124
3.7	309	7.9	123

tipologie di rifiuto	n° imprese	tipologie di rifiuto	n° imprese
7.27	123	9.5	42
6.4	123	11.1	42
5.10	123	15.1	41
5.3	122	7.28	40
12.11	121	12.18	40
3.8	120	18.2	37
12.16	120	18.3	36
12.8	112	12.10	35
13.6	111	11.7	34
3.9	109	18.6	32
5.4	108	18.12	32
7.22	104	18.11	32
5.12	104	13.23	32
12.2	104	13.8	31
13.29	103	11.9	31
12.9	94	13.18	30
12.17	93	13.16	30
12.13	90	18.4	29
11.8	85	8.1	28
12.12	83	18.9	28
5.15	82	13.5	28
12.5	81	11.3	28
8.2	80	18.5	27
14.1	78	13.10	27
7.30	72	11.10	27
6.3	70	18.7	26
8.6	69	18.1	26
13.7	68	13.9	26
12.15	68	13.27	26
6.7	65	13.19	25
6.10	65	11.13	24
6.12	63	8.3	23
13.11	63	17.1	22
11.2	63	13.24	22
7.7	62	11.5	21
7.23	60	13.14	20
7.20	60	13.12	20
8.7	59	11.4	20
13.22	59	11.14	20
12.14	57	18.8	19
7.21	54	18.10	19
7.19	52	13.25	19
13.3	49	13.21	19
8.8	48	13.17	19
7.26	44	13.4	18
13.26	44	13.28	18
11.6	43	13.13	18
11.12	43	13.15	17

Figura 4.11. Prevalenti tipologie di rifiuti di cui all'allegato 1, suballegato 1 DM 5 febbraio 1998 in relazione al numero di Imprese che hanno effettuato comunicazione di inizio attività nel quinquennio 1997-2001.

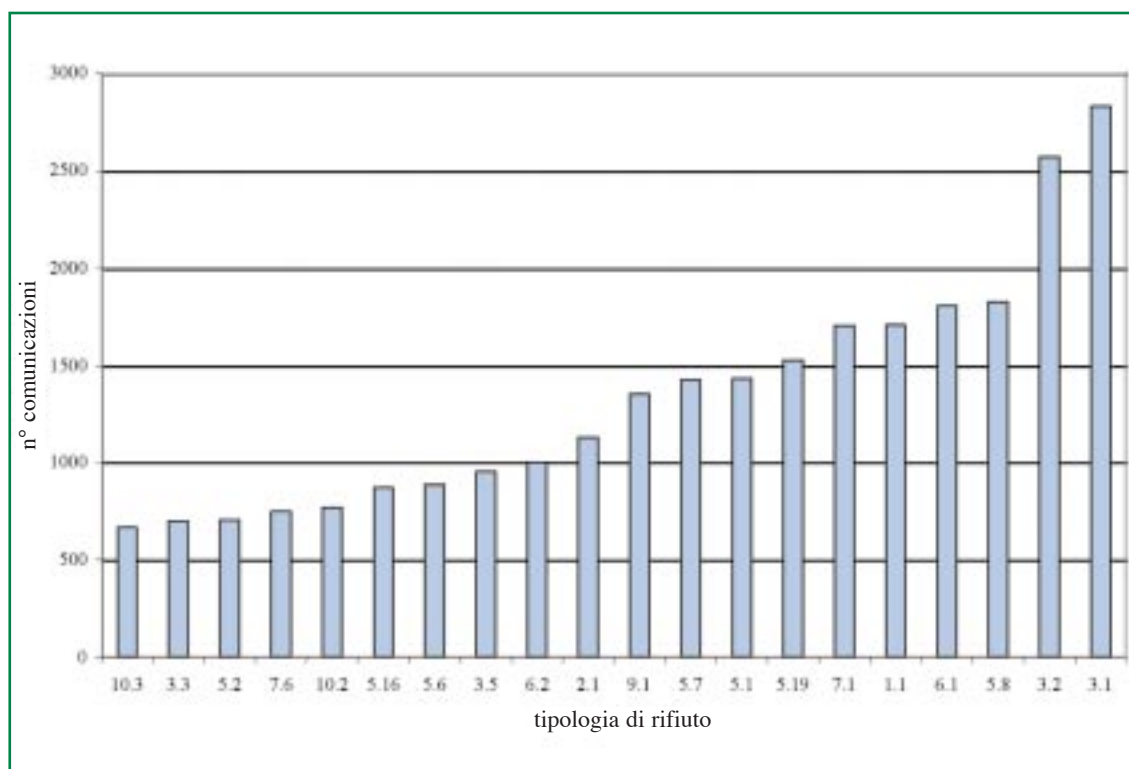


Tabella 4.8. Numero di Imprese che hanno effettuato comunicazioni per ciascuna tipologia di rifiuto di cui all'allegato 2, suballegato 1 del DM5 febbraio 1998, (1997-2001)

Provincia	Tipologia													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Torino		3		9		3		5						
Vercelli		1	3											
Novara														
Cuneo														
Asti			2	4		2								
Alessandria	1	3	4	11		2								
Biella		1												
Verbania														
Piemonte	1	8	9	24	0	7	0	5	0	0	0	0	0	0
Aosta*														
Valle d'Aosta*														
Varese	1	2		3										
Como														
Sondrio				3		2								
Milano				16		9	1	1		1			1	
Bergamo														
Brescia	1	2	1	4	1	2	1	1	1	1		1		1
Pavia														
Cremona		1												
Mantova				7		3								
Lecco				2		1								
Lodi*														
Lombardia	2	5	1	35	1	17	2	2	1	2	0	1	1	1
Bolzano			1											
Trento		2	1	4										
Trentino Alto Adige	0	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verona			1	5					1					
Vicenza				5										
Belluno														
Treviso														
Venezia														
Padova	1	4	1	20	2	8	1	3	1	1	1	1	1	1
Rovigo		1							1					
Veneto	1	5	2	30	2	8	1	3	3	1	1	1	1	1
Udine*														
Gorizia**														
Trieste														
Pordenone				19		40								
Friuli Venezia Giulia	0	0	0	19	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
Imperia														
Savona**														
Genova								1						

Provincia	Tipologia													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
La Spezia														
Liguria	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Piacenza														
Parma		1		2		1			1					
Reggio Emilia		2		11		3						1		
Modena		1	1		1	1		3						
Bologna														
Ferrara														
Ravenna	1	2	4	2	2	1		1	1	1		1	1	
Forlì			1	1										
Rimini														
Emilia Romagna	1	6	6	16	3	6	0	4	2	1	0	2	1	0
Massa-Carrara									1					
Lucca*														
Pistoia			5	30					2					
Firenze	1	1	5	2		1					1			
Livorno**														
Pisa														
Arezzo														
Siena		1	2	10	1	1								
Grosseto														
Prato														
Toscana	1	2	12	42	1	2	0	0	3	0	1	0	0	0
Perugia	1	2	1	10	1	2	1				1		1	
Terni				1										
Umbria	1	2	1	11	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0
Pesaro			3	6		9								
Ancona	1			7		7								
Macerata	5	2	5	14	4	7	4	4	3	3	2	3	3	3
Ascoli Piceno*														
Marche	6	2	8	27	4	23	4	4	3	3	2	3	3	3
Viterbo	1	2		5		3		1	2			1		
Rieti		1												
Roma			1											
Latina			3											
Frosinone			1	1		1								
Lazio	1	3	5	6	0	4	0	1	2	0	0	1	0	0
L'Aquila	1													
Teramo						3								
Pescara	1		1	1	1	1	1						1	
Chieti					3	1								
Abruzzo	2	0	1	1	4	5	1	0	0	0	0	0	1	0
Campobasso				2										
Isernia			1	2	1									
Molise	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

I RISULTATI DEL MONITORAGGIO DELL'APPLICAZIONE DELLE NORME IN MATERIA DI RECUPERO

	Tipologia													
Provincia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Caserta														
Benevento*														
Napoli														
Avellino			1	1		1								
Salerno		1	3											
Campania	0	1	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Foggia														
Bari*														
Taranto														
Brindisi			1											
Lecce		2	6	2	1		1							
Puglia	0	2	7	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Potenza														
Matera*														
Basilicata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cosenza														
Catanzaro														
Reggio Calabria			72	1										
Crotone														
Vibo Valentia			3											
Calabria	0	0	75	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trapani**														
Palermo		1	3				1							
Messina*														
Agrigento														
Caltanissetta														
Enna														
Catania														
Ragusa														
Siracusa	1													
Sicilia	1	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sassari			1	13										
Nuoro*														
Cagliari									1					
Oristano*														
Sardegna	0	0	1	13	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ITALIA	17	39	138	236	18	115	11	20	15	7	5	8	8	5

* province di cui non sono pervenute informazioni

** province di cui si hanno informazioni solo sull'anagrafica

Fonte ANPA

Figura 4.12. Prevalenti tipologie di rifiuti di cui all'allegato 2, suballegato 1 DM 5 febbraio 1998 in relazione al numero di Imprese che hanno effettuato dichiarazione di inizio attività (1997-2001)

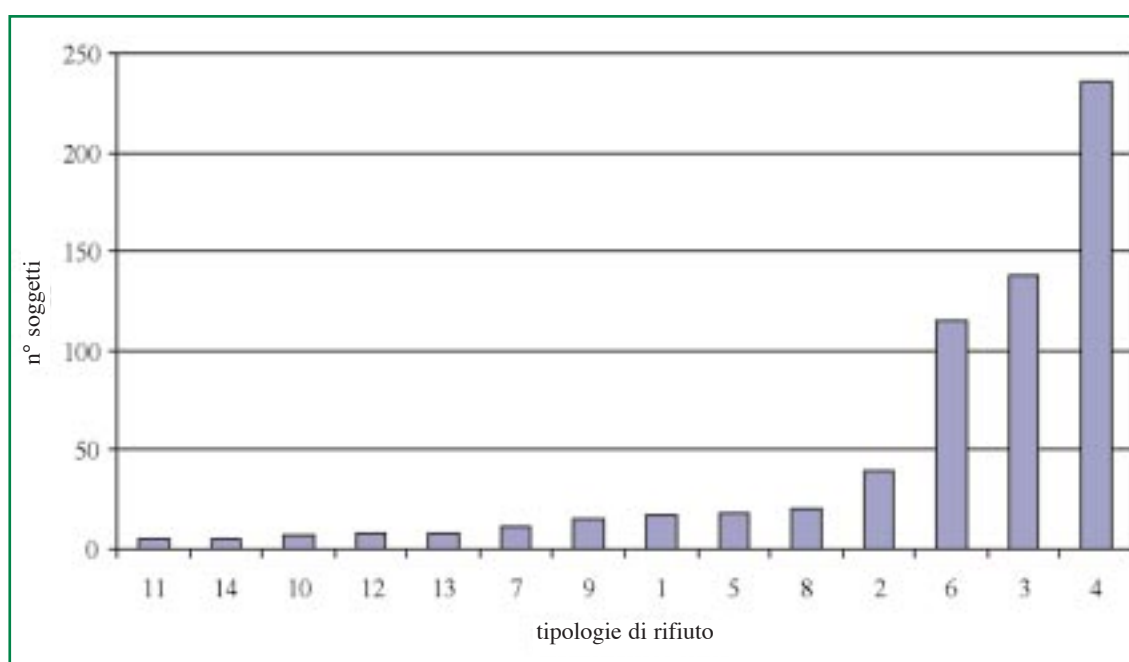


Tabella 4.9. Tipologie di rifiuti oggetto di comunicazione secondo il codice CER

codice CER	Imprese	codice CER	Imprese	codice CER	Imprese
160208	3273	170104	1422	100903	417
150104	2814	170103	1409	101003	414
200106	2766	030101	1403	101099	410
200105	2758	030199	1391	100802	407
170405	2676	101303	1310	020701	406
120101	2668	070299	1289	020304	400
120102	2660	200102	1102	100801	393
170401	2573	170202	1060	150103	391
170402	2498	160302	1032	100201	389
120199	2410	160103	951	030306	383
120103	2364	120105	943	100206	378
100299	2396	110201	750	060902	375
120104	2356	170301	731	101201	371
170403	2286	010406	703	020199	354
170407	2285	170501	692	020401	349
110401	2256	040201	688	010102	340
170404	2223	040202	675	030301	336
170406	2196	100102	670	030302	319
190102	2162	200111	651	070199	316
190108	2151	010403	639	100699	302
200301	2146	200110	633	190804	299
110104	2110	200123	616	100902	290
160105	1953	160203	614	100706	288
160202	1953	010401	610	100901	282
200104	1923	101299	601	100904	281
100899	1914	050103	557	010200	276
170408	1884	010399	541	020402	271
150106	1819	040208	538	200201	268
150105	1788	040203	517	150200	265
160205	1760	101206	510	020799	260
150101	1758	040206	510	020103	259
150102	1710	040207	510	020499	255
200124	1702	100101	505	120201	239
200101	1674	160102	499	100807	236
170701	1668	040204	498	010405	236
200103	1607	040205	496	060401	233
160199	1586	160101	487	101207	229
030102	1554	040209	470	101399	227
030103	1504	100601	462	200108	223
170201	1497	010202	461	100112	220
020104	1494	100602	457	020702	220
170101	1480	100103	450	101308	217
200107	1467	100202	435	020102	216
170102	1446	101203	423	100408	216

LE ATTIVITÀ DI RECUPERO DEI RIFIUTI IN PROCEDURA SEMPLIFICATA

codice CER	Imprese	codice CER	Imprese	codice CER	Imprese
101108	215	040109	134	100303	82
020704	214	050302	134	190903	81
030399	214	010501	133	200303	80
100608	213	070206	132	170203	76
100507	212	160605	131	020203	69
090107	211	070506	129	060306	68
020106	209	070406	128	100313	62
010302	209	110204	123	050101	62
200302	209	120299	122	101199	60
061399	202	070306	122	090110	58
020301	199	050699	120	090109	57
010599	198	120202	119	200116	52
010502	197	120203	118	060399	50
101204	195	190905	117	060499	50
020204	187	061201	117	190101	48
020502	185	070702	117	060304	45
200109	184	020399	115	040101	44
020705	183	070706	114	100306	44
020403	183	190109	112	020703	43
020603	183	190405	112	040106	38
100199	180	100205	110	070606	37
100203	179	100204	110	061202	36
020501	179	100105	107	190805	35
020303	175	050301	105	020107	33
100701	172	160501	103	020299	32
020201	170	180204	103	060302	30
020305	169	061199	102	060305	30
030305	169	100799	101	030501	30
040107	169	070305	101	060603	30
190602	167	070405	100	060310	27
030304	165	070105	100	020202	26
170602	163	100107	100	080201	24
030303	154	060699	100	040210	23
060301	152	061101	98	190599	22
170502	149	070505	98	060601	21
040199	147	070705	96	060307	19
060501	143	070102	93	190906	19
080203	142	070502	92	190501	18
070202	140	070302	92	020405	18
080202	140	101103	91	050702	17
200120	138	070602	90	070599	17
101202	137	070402	90	050501	17
101304	135	190902	88	030307	8
060801	135	060303	85	190199	5
070106	135	040108	83	050106	3
101205	134	190802	82		

Tabella 4.10. Tipologie più frequenti di rifiuti secondo il codice CER e relative attività di recupero

CER	DESCRIZIONE	n° impianti	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
160208	Rifiuti della demolizione dei veicoli	3273	-	-	340	702	160	-	-	-	-	-	-	-	1988
150104	imballaggi in metallo	2814	-	-	-	740	-	-	-	-	-	-	-	-	1672
200106	altri tipi di metallo	2766	-	-	105	724	-	-	-	-	-	-	-	-	1626
200105	metallo (piccole dimensioni, es. lattine)	2758	-	-	-	713	-	-	-	-	-	-	-	-	1634
170405	ferro e acciaio	2676	-	-	-	651	-	-	-	-	-	-	-	-	1598
120101	limatura, scaglie e polveri di metalli ferrosi	2668	-	-	-	618	165	-	-	-	-	-	-	-	1581
120102	altre particelle di metalli ferrosi	2660	-	-	-	620	157	-	-	-	-	-	-	-	1573
170401	rame, bronzo, ottone	2573	-	-	121	668	-	-	-	-	-	-	-	-	1515
170402	alluminio	2498	-	-	116	675	-	-	-	-	-	-	-	-	1460
120199	rifiuti non specificati altrimenti (da lavorazione e trattamento di metalli e plastica)	2410	-	-	-	620	-	-	-	-	-	-	-	-	1375
120103	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi	2364	-	-	-	631	106	-	-	-	-	-	-	-	1386
100299	altri rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti inorganici da processi termici)	2396	-	-	-	500	202	-	-	-	-	50	-	-	1292
120104	altre particelle di metalli non ferrosi	2356	-	-	-	599	118	-	-	-	-	-	-	-	1331
170403	piombo	2286	-	-	-	617	-	-	-	-	-	-	-	-	1288
170407	metalli misti	2285	-	-	-	603	-	-	-	-	-	-	-	-	1288
110401	altri rifiuti inorganici contenenti metalli non specificati altrimenti	2256	-	-	-	586	-	-	-	-	-	-	-	-	1217
170404	zinco	2223	-	-	-	581	-	-	-	-	-	-	-	-	1245
170406	stagno	2196	-	-	-	569	-	-	-	-	-	-	-	-	1222
190102	materiali ferrosi separati dalle ceneri pesanti	2162	-	-	-	514	-	-	-	-	-	-	-	-	1191
200301	rifiuti urbani misti	2146	-	-	187	-	508	-	-	-	-	-	-	-	1199
110104	rifiuti non contenenti cromo e cianuri (da rifiuti inorganici contenenti metalli)	2110	-	-	-	541	75	-	-	-	-	-	-	-	1120
160105	parti leggere provenute dalla demolizione di veicoli	1953	-	-	194	389	-	-	-	-	-	-	-	-	1164
160202	altro materiale elettronico fuori uso (ad es.: circuiti stampati)	1953	-	-	170	503	-	-	-	-	-	-	-	-	1151
200104	altri tipi di plastica	1923	-	-	303	-	177	-	-	-	-	-	-	-	1059
100899	rifiuti non specificati altrimenti (da rifiuti inorganici provenienti da processi termici)	1914	-	-	-	497	-	-	-	-	-	-	-	-	993
170408	cavi (da costruzioni e demolizioni)	1884	-	-	133	381	-	-	-	-	-	-	-	-	1114
150106	imballaggi in più materiali	1819	-	-	339	175	-	-	-	-	-	-	-	-	1084
150105	imballaggi compositi	1788	-	-	330	175	-	-	-	-	-	-	-	-	1056

LE ATTIVITÀ DI RECUPERO DEI RIFIUTI IN PROCEDURA SEMPLIFICATA

CER	DESCRIZIONE	n° impianti	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
160205	altre apparecchiature fuori uso	1760	-	-	153	418	-	-	-	-	-	-	-	-	1059
150101	carta e cartone (imballaggi, assorbenti, stracci ecc. non specificati altrimenti)	1758	-	-	401	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1045
150102	imballaggi in plastica	1710	-	-	336	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1026
200124	apparecchiature elettroniche (schede elettroniche)	1702	-	-	147	413	-	-	-	-	-	-	-	-	978
200101	carta e cartone (rifiuti solidi urbani ed assimilabili)	1674	-	-	376	-	-	-	-	-	-	-	-	-	991
170701	rifiuti misti di costruzioni e demolizioni	1668	-	-	-	-	660	-	-	-	-	49	-	-	1043
200103	plastica di piccole dimensioni (rifiuti solidi urbani ed assimilabili)	1607	-	-	299	-	-	-	-	-	-	-	-	-	974
160199	rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo)	1586	-	-	114	282	-	-	-	-	-	-	-	-	880
030102	segatura	1554	190	-	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	793
030103	scarti di rasatura, taglio, impiallacciatura, legno deteriorato	1504	153	-	248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	779
170201	legno (rifiuti di costruzioni e demolizioni)	1497	100	-	209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	872
020104	rifiuti di plastica (esclusi imballaggi)	1494	-	-	283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	871
170101	cemento	1480	-	-	-	-	516	-	-	-	-	-	-	-	885
200107	legno (rifiuti solidi urbani ed assimilabili)	1467	125	-	239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	779
170102	mattoni	1446	-	-	-	-	512	-	-	-	-	-	-	-	872
170104	materiali da costruzione a base di gesso	1422	-	-	-	-	510	-	-	-	-	-	-	-	842
170103	mattonelle e ceramica	1409	-	-	-	-	581	-	-	-	-	-	-	-	835
030101	scarti di cortecia e sughero	1403	102	-	234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	739
030199	rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta polpa e cartone, pannelli e mobili non specificati altrimenti	1391	-	-	232	-	51	-	-	-	-	-	-	-	785
101303	rifiuti della fabbricazione di altri materiali compositi in cemento	1310	-	-	-	-	459	-	-	-	-	-	-	-	766
070299	rifiuti da processi chimici organici non specificati altrimenti	1289	-	-	255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	746

Fonte ANPA

4.5 LA POTENZIALITÀ DEGLI IMPIANTI

Il Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 all'articolo 33 (Operazioni di recupero) prevede che la relazione allegata alla comunicazione di inizio di attività riporti il dato della capacità di recupero dello stabilimento.

In realtà, l'indagine effettuata ha dimostrato che tale dato non è sempre riportato: i soggetti che hanno dichiarato la potenzialità (in metri cubi o tonnellate) risultano, infatti, complessivamente pari a 5.021, circa il 46% del totale dei dichiaranti (10.982) (Figura 4.13).

Inoltre, la struttura delle informazioni disponibili non permette di seguire il flusso di rifiuti nei vari passaggi dal produttore iniziale, all'impianto/impianti di messa in riserva, all'impianto di recupero finale. Non è pertanto possibile procedere a valutazioni complessive sulle potenzialità di recupero delle imprese, poichè le medesime quantità di un determinato rifiuto possono essere comunicate da soggetti diversi che lo prendono in carico, in particolare, nel caso intervengano una o più fasi di messa in riserva. Tale aspetto riveste particolare rilievo data la preponderanza di tale operazione tra quelle oggetto di comunicazione, come evidenziato nei precedenti paragrafi.

Inoltre, un esame preliminare ha evidenziato la necessità di ulteriore verifica sui dati di quantità al fine di approfondire le informazioni ad oggi disponibili e procedere ad una eventuale bonifica.

Ciò premesso, si riportano, nel seguito, alcune elaborazioni relative alle comunicazioni che risultano complete del dato di potenzialità di recupero, nonché la descrizione relativa alle comunicazioni effettuate da alcuni impianti significativi.

In tabella 4.11 è riportata la distribuzione, su base regionale, delle informazioni disponibili in termini di imprese che hanno comunicato il dato sulla potenzialità di recupero, rispetto al totale delle imprese. Tale informazione è stata riportata nelle comunicazioni in termini di quantità (tonnellate/anno), oppure di capacità (metri cubi/anno). Il dato comunicato in termini di potenzialità in peso (4.835 soggetti) ha comunque incidenza superiore rispetto a quello comunicato in termini di volume (186 soggetti).

Figura 4.13. Informazione disponibile in merito alla potenzialità degli impianti di recupero

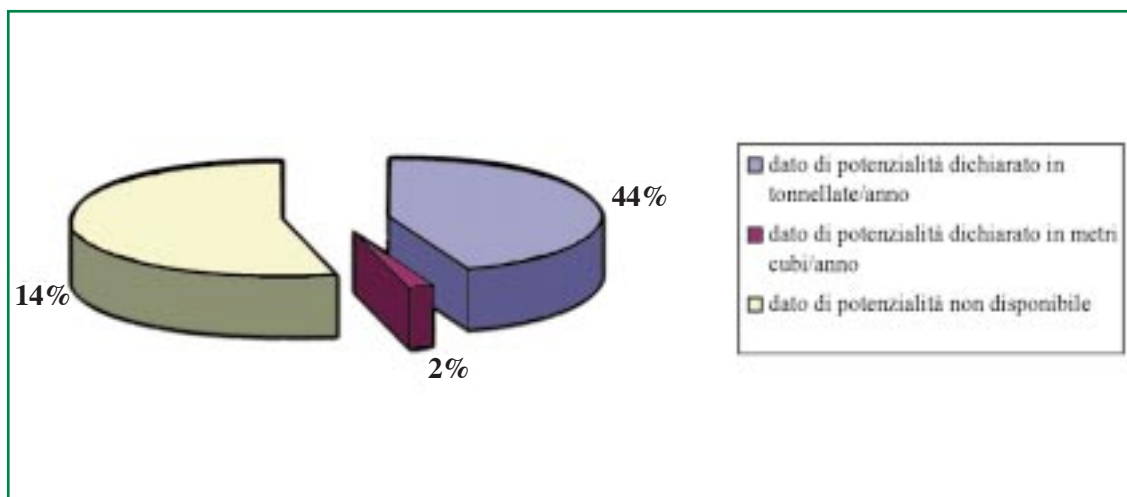


Tabella 4.11. Disponibilità dei dati sulla potenzialità di recupero

	Soggetti che hanno dichiarato la potenzialità di recupero all'interno della comunicazione			Totale soggetti che hanno effettuato comunicazione	Soggetti che hanno dichiarato la potenzialità di recupero %
	in t/anno	in mc/anno	totale	numero	
Piemonte	336	58	394	1159	33,99
Lombardia	1538	34	1572	2604	60,37
Trentino Alto Adige	69	0	69	224	30,80
Veneto	326	0	326	1215	26,83
Friuli Venezia Giulia	40	11	51	288	17,71
Liguria	32	13	45	306	14,71
Emilia Romagna	565	47	612	1225	49,96
Toscana	523	1	524	952	55,04
Umbria	79	1	80	299	26,76
Marche	141	0	141	453	31,13
Lazio	261	2	263	509	51,67
Abruzzo	189	2	191	203	94,09
Molise	56	0	56	58	96,55
Campania	260	0	260	507	51,28
Puglia	156	10	166	333	49,85
Basilicata	15	1	16	16	100,00
Calabria	45	0	45	201	22,39
Sicilia	169	6	175	272	64,34
Sardegna	35	0	35	158	22,15
Italia	4.835	186	5.021	10.982	45,72

Fonte ANPA

4.6 ANALISI DI DETTAGLIO DI CASI DI STUDIO REGIONALI

Al fine di fornire un quadro di informazioni rappresentativo per ciascuna area del territorio nazionale (Nord, Centro e Sud), vengono presentate elaborazioni di maggior dettaglio relative a tre regioni: Piemonte, Lazio e Calabria.

4.6.1 Piemonte

In Piemonte, le comunicazioni di inizio attività, effettuate dalle imprese ai sensi dell'art. 33 del D.Lgs 22/97, sono pari a 1159 (Tab. 4.13). La provincia nella quale è stato registrato il maggior numero di comunicazioni è Torino, con 369 comunicazioni; seguono Cuneo e Biella con circa 200 comunicazioni, Alessandria con 184 ed, infine, Novara, Vercelli, Verbania ed Asti, rispettivamente, con 79, 59, 33 e 32 comunicazioni.

Tab. 4.13 Prospetto regionale comunicazioni - Piemonte

Regione Piemonte - totale comunicazioni 1159		
Provincia	Comunicazioni effettuate	%
Torino	369	31,84
Vercelli	59	5,09
Novara	79	6,82
Cuneo	204	17,60
Asti	32	2,76
Alessandria	184	15,88
Biella	199	17,17
Verbania	33	2,85

Fonte ANPA

Le sedi operative delle imprese, sono, prevalentemente, localizzate presso i capoluoghi di provincia, ad eccezione della provincia di Verbania nella quale il maggior numero di imprese, pari a 5, risulta nel comune di Villadossola. Gli impianti localizzati nel comune di Torino sono 76 (circa il 21%) su un totale provinciale di 369. Nel comune di Novara, le 19 imprese presenti, costituiscono il 24% del totale provinciale, mentre, nel comune di Alessandria sono presenti 39 impianti, pari a circa il 21% del totale provinciale. (tabelle da 4.14 a 4.21).

Tab. 4.14 Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Torino

Provincia di Torino - totale imprese 369		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Torino	76	20,60
Moncalieri	13	3,52
Chieri, Grugliasco, Leini	10	2,71
Nichelino, Settimo Torinese	9	2,44
Beinasco	8	2,17
Borgaro Torinese, Carmagnola	7	1,90
Ivrea, Orbassano, Pianezza, Pinerolo, Rivoli, Venaria	6	1,63
Caselle Torinese, La Loggia, Poirino, Rivalta Di Torino,		
San Mauro Torinese, Volpiano	5	1,36
Chivasso, Rivarolo Canavese	4	1,08
Avigliana, Caluso, Carignano, Cirie', Collegno, Feletto, Foglizzo,	3	0,81
Robassomero, Rosta, San Maurizio Canavese, Santena, Trofarello, Vinovo		
Alpignano, Bairo, Borgofranco D'ivrea, Bruino, Buttigliera Alta,	2	0,54
Cambiano, Fiano, Forno Canavese, Lombardore, Luserna San Giovanni,		
Monteu Da Po, None, Piscina, Riva Presso Chieri, Rondissone,		
S.Secondo Di Pinerolo, Salassa, San Gillio, Sant'ambrogio Torino,		
Torino Di Sangro, Vigone, Villafranca Piemonte, Volvera		
Aglie', Airasca, Albiano D'ivrea, Balangero, Bibiana, Brandizzo,	1	0,27
Bricherasio, Brusasco, Cafasse, Caselette, Castagnole Piemonte,		
Castellamonte, Castiglione Torinese, Cavagnolo, Cavour, Cuceglio,		
Cuorgne', Druento, Favria, Front, Frossasco, Giaveno, Inverso Pinasca,		
La Cassa, Lauriano, Lombriasco, Mazze', Meana Di Susa, Mezenile,		
Mombello di Torino, Nole, Osasio, Pinasca, Pino Torinese, Piobesi Torinese,		
Pralormo, Rivarossa, Roletto, S.Carlo Canavese, Salbertrand, San Didero,		
San Germano Chisone, San Giusto Canavese, San Sebastiano Da Po,		
Sangano, Torrazza Piemonte, Trana, Verrua Savoia, Villanova Canavese,		
Villar Focchiardo, Villastellone,		

Fonte ANPA

Tab. 4.15 Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione

Provincia di Vercelli - totale imprese 59		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Vercelli	12	20,34
Gattinara,Trino	7	11,86
Desana	4	6,78
Alice Castello, Crescentino	3	5,08
Carisio, Santhia', Tronzano V.Se, Tronzano Vercellese, Varallo,	2	3,39
Arborio, Borgo Vercelli, Borgosesia, Collobiano, Crova, Guardabosone,	1	1,69
Motta De' Conti, Palazzolo Vercellese, Pertengo, Roasio, Rovasenda, Saluggia,		
Serravalle Sesia		

Fonte ANPA

Tab. 4.16 Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Cuneo

Provincia di Cuneo - totale imprese 204		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Cuneo	16	7,84
Alba	11	5,39
Borgo San Dalmazzo	10	4,90
Fossano	9	4,41
Barge, Bra	6	2,94
Boves	5	2,45
Caraglio, Cavallermaggiore, Roccamare, Saluzzo, Savigliano, Sommariva Perno, Trinità, Verzuolo	4	1,96
Bagnolo Piemonte, Caramagna Piemonte, Centallo, Demonte, Mondovì, Montanera, Narzole, Racconigi, Villafalletto	3	1,47
Baldissero D'alba, Bernezzo, Busca, Carrù, Castagnito, Ceresole D'alba, Cervasca, Cherasco, Clavesana, Dronero, Margarita, Monasterolo Di Savigliano, Nucetto, Peveragno, Revello, Robilante, Rossana, San Michele Mondovì, Sant'albano Stura, Sommariva Del Bosco, Venasca	2	0,98
Bagnasco, Barolo, Bastia Mondovì, Beinette, Bene Vagienna, Brossasco, Canale, Casalgrasso, Chiusa Di Pesio, Cortemilia, Costigliole Saluzzo, Diano D'alba, Dogliani, Envie, Farigliano, Grinzane Cavour, Guarene, La Morra, Leseigno, Magliano Alfieri, Magliano Alpi, Marene, Monastero Di Vasco, Montà, Monticello, Murello, Ormea, Piobesi D'Alba, Piobesi D'alba, Pocapaglia, Priero, Priocca, Roaschia, Roccaforte Mondovì, Sanfre', Sanfront, Scarnafigi, Veza D'alba, Vicoforte Mondovì, Villanova Mondovì	1	0,49

Fonte ANPA

Tab. 4.17 Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Asti

Provincia di Asti - totale imprese 32		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Asti	8	25,00
Calamandrana, Cantarana, Castello Di Annone, Costigliole D'asti, Mombroli, Nizza Monferrato, Villanova D'asti	2	6,25
Canelli, Castelnuovo Don Bosco, Cunico, Moncucco Torinese, Montechiaro D'asti, Refrancore, Rocchetta Tanaro, San Damiano D'asti, Valfenera, Vigliano D'asti	1	3,13

Fonte ANPA

Tab 4.18 Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione -Verbania

Provincia di Verbania - totale imprese 33		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Villadossola	5	15,15
Domodossola	4	12,12
Mergozzo	3	9,09
Omegna, Ornavasso, Pieve Vergonte	2	6,06
Anzola D'ossola, Baveno, Beura Cardezza, Casale C.C., Cesara, Crevaldossola, Crodo, Feriolo Di Baveno, Fontodoce, Gravellona Toce, Omenga, Pallanza, Premosello Chiovenda, Trobaso, Verbania	1	3,03

Fonte ANPA

Tab 4.19 Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione -Biella

Provincia di Biella - totale imprese 199		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Biella	28	14,07
Cossato	14	7,04
Vigliano	11	5,53
Gaglianico, Sandigliano, Verrone	10	5,03
Valdengo	9	4,52
Candelo, Cerreto Castello, Mottalciata, Ponderano, Vallemosso	6	3,02
Cavaglia', Lessona, Trivero	5	2,51
Brunengo, Cerrione, Pray, Quaregna	4	2,01
Masserano, Mongrando, Tollegno	3	1,51
Benna, Camburzano, Castelletto, Crevacuore, Occhieppo Inferiore, Pratrivero, Veglio, Vigliano Biellese, Borriana, Graglia, Massazza, Milano, Novara, Occhieppo Superiore, Pollone, Pralungo, Ronco, Sagliano Micca, Salussola, Sordevolo, Strona, Torino, Valle Mosso, Valle San Nicolao, Vergnasco, Viglione, Villanova Biellese, Zubiena, Zumaglia	2	1,01
	1	0,50

Fonte ANPA

Tab. 4.20 Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione -Novara

Provincia di Novara - totale imprese 79		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Novara	19	24,05
Trecale	7	8,86
Borgomanero, Cameri	4	5,06
Cavallirio, Oleggio, Romagnano Sesia	3	3,80
Borgo Ticino, Briga Novarese, Castelletto Sopra Ticino, Cerano, Galliate, Gattico, Ghemme, Momo, Pombia, Romentino, San Pietro Mosezzo	2	2,53
Arona, Bellinzago Novarese, Boca, Bolzano Novarese, Briona, Caltignaga, Casalino, Dormelletto, Marano Ticino, Nebbiuno, San Nazzaro Sesia, Suno, Tornaco, Varallo Pombia	1	1,27

Fonte ANPA

Tab 4.21 Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Alessandria

Provincia di Alessandria - totale imprese 184		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Alessandria	39	21,20
Tortona	22	11,96
Casale Monferrato	12	6,52
Valenza	8	4,35
Arquata Scrivia, Novi Ligure, Serravalle Scrivia	5	2,72
Acqui Terme, Bosco Marengo, Capriata D'orba, Casalecerelli, Felizzano, Pontecurone, Silvano D'orba, Solero, Terzo	3	1,63
Bistagno, Carbonara Scrivia, Cassano Spinola, Frugarolo, Gavi, Ottiglio, Pontestura, Quattordio, Vignole Borbera	2	1,09
Abazia Di Masio, Alessandria Fraz. Spinetta M.Go, Altavilla Monferrato, Basaluzzo, Borghetto Borbera, Borghetto Di Borbera, Borghetto Di Borbero, Borgo San Martino (Al), Borgoratto Alessandrino, Boscomarengo, Camino, Casal Monferrato, Casalenoceto, Cassine, Castelceriolo, Castelceriolo Al, Castellazzo B.Da, Castellazzo Bormida, Castelletto Monferrato, Coniolo, Frassineto, Fraz. San Michele (Al), Lerma, Mombello Monferrato, Montacuto, Montechiaro D'acqui, Morano Sul Po, Novi, Ovada, Ozzano Monferrato, Ponzano Monferrato, Predosa, Quargnento, Sale, San Giuliano Vecchio, Serravalle Sr, Sezzadio, Spigno Monferrato, Strevi, Ticineto, Valle S. Bartolomeo, Viguzzolo, Volpedo	1	0,54

Fonte ANPA

Nella tabella 4.22 si riporta la successione storica delle date di inizio attività da cui si può facilmente rilevare che, nell'anno 1998, in coincidenza con entrata in vigore del decreto 5 febbraio 1998, sono state effettuate il maggior numero di comunicazioni, pari a 408.

Tab. 4.22 Anno inizio attività - Piemonte

Provincia	1997	1998	1999	2000	2001	Parziale	n.d.	Totale
Torino	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	369	369
Vercelli	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	59	59
Novara	0	66	13	0	0	79	0	79
Cuneo	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	204	204
Asti	0	32	0	0	0	32	0	32
Alessandria	1	130	35	14	0	180	4	184
Biella	2	174	9	11	0	196	3	199
Verbania	0	6	27	0	0	33	0	33
Piemonte	3	408	84	25	0	520	639	1159

Fonte ANPA

Per quanto riguarda le tipologie di rifiuti oggetto delle comunicazioni (tabella 4.23), si osserva che, tra quelle individuate in allegato 1, suballegato 1 al D.M. 5/2/98, relativo al recupero di materia, i "rifiuti di ferro acciaio e ghisa" (tipologia 3.1), i "rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe" (tipologia 3.2) ed i "rifiuti di carta, cartone e cartoncino" (tipologia 1.1), sono quelli maggiormente recuperati. Altre tipologie di rifiuti che risultano più significative, sono quelle di cui al capitolo 5 "altri rifiuti contenenti metalli", con particolare riguardo ai rifiuti costituiti da "parti di veicoli, di veicoli a motore, di rimorchi e simili" (tipologia 5.1), ed agli "apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo" (tipologia 5.19). Anche il recupero di rifiuti costituiti da plastica, inerti e legno ha un ruolo rilevante. Occorre, infine sottolineare che, tra le tipologie di rifiuti individuate in allegato 2, suballegato 1, relativo al recupero energetico, i rifiuti della lavorazione del legno, trattato e non (tipologie 6 e 4), sono quelli il cui recupero appare più rilevante.

Tab. 4.23 Numero di imprese per tipologie di rifiuti individuati negli allegati del DM 5/2/98 – Prospetto provinciale

Allegato 1 suballegato 1									
Punti del DM 5/2/98*	Totale	Torino	Vercelli	Novara	Cuneo	Asti	Alessandria	Biella	Verbania
1.1	181	82	4	23	31	5	17	12	7
1.2	14	6	1	1	2	0	1	2	1
10.1	32	20	0	2	4	1	4	1	0
10.2	58	27	1	7	12	1	6	2	2
10.3	50	22	2	4	9	1	8	2	2
11.11	21	8	0	4	2	1	3	1	2
11.14	1	0	0	0	1	0	0	0	0
11.2	2	0	0	2	0	0	0	0	0
11.5	1	0	0	0	1	0	0	0	0
11.6	5	1	0	0	1	3	0	0	0
11.7	1	0	0	0	1	0	0	0	0
11.8	11	0	3	1	3	0	1	3	0
11.9	1	0	0	0	1	0	0	0	0
12.1	12	2	2	4	1	0	3	0	0
12.10	4	0	1	0	0	0	3	0	0
12.11	5	2	0	1	2	0	0	0	0
12.12	4	1	0	1	1	0	1	0	0
12.13	1	0	0	0	0	0	1	0	0
12.14	2	0	0	1	1	0	0	0	0

Fonte ANPA

segue

Allegato 1 suballegato 1									
Punti del DM 5/2/98*	Totale	Torino	Vercelli	Novara	Cuneo	Asti	Alessandria	Biella	Verbania
12.15	1	0	0	1	0	0	0	0	0
12.16	7	0	0	1	3	0	2	0	1
12.17	4	0	1	1	1	0	1	0	0
12.18	1	0	0	0	0	0	1	0	0
12.2	5	1	0	1	2	0	1	0	0
12.3	8	1	0	2	3	0	1	0	1
12.4	14	1	1	2	2	0	1	2	5
12.5	1	0	0	1	0	0	0	0	0
12.6	4	1	0	0	1	0	1	1	0
12.7	15	2	0	2	4	0	6	1	0
12.8	6	1	0	1	1	0	2	0	1
12.9	1	0	0	1	0	0	0	0	0
13.1	42	11	3	6	12	0	8	2	0
13.11	3	0	0	1	2	0	0	0	0
13.12	2	0	0	0	1	0	1	0	0
13.13	1	0	0	0	1	0	0	0	0
13.14	1	0	0	0	1	0	0	0	0
13.18	2	0	0	1	1	0	0	0	0
13.19	1	1	0	0	0	0	0	0	0
13.2	5	2	1	1	1	0	0	0	0
13.20	67	28	5	6	13	0	8	6	1
13.21	2	0	0	1	1	0	0	0	0
13.22	5	3	0	0	2	0	0	0	0
13.23	4	1	2	0	1	0	0	0	0
13.24	1	0	0	0	1	0	0	0	0
13.26	2	0	0	0	0	0	2	0	0
13.29	8	7	0	0	1	0	0	0	0
13.3	3	0	0	1	2	0	0	0	0
13.5	3	0	0	0	2	0	1	0	0
13.6	4	0	1	1	1	0	1	0	0
13.7	3	0	0	1	1	0	1	0	0
13.8	1	0	0	0	1	0	0	0	0
14.1	12	6	0	2	1	0	2	0	1
15.1	4	3	0	1	0	0	0	0	0
16.1	60	28	1	9	11	1	3	5	2
18.2	5	0	0	0	1	0	3	1	0
18.9	1	0	0	0	1	0	0	0	0
2.1	101	51	2	12	10	2	12	5	7
2.2	9	3	0	1	2	0	3	0	0
2.3	4	0	0	1	1	0	1	1	0
2.4	11	4	0	2	3	0	1	1	0
3.1	309	149	9	24	36	10	55	13	13
3.10	13	6	0	4	1	0	0	1	1
3.11	12	3	0	2	4	0	2	1	0
3.12	10	5	0	2	3	0	0	0	0
3.2	266	129	9	23	28	10	46	10	11
3.3	56	25	0	8	7	0	12	1	3
3.4	28	8	0	3	9	0	6	2	0
3.5	96	56	1	8	12	1	7	6	5
3.6	14	5	0	1	6	0	1	1	0
3.7	32	18	1	3	3	0	0	3	4

Allegato 1 suballegato 1									
Punti del DM 5/2/98*	Totale	Torino	Vercelli	Novara	Cuneo	Asti	Alessandria	Biella	Verbania
3.8	13	2	0	1	1	0	8	1	0
3.9	9	1	0	1	1	0	5	1	0
4.1	25	13	1	5	0	0	4	1	1
4.2	3	2	0	0	1	0	0	0	0
4.3	17	10	0	3	0	0	3	1	0
4.4	32	13	3	3	2	0	8	1	2
4.5	3	1	0	2	0	0	0	0	0
4.6	1	1	0	0	0	0	0	0	0
4.7	8	0	2	2	2	0	1	1	0
5.1	145	68	5	9	22	3	26	6	6
5.10	5	1	0	2	0	0	0	2	0
5.11	9	4	0	1	0	0	2	2	0
5.12	4	1	0	1	0	0	0	2	0
5.13	26	13	1	3	1	0	5	2	1
5.14	29	14	1	2	3	0	8	1	0
5.15	2	0	0	0	0	0	1	1	0
5.16	81	37	2	8	14	0	9	8	3
5.17	6	2	0	3	0	0	0	1	0
5.18	5	2	0	2	0	0	0	1	0
5.19	143	69	3	13	22	4	20	8	4
5.2	45	22	1	6	5	1	5	3	2
5.20	45	21	1	5	7	1	2	2	6
5.3	10	4	0	2	2	0	0	1	1
5.4	9	1	0	4	2	0	0	1	1
5.5	38	18	1	5	4	1	5	2	2
5.6	86	40	3	9	18	0	7	6	3
5.7	130	61	5	12	14	2	25	6	5
5.8	198	87	6	18	24	6	42	7	8
5.9	23	6	0	3	4	1	4	3	2
6.1	159	87	0	23	0	2	20	22	5
6.10	2	1	0	0	0	0	0	1	0
6.11	23	10	0	4	2	0	2	2	3
6.12	2	1	0	0	0	0	0	1	0
6.2	78	36	2	8	15	2	7	5	3
6.3	4	1	0	1	1	0	0	1	0
6.4	7	2	0	1	3	0	0	1	0
6.5	44	24	0	5	5	1	4	2	3
6.6	27	13	0	5	2	0	2	2	3
6.7	2	1	0	0	0	0	0	1	0
6.8	6	3	0	0	2	0	0	1	0
6.9	6	1	0	3	1	0	0	1	0
7.1	143	52	12	14	37	1	20	5	2
7.10	24	8	0	4	4	1	6	0	1
7.11	17	7	1	5	1	0	3	0	0
7.12	4	1	0	2	0	0	0	1	0
7.13	7	3	0	2	1	0	1	0	0
7.14	6	3	0	3	0	0	0	0	0
7.15	3	1	0	2	0	0	0	0	0
7.16	1	0	0	1	0	0	0	0	0
7.17	2	0	1	1	0	0	0	0	0
7.18	3	0	1	1	1	0	0	0	0

Allegato 1 suballegato 1									
Punti del DM 5/2/98*	Totale	Torino	Vercelli	Novara	Cuneo	Asti	Alessandria	Biella	Verbania
7.2	29	7	1	5	8	0	5	3	0
7.21	1	0	0	0	1	0	0	0	0
7.22	3	0	1	1	1	0	0	0	0
7.24	2	1	0	1	0	0	0	0	0
7.25	23	5	1	4	6	0	6	1	0
7.27	4	1	0	2	0	0	1	0	0
7.28	4	1	0	1	1	0	1	0	0
7.29	10	6	0	2	2	0	0	0	0
7.3	15	4	0	3	2	0	5	1	0
7.30	2	2	0	0	0	0	0	0	0
7.31	13	7	0	1	2	0	3	0	0
7.4	10	4	1	4	0	0	1	0	0
7.5	8	1	0	4	1	0	2	0	0
7.6	67	21	3	6	19	2	13	3	0
7.8	14	3	1	1	2	1	6	0	0
7.9	6	1	0	0	1	1	3	0	0
8.1	2	1	0	0	0	0	0	1	0
8.2	6	0	0	0	1	0	0	5	0
8.3	3	0	0	0	0	0	0	3	0
8.4	86	11	4	8	7	0	2	52	2
8.5	7	3	0	1	0	0	2	1	0
8.6	2	0	0	1	0	0	0	1	0
8.7	1	0	0	0	0	0	0	1	0
8.8	1	0	0	0	0	0	0	1	0
8.9	38	17	2	5	6	0	5	2	1
9.1	151	76	3	18	24	1	16	9	4
9.2	34	15	1	5	7	0	4	2	0
9.3	58	15	1	10	5	3	17	2	5
9.4	27	8	0	5	6	1	3	2	2
9.5	4	1	0	2	0	0	0	1	0
9.6	12	5	0	3	3	0	0	1	0

* il dettaglio delle tipologie dei codici CER dei rifiuti individuati negli allegati al D.M. 5/2/98 è riportato in Allegato A

Fonte ANPA

Allegato 2 suballegato 1									
Punti del DM 5/2/98*	Totale	Torino	Vercelli	Novara	Cuneo	Asti	Alessandria	Biella	Verbania
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
2	5	3	1	0	0	0	0	1	0
3	9	0	3	0	0	2	4	0	0
4	24	9	0	0	0	4	11	0	0
6	42	3	0	0	35	2	2	0	0
8	5	5	0	0	0	0	0	0	0

* il dettaglio delle tipologie dei codici CER dei rifiuti individuati negli allegati al D.M. 5/2/98 è riportato in Allegato A

Fonte ANPA

Si può evidenziare, inoltre, che i rifiuti maggiormente ricorrenti, costituiti, prevalentemente, da materiali metallici, sono quelli individuati dal codice CER 160208 "rifiuti della demolizione dei veicoli" come risulta dal numero di comunicazioni che è pari a 313. Seguono poi, i rifiuti individuati dal codice 170405 "ferro e acciaio", al pari di quelli di cui al codice 200106 "altri tipi di metallo" con 278

comunicazioni e, infine, quelli contrassegnati dai codici 120102 “altre particelle di metalli ferrosi” e 150104 “imballaggi in metallo”, con un numero di comunicazioni pari, rispettivamente, a 267 e 273. (tabella da 4.24 a 4.28)

Tab. 4.24 Codici CER maggiormente ricorrenti – Piemonte

Codice CER 160208 (rifiuti della demolizione dei veicoli)	
Province	Imprese
Torino	126
Cuneo	55
Alessandria	49
Biella	26
Novara	19
Vercelli	17
Asti	12
Verbania	9
Totale	313

Fonte ANPA

Tab. 4.25 Codici CER maggiormente ricorrenti – Piemonte

CER 170405 (ferro e acciaio)	
Province	Imprese
Torino	136
Alessandria	44
Cuneo	36
Novara	21
Biella	11
Verbania	11
Asti	10
Vercelli	9
Totale	278

Fonte ANPA

Tab. 4.26 Codici CER maggiormente ricorrenti – Piemonte

CER 200106 (altri tipi di metallo)	
Province	Imprese
Torino	121
Cuneo	48
Alessandria	43
Novara	22
Biella	13
Vercelli	11
Asti	11
Verbania	9
Totale	278

Fonte ANPA

Tab. 4.27 Codici CER maggiormente ricorrenti – Piemonte

CER 150104 (imballaggi in metallo)	
Province	Imprese
Torino	132
Vercelli	11
Novara	21
Cuneo	39
Asti	11
Alessandria	40
Biella	13
Verbania	6
Totale	273

Fonte ANPA

Tab. 4.28 Codici CER maggiormente ricorrenti – Piemonte

CER 120102 (altre particelle di metalli ferrosi)	
Province	Imprese
Torino	125
Vercelli	10
Novara	18
Cuneo	40
Asti	11
Alessandria	42
Biella	12
Verbania	9
Totale	267

Fonte ANPA

Per quanto riguarda le operazioni di recupero, si deve rilevare che le comunicazioni risultano, in prevalenza, carenti del dato relativo a tali operazioni. Sono infatti, ben 929, pari all'80% del totale delle imprese, quelle che non dichiarano alcuna operazione di recupero.

Su un totale di 230 imprese che hanno dichiarato una operazione di recupero nella comunicazione, 81 (pari al 35%), sono quelle che effettuano, unicamente, operazioni di "messa in riserva" (R13).

4.6.2 Lazio

Nel Lazio, il numero di comunicazione di inizio attività effettuate dalle imprese ai sensi dell'art. 33 del D.Lgs. 22/97, è pari a 509, delle quali, circa il 34% (175) nella provincia di Roma, il 30,6% (156) in quella di Frosinone e, nelle province di Viterbo, Latina e Rieti, le percentuali sono, rispettivamente, il 19,2%, il 9% ed il 6,7% (Tabella 4.29). Le imprese per le quali si dispone di informazioni più dettagliate, che vanno oltre il semplice censimento anagrafico, sono 474, circa il 93% del totale. Tuttavia, tali informazioni risultano anch'esse disomogenee e carenti, soprattutto per quanto riguarda i dati relativi alle quantità trattate ed alle potenzialità degli impianti.

Tab. 4.29: Prospetto regionale comunicazioni - Lazio

Provincia	Comunicazioni effettuate	%	Aggiornamento
Viterbo	98	19,25	Gennaio 2001
Rieti	34	6,68	Settembre 2001
Roma	175	34,38	Ottobre 2001
Latina	46	9,04	Settembre 2001
Frosinone	156	30,65	Gennaio 2001
Lazio	509		

Fonte ANPA

A livello comunale (tabelle da 4.30 a 4.34), si può constatare come la localizzazione delle sedi operative delle imprese sia presso i capoluoghi di provincia. Gli stabilimenti situati nel comune di Roma sono 105 su un totale di 175 presenti sull'intero territorio provinciale (60%); per le province di Rieti e Latina le percentuali delle imprese presenti a livello comunale sono, rispettivamente, il 38,2% e il 28,2%, mentre, per le province di Frosinone e di Viterbo la distribuzione delle imprese appare più omogenea.

Tab. 4.30: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione -Viterbo

Provincia di Viterbo – Totale imprese 98		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Viterbo	14	14,29
Civitacastellana	9	9,18
Tarquinia	6	6,12
Acquapendente, Canino, Fabbri di Roma, Onano, Tuscanica	5	5,1
Montalto Di Castro, Orte, Soriano Nel Cimino	4	4,08
Bagnoregio	3	3,06
Capranica, Celleno, Gallese Scalo, Graffignano, Montefiascone, Nepi	2	2,04
Bolsena, Bomarzo, Calcata, Castel Sant'elia, Castiglione in Taverini, Corchiano, Grotte Di Castro, Latera, Lubriano, Monteromano, Ponte Di Cetti, Sutri, Tessennano, Vallerano, Vetralla, Vignanello, Vitorchiano	1	1,02

Fonte ANPA

Tab. 4.31: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Rieti

Provincia di Rieti – Totale imprese 34		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Rieti	13	38,24
Cittaducale	7	20,59
Fara In Sabina	3	8,82
Borgorose, Magliano Sabina, Poggio Mirteto	2	5,88
Antrodoco, Orte, Poggio San Lorenzo, Salisano, Toffia	1	2,94

Fonte ANPA

Tab. 4.32: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Roma

Provincia di Roma – Totale imprese 175		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Roma	105	60
Pomezia	14	8
Civitavecchia, Guidonia Montecelio	7	4
Ariccia	5	2,86
Nettuno, Tivoli	4	2,29
Anzio, Ciampino	3	1,71
Ardea, Colleferro, Fiumicino, Monterotondo, Riano	2	1,14
Albano Laziale, Artena, Castel Madama, Genzano Di Roma, Mentana, Montecompatri, Monterotondo, Marittimo, Rocca Di Papa, Sambuci, Santa Marinella, Valmontone, Velletri	1	0,57

Fonte ANPA

Tab. 4.33: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione -Latina

Provincia di Latina – Totale imprese 46		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Latina	13	28,26
Aprilia, Cisterna di Latina	7	15,22
Fondi	5	10,87
Pontinia	3	6,52
Formia, Castelforte, Gaeta, Minturno, Priverno, Rocca Massima, Sabaudia, Sermoneta, Sonnino, SS Cosma e Damiano, Terracina	1	2,17

Fonte ANPA

Tab. 4.34: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione -Frosinone

Provincia di Frosinone – Totale imprese 156		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Frosinone, Anagni	20	12,82
Fermentino	13	8,33
Isola Del Liri	12	7,69
Cassino	11	7,05
Sora	10	6,41
Alatri	7	4,49
Ceccano	5	3,21
Veroli, San Vittore Del Lazio, Patrica	4	2,56
Villa Santa Lucia, Pontecorvo, Pignataro Interamna Alvito	3	1,92
Sgurgola, San Giorgio A Liri, Roccasecca Piedimonte San Germano Morolo, Ceprano, Castelliri, Ausonia	2	1,28
Villa Latina, Torrice, Torre Cajetani, Sorano, Serrone, Sant'elia Fiumerapido Pofi, Picinisco, Paliano, Monte San Giovanni Campano, Contrada, Colfelice Castrocielo, Castro Dei Volsci, Casalvieri, Broccostella, Arce, Equino, Frosinone	1	0,64

Fonte ANPA

In tabella 4.35 è riportata la successione storica, per anno, delle date di comunicazione di inizio attività. Si può osservare che la maggior parte delle comunicazioni sono state effettuate nell'anno 1998 (300 impianti), in coincidenza con l'emanazione del decreto ministeriale 5 Febbraio 1998, mentre, negli anni successivi (1999-2000), il numero delle comunicazioni è pari a circa 100. Le informazioni relative al 2001 risultano incomplete; infatti, per le province di Viterbo e Frosinone i dati pervenuti risalgono a gennaio 2001 e per la provincia di Roma, appare improbabile che solo 3 impianti abbiano iniziato l'attività nell'ultimo anno.

Tabella 4.35: Anno di inizio attività – Lazio

Provincia	1998	1999	2000	2001	Parziale	n.d.	Totale
Viterbo	55	24	17	0	96	2	98
Rieti	16	10	7	1	34	1	35
Roma	97	31	43	3	174	0	174
Latina	28	7	6	3	44	2	46
Frosinone	104	23	29	0	156	0	156
Totale	300	95	102	7	504	5	509

Fonte ANPA

Nel Lazio, l'operazione di recupero effettuata più frequentemente, coerentemente con quanto accade nel resto d'Italia, è la "messa in riserva" (R13), pari al 41,5% degli impianti (tab. 4.36) seguita dal "recupero di altre sostanze inorganiche" (R5), dal "recupero di sostanze organiche non utilizzate come solventi" (R3) e dal "recupero dei metalli e dei composti metallici" (R4).

ro, 156 (pari al 48%), sono quelle che effettuano, unicamente, operazioni di “messa in riserva” (R13). Occorre, infine, tener presente che, delle 509 imprese che hanno effettuato la comunicazione, 186 non hanno specificato alcuna operazione di recupero.

Tab.4.36: Operazioni di recupero – Lazio

Provincia	R1	R3	R4	R5	R7	R8	R9	R10	R13
Viterbo	0	1	0	0	0	0	0	0	82
Rieti	1	1	2	9	0	1	0	4	24
Roma	0	60	49	58	0	1	2	1	92
Latina	3	0	0	0	0	0	0	0	2
Frosinone	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Totale Lazio	4	62	51	67	0	2	2	5	210

Fonte ANPA

Dall'analisi delle tipologie di rifiuto descritte in tabella 4.37, si evidenzia che le più ricorrenti sono rappresentate dai rifiuti individuati nell'allegato 1, suballegato 1 e, più in particolare: “rifiuti di ferro, acciaio e ghisa” (tipologia 3.1), “rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe” (tipologia 3.2), “rifiuti di carta, cartone e cartoncino” (tipologia 1.1), “rifiuti di plastica ed imballaggi usati in plastica” (tipologia 6.1) e, “scarti di legno e sughero” (tipologia 9.1). Non appaiono, invece, rilevanti, le tipologie di rifiuti sottoposte al recupero energetico.

Tab.4.37: Numero di imprese per tipologie di rifiuti individuati negli allegati del DM 5/2/98 – Prospetto provinciale

Allegato 1, suballegato 1						
Punti del D.M. 5/2/98*	totale	Frosinone	Latina	Rieti	Roma	Viterbo
1.1	144	65	13	5	52	9
1.2	38	26	3	1	6	2
2.1	92	45	8	2	30	7
2.2	12	10	0	1	0	1
2.3	11	7	0	1	0	3
2.4	7	5	0	1	0	1
3.1	172	53	15	4	76	24
3.2	149	47	13	4	66	19
3.3	44	33	4	1	0	6
3.4	10	5	0	1	1	3
3.5	62	36	6	1	4	15
3.6	11	6	0	1	1	3
3.7	7	4	0	1	0	2
3.8	10	5	0	1	1	3
3.9	7	3	0	1	1	2
3.10	6	3	0	1	0	2
3.11	11	7	0	1	1	2
3.12	8	4	0	1	1	2
4.1	12	4	1	1	1	5
4.2	9	3	1	1	0	4
4.3	6	2	1	1	0	2
4.4	15	8	0	1	1	5

Fonte ANPA

segue

Allegato 1, suballegato 1						
Punti del D.M. 5/2/98*	totale	Frosinone	Latina	Rieti	Roma	Viterbo
4.5	5	2	0	1	0	2
4.6	5	2	0	1	0	2
4.7	5	1	0	1	0	3
5.1	76	38	13	1	7	17
5.2	54	32	6	1	2	13
5.3	6	3	0	1	0	2
5.4	8	3	0	2	1	2
5.5	33	24	4	1	0	4
5.6	54	33	5	1	0	15
5.7	81	44	13	1	7	16
5.8	89	47	13	2	9	18
5.9	15	9	1	2	0	3
5.10	5	2	0	1	0	2
5.11	5	2	0	1	0	2
5.12	5	2	0	1	0	2
5.13	6	2	0	1	0	3
5.14	28	22	2	2	0	2
5.15	5	2	0	1	0	2
5.16	72	35	9	2	9	17
5.17	11	7	0	1	0	3
5.18	9	4	0	1	2	2
5.19	82	45	9	1	11	16
5.20	54	35	4	1	1	13
6.1	135	60	20	6	39	10
6.2	70	41	10	2	14	3
6.3	5	2	0	1	0	2
6.4	10	7	1	1	0	1
6.5	51	37	9	1	3	1
6.6	45	35	7	1	1	1
6.7	4	2	0	1	0	1
6.8	21	17	2	1	0	1
6.9	10	8	0	1	0	1
6.10	4	2	0	1	0	1
6.11	46	34	9	1	1	1
6.12	4	2	0	1	0	1
7.1	75	26	3	3	25	18
7.2	48	20	2	3	7	16
7.3	19	6	0	2	0	11
7.4	22	11	0	2	0	9
7.5	12	2	0	2	0	8
7.6	45	17	1	7	8	12
7.7	5	2	0	1	0	2
7.8	11	4	0	1	2	4
7.9	8	4	0	1	0	3
7.10	12	5	0	2	0	5
7.11	31	10	2	3	1	15
7.12	13	7	0	1	0	5
7.13	18	14	0	1	0	3

Allegato 1, suballegato 1						
Punti del D.M. 5/2/98*	totale	Frosinone	Latina	Rieti	Roma	Viterbo
7.14	16	8	0	1	0	7
7.15	12	8	0	1	0	3
7.16	10	5	0	1	0	4
7.17	21	10	2	2	0	7
7.18	9	5	0	1	0	3
7.19	3	2	0	1	0	0
7.20	5	4	0	1	0	0
7.21	3	2	0	1	0	0
7.22	4	2	0	1	0	1
7.23	5	4	0	1	0	0
7.24	7	4	0	1	0	2
7.25	13	6	0	2	1	4
7.26	4	2	0	1	0	1
7.27	7	4	0	1	0	2
7.28	3	2	0	1	0	0
7.29	17	13	1	2	0	1
7.30	7	5	0	2	0	0
7.31	16	8	0	2	1	5
8.1	3	2	0	1	0	0
8.2	4	3	0	1	0	0
8.3	4	2	0	2	0	0
8.4	30	21	3	1	3	2
8.5	10	9	0	1	0	0
8.6	4	3	0	1	0	0
8.7	3	2	0	1	0	0
8.8	2	2	0	0	0	0
8.9	25	17	3	1	3	1
9.1	101	57	15	3	22	4
9.2	28	20	2	1	4	1
9.3	20	14	0	4	0	2
9.4	15	12	0	2	0	1
9.5	3	2	0	1	0	0
9.6	5	4	0	1	0	0
10.1	44	36	5	1	1	1
10.2	61	44	10	1	3	3
10.3	56	43	7	1	3	2
11.1	6	5	0	1	0	0
11.2	7	4	0	1	0	2
11.3	3	2	0	1	0	0
11.4	3	2	0	1	0	0
11.5	3	2	0	1	0	0
11.6	5	4	0	1	0	0
11.7	4	3	0	1	0	0
11.8	3	2	0	1	0	0
11.9	3	2	0	1	0	0
11.10	3	2	0	1	0	0
11.11	17	7	1	2	2	5
11.12	7	2	0	5	0	0

Allegato 1, suballegato 1						
Punti del D.M. 5/2/98*	totale	Frosinone	Latina	Rieti	Roma	Viterbo
11.13	3	2	0	1	0	0
11.14	3	2	0	1	0	0
12.1	25	18	0	2	0	5
12.2	7	5	0	1	0	1
12.3	27	16	2	1	1	7
12.4	24	13	2	1	1	7
12.5	8	4	0	1	0	3
12.6	12	5	0	1	0	6
12.7	19	14	0	1	0	4
12.8	6	4	0	1	0	1
12.9	15	9	0	1	0	5
12.10	4	3	0	1	0	0
12.11	10	6	0	1	1	2
12.12	5	2	0	1	0	2
12.13	8	7	0	1	0	0
12.14	9	7	1	1	0	0
12.15	12	8	0	1	0	3
12.16	12	9	1	1	1	0
12.17	6	5	0	1	0	0
12.18	4	3	0	1	0	0
13.1	34	8	1	2	17	6
13.2	14	9	0	1	0	4
13.3	4	4	0	0	0	0
13.4	3	2	0	1	0	0
13.5	3	2	0	1	0	0
13.6	9	8	0	1	0	0
13.7	10	7	0	1	0	2
13.8	3	2	0	1	0	0
13.9	3	2	0	1	0	0
13.10	4	2	0	1	1	0
13.11	7	4	0	1	0	2
13.12	3	2	0	1	0	0
13.13	3	2	0	1	0	0
13.14	3	2	0	1	0	0
13.15	3	2	0	1	0	0
13.16	3	2	0	1	0	0
13.17	3	2	0	1	0	0
13.18	3	2	0	1	0	0
13.19	3	2	0	1	0	0
13.20	42	16	8	1	16	1
13.21	3	2	0	1	0	0
13.22	9	8	0	1	0	0
13.23	5	3	0	2	0	0
13.24	3	2	0	1	0	0
13.25	3	2	0	1	0	0
13.26	3	2	0	1	0	0
13.27	3	2	0	1	0	0
13.28	3	2	0	1	0	0

Allegato 1, suballegato 1						
Punti del D.M. 5/2/98*	totale	Frosinone	Latina	Rieti	Roma	Viterbo
13.29	7	4	0	1	2	0
14.1	2	1	0	1	0	0
15.1	4	2	1	1	0	0
16.1	35	11	3	2	10	9
17.1	1	0	0	1	0	0
18.1	3	2	0	1	0	0
18.2	5	3	1	1	0	0
18.3	4	3	1	0	0	0
18.4	3	3	0	0	0	0
18.5	2	2	0	0	0	0
18.6	6	3	1	0	1	1
18.7	2	2	0	0	0	0
18.8	2	2	0	0	0	0
18.9	3	3	0	0	0	0
18.10	2	2	0	0	0	0
18.11	2	2	0	0	0	0
18.12	6	3	1	0	0	2

*Il dettaglio delle tipologie e dei codici CER dei rifiuti individuati negli allegati al DM 5/2/98 è riportato in Allegato A

Fonte ANPA

Allegato 2, suballegato 1						
Punti del D.M. 5/2/98*	totale	Frosinone	Latina	Rieti	Roma	Viterbo
1	1	0	0	0	0	1
2	3	0	0	1	0	2
3	5	1	3	0	1	0
4	6	1	0	0	0	5
6	4	1	0	0	0	3
8	1	0	0	0	0	1
9	2	0	0	0	0	2
12	1	0	0	0	0	1

*Il dettaglio delle tipologie e dei codici CER dei rifiuti individuati negli allegati al DM 5/2/98 è riportato in Allegato A

Fonte ANPA

Dalle tabelle che seguono (tabelle da 4.38 a 4.40) si evince che, nelle province del Lazio, i rifiuti individuati dal codice CER 16 02 08 "rifiuti della demolizione dei veicoli", in base al numero di comunicazioni, pari a 165, risultano essere quelli maggiormente recuperati. Altri rifiuti più ricorrenti sono quelli individuati dal codice CER 15 01 04 "imballaggi in metallo" e dal codice CER 16 02 02 "altro materiale elettronico fuori uso", con un numero di comunicazioni pari, rispettivamente, a 146 e 104.

Tab.4.38: Codici CER maggiormente ricorrenti – Lazio

Codice CER: 160208 (rifiuti della demolizione dei veicoli)	
Province	Imprese
Frosinone	63
Latina	21
Rieti	4
Roma	50
Viterbo	27
Totale	165

Fonte ANPA

Tab.4.39: Codici CER maggiormente ricorrenti – Lazio

Codice CER: 150104 (imballaggi in metallo)	
Province	Imprese
Frosinone	54
Latina	17
Rieti	4
Roma	50
Viterbo	21
Totale	146

Fonte ANPA

Tab.4.40: Codici CER maggiormente ricorrenti – Lazio

Codice CER:160202 (altro materiale elettronico fuori uso)	
Province	Imprese
Frosinone	50
Latina	16
Rieti	2
Roma	16
Viterbo	20
Totale	104

Fonte ANPA

4.6.3 Calabria

In Calabria, sono 201 le comunicazioni di inizio attività effettuate dalle imprese ai sensi dell'art. 33 del D.Lgs. 22/97 (Tab4.41). Di queste, oltre il 45% (pari a 91 comunicazioni al settembre 2001) riguardano la provincia di Reggio Calabria, circa il 37% (pari a 75 comunicazioni al settembre 2001) la provincia di Cosenza, e poco meno del 9% (pari a 18 comunicazioni a gennaio 2001) la provincia di Vibo Valentia.

Sono 132 (il 65.7% del totale) le imprese che, oltre i dati anagrafici, hanno fornito informazioni riguardanti le tipologie di rifiuti, associate ai rispettivi codici CER e/o le operazioni di recupero "R" effettuate. Risultano, invece, del tutto assenti, dati circa le quantità di rifiuti gestiti o la potenzialità di trattamento degli stabilimenti.

Tab 4.41: Prospetto regionale delle comunicazioni - Calabria

Provincia	Comunicazioni effettuate	%	Aggiornamento
Cosenza	75	37,3	Settembre 2001
Catanzaro	6	3,0	Marzo 2001
Reggio Calabria	91	45,3	Settembre 2001
Crotone	11	5,5	Gennaio 2001
Vibo Valentia	18	8,9	Gennaio 2001
Totale	201		

Fonte ANPA

Nelle tabelle da 4.42 a 4.46 è riportata la localizzazione delle sedi operative delle imprese che hanno effettuato la comunicazione, che si concentrano, prevalentemente, nei capoluoghi di provincia, ad eccezione della provincia di Cosenza, nel cui territorio, il comune di Paola è quello dove sono localizzate 21 imprese.

Tab. 4.42: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Cosenza

Provincia di Cosenza – Totale imprese 75		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Paola	21	27.6
Cosenza	11	14.5
Castrovillari	8	10.5
Rende	6	7.9
Tortora, Terranova Da Sibari	2	2.6
Sapri, Rossano Scalo, Montalto Uffugo		
Altomonte		
Zumpano, Villapiana, Torano Castello, Spezzano Albanese, Scalea, Santa Maria Di Catanzaro	1	1.3
Santa Caterina Albanese, Mongrassano, Mirto Crosia		
Lattarico, Diamante, Crosia, Corigliano Calabro, Cetraro, Cerzeto		
Cassano Jonio, Cariati		

Fonte ANPA

Tab 4.43: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Catanzaro

Provincia di Catanzaro – Totale imprese 6		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Catanzaro	2	33,3
Cortale, Lamezia Terme, Pianopoli, Settingiano	1	16,7

Fonte ANPA

Tab. 4.44: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione -Reggio

Provincia di Reggio Calabria – Totale imprese 91		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Reggio Di Calabria	14	15,4
Rizziconi	13	14,3
Seminara	8	8,8
Taurianova, Gioia Tauro	5	5,5
Palmi, Molochio, Cittanova	4	4,4
Rosario, Laureana Di Borrello	3	3,3
Locri, Delianuova, Cinquefrondi, Anoia	2	2,2
Parapodio, Sino poli, Sidereo, Scilla, Scido, Sant'alessio In Aspromonte, San Luca, San Giorgio Morgeto, Roccella Ionica, Polistena, Melicucco, Melicucca', Maropati, Laganadi, Grotteria, Galateo, Feroletto Della Chiesa, Cosoleto, Citta'della Pieve, Bagnara Calabria	1	1,1

Fonte ANPA

Tab. 4.45: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Crotone

Provincia di Crotone – Totale imprese 11		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Crotone	5	45,5
Cirò Marina	4	36,4
Isola Capo Rizzato, Poggio Pudano	1	9,1

Fonte ANPA

Tab. 4.46: Localizzazione della sede operativa delle imprese che hanno effettuato la comunicazione - Vibo Valentia

Provincia di Vibo Valentia – Totale imprese 18		
Comune	Numero imprese per Comune	%
Vibo Valentia	4	22,2
Soriano Calabro, San Calogero, Porto Salvo, Pizzo		
Monterosso, Calabro, Dasà	2	11,1
Vibo Marina, Vena Superiore	1	5,5

Fonte ANPA

In tabella 4.47 è riportata la successione cronologica delle date di inizio attività, ad eccezione della provincia di Reggio Calabria per cui il dato non è disponibile.

Tab4.47: Anno di inizio attività - Calabria

Provincia	aggiornamento	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Parziale	n.d.	Totale
Cosenza	Settembre 2001	1	14	39	6	11	4	75	0	75
Catanzaro	Marzo 2001	0	0	3	1	0	0	4	2	6
Reggio Calabria	Settembre 2001	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	91	91
Crotone	Gennaio 2001	0	0	0	10	0	0	10	1	11
Vibo Valentia	Gennaio 2001	0	0	14	4	0	0	18	0	18
Calabria		1	14	56	21	11	4	107	94	201

Fonte ANPA

La tabella 4.48 mette in evidenza che i rifiuti maggiormente ricorrenti nelle comunicazioni sono gli "scarti vegetali" (tipologia 3, allegato 2, suballegato 1), destinati al recupero energetico, con un numero di comunicazione pari a 75. Altri rifiuti che risultano significativi sono i "rifiuti di ferro, acciaio e ghisa" (tipologia 3.1) ed i "rifiuti costituiti da legno impregnato con preservante a base di creosoto" (tipologia 9.3), entrambi destinati al recupero di materia.

Tab 4.48: Numero delle imprese per tipologie di rifiuti individuate negli allegati del D.M. 5/2/98

Allegato 1 suballegato 1						
Punti del D.M. 5/2/98*	Totale	Cosenza	Catanzaro	Reggio Calabria	Crotone	Vibo Valentia
10.3	1	1	0	0	0	0
11.11	1	0	0	1	0	0
12.6	1	1	0	0	0	0
12.7	1	1	0	0	0	0
12.8	1	0	1	0	0	0
13.1	1	0	1	0	0	0
13.6	1	0	0	0	0	1
13.7	1	1	0	0	0	0
6.1	1	1	0	0	0	0
6.5	1	0	1	0	0	0
6.6	1	0	1	0	0	0
7.2	1	1	0	0	0	0
7.3	1	0	0	0	0	1
7.8	1	0	0	0	0	1
9.2	1	0	0	0	0	1
10.2	2	1	0	1	0	0
12.16	2	1	1	0	0	0
12.3	2	2	0	0	0	0
16.1	2	0	0	1	0	1
18.12	2	0	1	0	0	1
2.1	2	1	1	0	0	0
7.1	2	1	0	0	1	0
7.4	2	1	1	0	0	0
1.1	4	1	0	3	0	0

Fonte ANPA

segue

Allegato 1 suballegato 1						
Punti del D.M. 5/2/98*						
	Totale	Cosenza	Catanzaro	Reggio	Crotone Calabria	Vibo Valentia
11.12	4	4	0	0	0	0
5.1	4	0	0	3	0	1
9.1	5	4	0	0	0	1
3.1	9	6	1	1	1	0
9.3	12	2	0	0	0	10

* il dettaglio delle tipologie e dei codici CER dei rifiuti individuati negli allegati al D.M. 5/2/98 è riportato in Allegato A
Fonte ANPA

Allegato 2 suballegato 1						
Punti del D.M. 5/2/98*						
	Totale	Cosenza	Catanzaro	Reggio Calabria	Crotone	Vibo Valentia
3	75	0	0	72	0	3
4	1	0	0	1	0	0

* il dettaglio delle tipologie e dei codici CER dei rifiuti individuati negli allegati al D.M. 5/2/98 è riportato in Allegato A
Fonte ANPA

Dall'analisi del dettaglio "CER" (Tabelle da 4.49 a 4.52), si evince che le "sanse esauste", individuate con il codice CER 020303 (rifiuti da separazione con solventi) sono i rifiuti prevalentemente recuperati. Quanto detto si deve ricondurre al fatto che nella Regione Calabria, sono presenti numerosi oleifici i cui scarti di lavorazione vengono recuperati in qualità di combustibili. Ben 79 delle 201 comunicazioni riguardano, infatti, operazioni di recupero di questa tipologia di rifiuto.

Tab4.49: Codici CER maggiormente ricorrenti – Calabria:

Codice CER 020303 (rifiuti da separazioni con solventi)	
Province	Imprese
Cosenza	4
Catanzaro	72
Reggio Calabria	0
Crotone	0
Vibo Valentia	3
Totale	79

Fonte ANPA

Tab.4.50: Codici CER maggiormente ricorrenti - Calabria:

Codice CER 170201 (legno)	
Province	Imprese
Cosenza	2
	4
Catanzaro	0
Reggio Calabria	0
Crotone	0
Vibo Valentia	10
	1
Totale	17

Fonte ANPA

Tab.4.51: Codici CER maggiormente ricorrenti - Calabria:

Codice CER 160208 (rifiuti da demolizione veicoli)	
Province	Imprese
Cosenza	3
	1
Catanzaro	1
	5
Reggio Calabria	3
Crotone	1
Vibo Valentia	1
Totale	15

Fonte ANPA

Tab. 4.52: Codici CER maggiormente ricorrenti - Calabria:

Codice CER 170405 (ferro e acciaio)	
Province	Imprese
Cosenza	5
Catanzaro	1
Reggio Calabria	0
Crotone	1
Vibo Valentia	0
Totale	7

Fonte ANPA

Si rileva, inoltre, che, su un totale di 128 imprese che hanno dichiarato una operazione di recupero nella comunicazione (tabella 4.53), solo 16 (pari al 12,5%), sono quelle che effettuano, unicamente, operazioni di "messa in riserva" (R13), in controtendenza con quanto avviene nel resto del Paese. Anche la percentuale delle imprese che non hanno specificato alcuna operazione di recupero, appare minima (3%).

Tab.4.53: Operazioni di recupero effettuate in Calabria

Provincia	R1	R3	R4	R5	R7	R8	R9	R10	R13	solo R13
Cosenza	0	11	6	11	2	0	0	1	13	9
Catanzaro	0	0	0	3	0	0	0	0	4	1
Reggio Calabria	73	1	1	0	0	0	0	0	6	6
Crotone	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Vibo Valentia	3	2	1	2	0	0	0	0	2	0
Calabria	76	14	9	16	2	0	0	1	25	16

Fonte ANPA

5 - Considerazioni conclusive

Il presente rapporto affronta il tema relativo alle attività di recupero dei rifiuti non pericolosi attraverso le procedure semplificate, previste dagli articoli 31 e 33 del D.lgs 5 febbraio 1997, n.22, sulla base delle norme tecniche individuate dal D.M. 5 febbraio 1998.

Si tratta di una elaborazione preliminare che ha l'obiettivo di fornire un quadro delle modalità di applicazione della norma sul territorio nazionale, al fine di apportare le modifiche che si rendono necessarie, sia in relazione alle difficoltà applicative e interpretative emerse nei tre anni di vigenza del citato D.M., sia alla luce delle nuove disposizioni comunitarie in materia di classificazione dei rifiuti.

L'indagine svolta dall'ANPA, in collaborazione con l'UPI e l'ONR, attraverso un questionario appositamente predisposto, ha consentito di individuare, secondo una maglia provinciale, e in qualche caso comunale, il numero di imprese che, nel periodo 1997-2001, si sono avvalse delle procedure semplificate di recupero, le tipologie di rifiuti recuperate e le operazioni di recupero effettuate.

Sono pervenute informazioni da parte di 92 Province, con una percentuale di copertura che risulta, pertanto, pari all' 89%. Va rimarcato che le informazioni pervenute dalle Province risultano non omogenee e soprattutto carenti, nella maggior parte dei casi, degli elementi necessari a tracciare un quadro completo delle attività di recupero. Nonostante la mole dei dati, relativi a poco meno di 11.000 imprese che effettuano attività di recupero, la qualità dei medesimi non ha permesso di strutturare elaborazioni complete. A questo si aggiunga che, dato il tempo a disposizione per l'elaborazione del rapporto, non è stato possibile acquisire le informazioni mancati da parte delle Province che hanno fornito dati insufficienti o non hanno inviato alcuna informazione, nonché effettuare più puntuali operazioni di "bonifica" e di verifica delle informazioni pervenute al fine di migliorarne la qualità e la rappresentatività.

Per quanto riguarda il numero di imprese, dall'analisi dei dati risultano essere 10.982 i soggetti che effettuano recupero di rifiuti non pericolosi avvalendosi delle procedure semplificate. Si conferma, pertanto, l'importanza che le procedure semplificate rivestono nel sistema del recupero, in considerazione del numero elevato di Imprese coinvolte, evidenziando come l'opportunità di semplificazione delle procedure sia stata ampiamente utilizzata dai soggetti aventi titolo.

Il 64% delle Imprese è localizzato al Nord Italia, il 20% al Centro, il restante 16% al Sud data la prevalenza delle attività di recupero nell'area settentrionale del Paese e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, lo sviluppo delle raccolte differenziate in tale area.

Sulla base delle comunicazioni effettuate l'anno di inizio di attività è in prevalenza il 1998 (47% delle imprese), anno di emanazione del D.M.5 febbraio 1998 con il quale sono stati individuati i rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate.

Il dato relativo al tipo di operazioni di recupero effettuate è disponibile nel 57,2 % dei casi, per un numero complessivo di imprese pari a 6.281.

L'operazione di recupero per la quale sono state inviate il maggior numero di comunicazioni di inizio di attività è quella relativa alla "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12", ovvero la voce R13, con 4.890 Imprese che hanno effettuato comunicazione in tal senso.

Di queste il 43,3% (pari a 2.721 Imprese) si limita a effettuare la sola operazione di messa in riserva, la quota restante ha effettuato comunicazione, anche o soltanto, per altre operazioni di recupero.

L'analisi dei dati evidenzia, pertanto, che la messa in riserva dei rifiuti, prima di un loro avvio ad operazioni di recupero, rappresenta l'attività predominante e che non sempre il rifiuto recuperabile viene effettivamente avviato ad un impianto di recupero. Il proliferare di strutture di messa in riserva e/o deposito preliminare era una problematica già emersa nell'elaborazione dei dati relativi alla

produzione e gestione dei rifiuti speciali nell'ambito della predisposizione del Primo Rapporto sui Rifiuti Speciali; nel 1997 risultavano, infatti, attivi ben 20.000 impianti deputati allo stoccaggio dei rifiuti.

Tale situazione determina di fatto l'impossibilità, in molti casi, di seguire i diversi flussi di rifiuti dal produttore iniziale all'impianto di recupero finale dal momento che i rifiuti si "disperdono" attraverso una serie di passaggi intermedi da un impianto di stoccaggio ad un altro.

Per quanto riguarda le tipologie di rifiuti recuperabili di cui all'allegato 1, suballegato 1, del D.M. 5 febbraio 1998, quelle maggiormente rappresentate nelle comunicazioni sono i rifiuti di ferro, acciaio e ghisa (3.1) e i rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe (3.2); seguono, in ordine di importanza, gli spezzoni di rame ricoperto (5.8), e altri rifiuti provenienti da raccolta differenziata, quali i rifiuti plastici e di imballaggi in plastica (6.1), i rifiuti di carta e cartone, inclusi imballaggi (1.1), i rifiuti ceramici e inerti (7.1), gli apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo (5.19). Le tipologie meno rappresentate sono alcune tra quelle comprese nei capitoli 13, 11 e 18 dell'allegato 1, suballegato 1 del citato D.M.

Tra i rifiuti non pericolosi ammessi al recupero per la produzione di energia (allegato 2, suballegato 1 del D.M. 5 febbraio 1998), le tipologie maggiormente rappresentate sono, nell'ordine, i rifiuti della lavorazione del legno non trattato, i rifiuti del legno trattato e gli scarti vegetali.

Con riferimento alle tipologie, secondo il codice CER, va rilevato come tutti i codici CER siano rappresentati almeno una volta nelle comunicazioni inviate dalle Imprese. I codici CER maggiormente ricorrenti nelle comunicazioni sono quelli dei rifiuti provenienti dalla demolizione dei veicoli, dei rifiuti in metallo di varia tipologia, dei rifiuti di imballaggio; i meno frequenti (comunicati da meno di 10 imprese) sono il codice CER 05 01 06 (fanghi da impianti, apparecchiature e operazioni di manutenzione), il 19 01 99 rifiuti non specificati altrimenti, lo 03 03 07 (scarti del riciclaggio di carta e cartone).

Con riferimento alla potenzialità degli impianti di recupero, le informazioni fornite sono incomplete e, per la loro struttura, hanno consentito di delineare un quadro soltanto parziale, considerato che, nonostante sia prevista la dichiarazione dei quantitativi massimi recuperabili, in meno del 50% dei casi tale informazione risulta disponibile e, inoltre, è stata fornita, in molti casi, in modo aggregato per la messa in riserva e le altre attività di recupero.

Sulla base di quanto esposto, il presente rapporto costituisce una base di discussione per l'introduzione di eventuali modifiche normative atte a garantire che l'operazione recupero si concluda con il reale inserimento dei rifiuti all'interno di un ciclo produttivo riducendo in tal modo la quantità di rifiuti da avviare allo smaltimento finale.

Nonostante i limiti evidenziati, il rapporto fornisce, per la prima volta in Italia, un quadro relativo al sistema del recupero dei rifiuti non pericolosi consentendo di effettuare una valutazione sull'efficacia dell'applicazione delle procedure semplificate introdotte dal D.lgs 22/97 che, senza dubbio, costituiscono un valido strumento atto a promuovere le attività di recupero, e a realizzare un'effettiva semplificazione amministrativa per le imprese del settore.

I risultati dell'indagine identificano una serie di "punti critici" che costituiscono spunti per una riflessione sull'applicazione di uno strumento normativo di sicura efficacia che deve, comunque, garantire un elevato livello di protezione ambientale anche attraverso lo sviluppo di un efficiente sistema di controllo sul territorio di tutte le attività di recupero effettivamente svolte.

Allegato A

Schema delle tipologie e dei codici CER dei rifiuti elencati nell'allegato 1, suballegato 1 e nell'allegato 2, suballegato 1 al D.M. 5 febbraio 1998

Allegato 1, suballegato 1

Tipologie DM	Descrizione tipologia	Codice CER
1.1	rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi	[150101][150105][150106][200101]
1.2	scarti di pannolini e assorbenti	[150200]
2.1	imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro	[170202][200102][160208]
2.2	vetro di scarto e frammenti di vetro da ricerca medica e veterinaria	[180104]
2.3	rottame fine di cristallo	[200102]
2.4	rifiuti di fibre di vetro	[170202][200102]
3.1	rifiuti di ferro, acciaio e ghisa	[120102][120101][160208][150104] [170405][190108][190102][200105] [200106][100299][120199]
3.2	rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe	[110401][150104][200105][200106] [120103][120104][170401][170402] [170403][170404][170406][170407] [100899][110104][120199]
3.3	sfridi o scarti di imballaggi in alluminio, e di accoppiati carta plastica e metallo	[150104][150105][150106]
3.4	rifiuti e rottami di metalli preziosi e loro leghe	[110401][200106][120103]
3.5	rifiuti costituiti da imballaggi, fusti, latte, vuoti, lattine di materiali ferrosi e non ferrosi e acciaio anche stagnato	[150104][200105]
3.6	pallini di piombo rifiuti	[200106]
3.7	rifiuti di lavorazione, molatura e rottami di metalli duri	[110401][120103][120199]
3.8	puliture di industrie dei metalli preziosi	[200106]
3.9	rifiuti costituiti da refrattari, crogioli e scorie vetrose di fusione dei metalli preziosi	[100701][100706][100799]
3.10	pile all'ossido di argento esauste	[200120][160605]
3.11	rifiuti costituiti da pellicole e carte per fotografia contenenti argento e suoi composti	[090107]
3.12	rottami metallici e plastici contenenti metalli preziosi (Au, Ag, Pt, Pd, Rh, Ru, Ir, ecc.)	[110401][120103][200106]
4.1	scorie provenienti dall'industria della metallurgia dei metalli non ferrosi, ad esclusione di quelle provenienti dalla metallurgia termica del Pb, Al e Zn, scorie dalla produzione del fosforo; scoria cubilot	[060902][100601][100602][100801] [100802][101003]
4.2	scorie di fusione da recupero di metalli preziosi	[100701]
4.3	schiumature, granelle e colaticci di rame secondario e sue leghe	[100601][100602][100699]
4.4	scorie di acciaierie, scorie provenienti dalla fusione in forni elettrici, a combustibile o in convertitori a ossigeno di leghe di metalli ferrosi e dai successivi trattamenti di affinazione delle stesse	[100202][100903][100201]
4.5	schiumature povere di Zn	[110401]
4.6	polveri di zinco e colaticci di recupero	[110401]
4.7	polvere di allumina	[100305]

segue

Allegato 1, suballegato 1

Tipologie DM	Descrizione tipologia	Codice CER
5.1	parti di autoveicoli, di veicoli a motore, di rimorchi e simili, risultanti da operazioni di messa in sicurezza di cui all'art. 46 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni e privati di pneumatici e delle componenti plastiche recuperabili	[160105][160208]
5.2	parti di mezzi mobili rotabili per trasporti terrestri prive di amianto e risultanti da operazioni di messa in sicurezza autorizzate ai sensi dell'art. 28 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni	[160105][160208]
5.3	catalizzatori esausti a base di: nichel, ossido di nichel, nichel/molibdeno, nichel raney, molibdeno, cobalto, cobalto/molibdeno, ossido di manganese, rame, ferro, zinco/ferro, silicoalluminati, sottoposti a lavaggio e disattivazione ai fini della sicurezza	[050302][070106][070206][070306][070406][070506][070706]
5.4	catalizzatori esausti a base di: Pt, Pd, Rh, Ru, Ir, Au, Ag, etc. su supporto inerte di carbone, allumina, silicati, zeolite, carbonato di calcio, solfato di bario, materiale refrattario, etc. sottoposti a lavaggio e disattivati ai fini della sicurezza	[050301][070205][070305][070405][070505][070105][070705][050301][061201][190109]
5.5	marmitte catalitiche esauste contenenti metalli preziosi	[160101][160102]
5.6	rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi	[160202][160205][200124][200106]
5.7	spezzoni di cavo con il conduttore di alluminio ricoperto	[160202][170402][170408]
5.8	spezzoni di cavo di rame ricoperto	[170401][170408][160199][160208]
5.9	spezzoni di cavo in fibra ottica ricoperta di tipo dielettrico, semidielettrico e metallico	
5.10	fini di ottone e fanghi di molazza	[110204][120299]
5.11	terra di rame e di ottone	[100699][101099]
5.12	rifiuto di trattamento di scorie di ottone	[101003][101099]
5.13	ferro da cernita calamita	[101099]
5.14	scaglie di laminazione e stampaggio	[120101][120102][120103]
5.15	melme di rettifica della lavorazione di acciaio e ghisa	[120101][120102]
5.16	apparati, apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici; rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi	[160202][200124][110104][110401][110201]
5.17	loppa d'altoforno non rispondente agli standard delle norme UNI ENV 197/1	[100202]
5.18	residui di minerali di ferro	[100299]
5.19	apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC	[160202][160205][200124]
5.20	apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC	[160203][200123]
6.1	rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	[020104][150102][200103][200104]
6.2	sfridi, scarti, polveri e rifiuti di materie plastiche e fibre sintetiche	[070299][120105][160105][160208][160302]
6.3	fanghi polimerici di ABS	[070202]
6.4	resine a scambio ionico esauste	[070299][190905]
6.5	paraurti e plance di autoveicoli in materie plastiche	[070299][160208]
6.6	imbottiture sedili in poliuretano espanso	[070299][160208]
6.7	scaglie di alcool polivinilico	[070299]
6.8	polveri di "buffing" e cascami di tessuto non tessuto	[070299]
6.9	mix di ebanite e PVC da recupero di accumulatori al piombo esausti	[160199]
6.10	sfridi, scarti e rifiuti di polivinil butirrale	[101199]
6.11	pannelli sportelli auto	[070299][160208]
6.12	rifiuti di caprolattame	[070199][070299]

Allegato 1, suballegato 1

Tipologie DM	Descrizione tipologia	Codice CER
7.1	rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	[101303][170101][170102][170103] [170104][170701][200301]
7.2	rifiuti di rocce da cave autorizzate	[010202][010399][010401][010403] [010406]
7.3	sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti	[101201][101206][101299]
7.4	sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa	[101203][101206][101299]
7.5	sabbie esauste	[101299][101099]
7.6	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	[170301][200301]
7.7	rifiuti costituiti da carbonati ed idrati di calcio, silici colloidali	[050101][060501][070702]
7.8	rifiuti di refrattari, rifiuti di refrattari da forni per processi ad alta temperatura	[101207][100112][100408][100608] [100807][100206][100507][100706] [101108][101308][060401][070199]
7.9	scarti di refrattari a base di carburo di silicio	[101207]
7.10	sabbie abrasive di scarto e granulati, rottami e scarti di mole abrasive	[120101] [120102][120103][120104][120201]
7.11	pietrisco tolto d'opera	[170501][170701]
7.12	calchi in gesso esausti	[101206][101299][200301][101399] [170104]
7.13	sfridi di produzione di pannelli di gesso; demolizione edifici	[101399][170104]
7.14	detriti di perforazione	[010502][010599][170501]
7.15	fanghi di perforazione	[010501][010502][010599]
7.16	calci di defecazione	[020402][020499][020799]
7.17	rifiuti costituiti da pietrisco di vagliatura del calcare	[010102][020499][020799][010202] [020402][020701][010302][010401] [100299]
7.18	scarti da vagliatura latte di calce	[060301][101304][070199]
7.19	inerti da tinkal	[060301][060401][060499][060399]
7.20	rifiuti e rottami di cermets	[100807][160205]
7.21	pomice esausta	[200116]
7.22	rifiuti da abbattimento fumi di industrie siderurgiche (silica fumes)	[100203][060801]
7.23	conchiglie	[020203][020102][200303]
7.24	scorie vetrose da gassificazione di carbone	[061399][100199][050699]
7.25	terre e sabbie esauste di fonderia di seconda fusione dei metalli ferrosi	[100299][100904][100901][100902] [100206]
7.26	rottami di quarzo puro	[070199]
7.27	materiali fini da filtri aspirazioni polveri di fonderia di ghisa e da rigenerazione sabbia	[100203][100299]
7.28	supporti inerti di catalizzatori	[061201][061202][070106][070206] [070306][070406][070506][070606] [160102][190109][050302]
7.29	rifiuti di lana di vetro e lana di roccia	[170602]
7.30	sabbia e conchiglie che residuano dalla vagliatura dei rifiuti provenienti dalla pulizia degli arenili	[170502][200303]
7.31	terre da coltivo, derivanti da pulizia di materiali vegetali eduli e dalla battitura della lana sucida; terre e rocce di scavo	[020199][020401][170501]
8.1	olio di follone	[040199]
8.2	peluria e pelucchi tessili	[040202][040204][040201][040203]
8.3	refluo contenente grasso di lana	[040210]
8.4	rifiuti di materiali tessili compositi e della lavorazione di fibre naturali, sintetiche e artificiali	[040201][040202][040203][040204] [040205][040206][040207][040208] [040209][160208][200110][200111]
8.5	trucioli, ritagli e altri rifiuti di cuoio	[040109][040199]

Allegato 1, suballegato 1

Tipologie DM	Descrizione tipologia	Codice CER
8.6	scarti solidi concitati al vegetale	[040108][040109]
8.7	rifiuti di smerigliatura, rasatura	[040108][040199]
8.8	carnuccio di scarnatura, spaccatura e pezzamatura in pelo	[040108][040199]
8.9	indumenti, accessori di abbigliamento ed altri manufatti tessili confezionati post-consumo	[200110][200111]
9.1	scarti di legno e sughero, imballaggi di legno	[030101][030102][150103][030103] [030199][170201][200107][200301]
9.2	scarti di legno e sughero, imballaggi di legno	[030101][030103][030102]
9.3	rifiuti costituiti da legno impregnato con preservante a base di creosoto	[030199][170201]
9.4	rifiuti costituiti da legno impregnato con preservante a base di sali	[030199][170201]
9.5	black liquor	[030199]
9.6	rifiuti di carte decorative impregnate	[030199]
10.1	cascami e scarti di produzione, rifiuti di polvere e granuli	[160302][070299]
10.2	pneumatici non ricostruibili, camere d'aria non riparabili e altri scarti di gomma	[160103]
10.3	pneumatici ricostruibili	[160103]
11.1	morchie, fecce e fondami di serbatoi di stoccaggio; reflui liquidi, terre e farine fossili coadiuvanti di decolorazione di oli e grassi, pannelli filtrazione grassi; scarti e fondami di raffinazione dell'industria degli oli, dei grassi vegetali e animali	[020303][020399]
11.2	terre e farine fossili disoleate	[020399]
11.3	carte esauste da filtrazione oli	[020399]
11.4	reflui liquidi della industria di raffinazione degli oli, dei grassi vegetali e animali	[020399]
11.5	foglie di the esauste	[020304]
11.6	tartaro grezzo	[020703]
11.7	vinacce e fecce esauste	[020702][020799]
11.8	lolla di riso, guscetta di cotone	[020304][040201]
11.9	rifiuti di cloruro di sodio	[020299][040199]
11.10	rifiuti misti della lavorazione del tabacco	[020304][020399]
11.11	oli esausti vegetali ed animali	[020304][200109]
11.12	sansa esausta di oliva (polpa o farina)	[020303]
11.13	scarti e sfridi di granaglia per uso zootecnico	[020304]
11.14	reflui di cloruro di sodio in soluzione	[020299][060304]
12.1	fanghi da industria cartaria	[030302][030303][030304][030305] [030306][030399]
12.2	fanghi di dragaggio	[170502]
12.3	fanghi e polveri da segagione e lavorazione pietre, marmi e ardesie	[010202][010403][010406]
12.4	fanghi e polveri da segagione, molatura e lavorazione granito	[010202][010403][010406]
12.5	marmoresine	[010406]
12.6	fanghi, acque, polveri e rifiuti solidi da processi di lavorazione e depurazione acque ed emissioni aeriformi da industria ceramica	[080202][080203][101202][101203] [101204][101205][101299]
12.7	fanghi costituiti da inerti	[010102][010202][010405]
12.8	fanghi da trattamento acque di processo	[070602][070402][070302][070202] [070102][061399][070502][060501] [070702][100199][190804]
12.9	fango secco di natura sabbiosa	[101103]
12.10	fanghi da lavorazione lana sucida	[040202]
12.11	fanghi da processi di pulizia manufatti in acciaio, decantazione acque di raffreddamento dei processi dell'industria siderurgica	[120202][120203]
12.12	fanghi da abbattimento polveri da lavorazione terre per fonderie di metalli ferrosi	[100204][100205]
12.13	fanghi da impianti di decantazione, chiarificazione e decarbonatazione delle acque per la preparazione di acqua potabile o di acqua addolcita demineralizzata per uso industriale	[190802][190902][190903]

Allegato 1, suballegato 1

Tipologie DM	Descrizione tipologia	Codice CER
12.14	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	[060501]
12.15	fanghi da cottura e da lavaggio del legno vergine	[030199]
12.16	fanghi di trattamento acque reflue industriali	[190804]
12.17	fanghi da trattamento acque di processo e da abbattimento emissioni aeriformi da industria siderurgica e metalmeccanica	[100203][100204][100205][110104]
12.18	fanghi di depurazione di acque di risulta della lavorazione del cuoio essiccati	[040106]
13.1	ceneri dalla combustione di carbone e lignite, anche additivati con calcare e da cocombustione, con esclusione dei rifiuti urbani ed assimilati tal quali	[100101][100102][100103]
13.2	ceneri dalla combustione di biomasse (paglia, vinacce) ed affini, legno, pannelli, fanghi di cartiera	[030306][030299][100101][100102]
13.3	ceneri pesanti da incenerimento di rifiuti solidi urbani e assimilati e da CDR	[190101]
13.4	abrasivo granulato	[100602]
13.5	rifiuti di solfato di calcio da pigmenti inorganici	[061199][100299]
13.6	gessi chimici da desolforazione di effluenti liquidi e gassosi	[061199][061101][060699][100105] [100107][101204]
13.7	gessi chimici	[060303][060501][061399][100313]
13.8	anidrite	[060303][060304][060501]
13.9	rifiuti di solfato di calcio da depurazione soluzioni di cloruro di sodio	[060501][061399]
13.10	biscotti fluoritici	[060305][060303][060301]
13.11	silicato bicalcico	[060801][100802]
13.12	zolfo in croste e pannelli e zolfo rifiuto	[060601][050501]
13.13	rifiuti di pasta di zolfo	[050702][060601]
13.14	zolfo umido	[060601]
13.15	rifiuti di bario solfato grezzo	[070599][060603]
13.16	rifiuti di minerali di bario ridotti	[060603][010399]
13.17	rifiuti di ossido di antimonio	[060401]
13.18	polveri di ossidi di ferro	[060401]
13.19	sfridi e scarti di smalto porcellanato	[080201][080203]
13.20	gruppo cartuccia toner per stampante laser; contenitori toner per fotocopiatrici, cartucce per stampanti fax e calcolatrici a getto d'inchiostro, cartucce nastro per stampanti ad aghi	[200104]
13.21	cloruro di sodio greggio	[190906]
13.22	macchine fotografiche monouso	[090109][090110]
13.23	soluzioni da incisione dei circuiti stampati	[060302][060304][060310]
13.24	sfridi di paraffina	[030399]
13.25	calcio solfato in granuli 60][90% da processo chimico a base di acido solforico e calce idrata	[060303][070202]
13.26	rifiuti a base di carbone costituiti da scarti di catodi anodi, spezzoni di carbone amorfo, coke, calcinato di petrolio, suole di carbone usate e materiali incombustibili dell'alluminio	[100306][010202][110203]
13.27	rifiuti da depurazione fumi dell'industria dei laterizi	[101204][101202][101203][101205]
13.28	soluzione reflua a base di solfuro di sodio	[060302]
13.29	fluidi HALON compressi e liquefatti	[160501]
14.1	rifiuti solidi urbani ed assimilati ad esclusione delle frazioni derivanti da raccolta differenziata	[150101][150102][150103][150105] [150106][170201][170203][160103] [160105]
15.1	frazione organica da RSU e rifiuti speciali non pericolosi a matrice organica, recuperabili con processi di digestione anaerobica	[020106][020204][020305][020403] [020403] [020502][020603][020702] [020705] [030306][190805][200302] [200201] [200108]

Allegato 1, suballegato 1

Tipologie DM	Descrizione tipologia	Codice CER
16.1	rifiuti compostabili per la produzione di compost di qualità	[200108][200302][020103][030102][030101][030103][030301][020304][020501][020701][020702][020704][040201][040202][020106][150103][200107][030101][030199][200101][150101][030306][020102][200201][190804][190805][020201][020204][020301][020305][020403][020502][020603][020705][030302][040107][190602][100101][100102][100103]
17.1	rifiuti solidi urbani ed assimilati ad esclusione delle frazioni omogenee derivanti da raccolta differenziata; combustibile da rifiuti (CDR) di cui al precedente punto 14	[150101][150102][150103][150105][150106][170201][170203][160103][160105]
18.1	ossa, residui di pulitura delle ossa, corna e unghie, penne e piume, residui carnei, sangue, residui di pesce, crisalidi	[020202][020203]
18.2	scarti, peluria e pelucchi di lana e altre fibre di origine animale, rifilature e scarti di pelo	[020102][040202][040206][040101]
18.3	scarti solidi della lavorazione conciaria	[040101]
18.4	borlande	[020702][020799] [020499]
18.5	panelli	[020399]
18.6	acque di vegetazione delle olive	[020399]
18.7	calce di defecazione e ceneri di calce	[020402]
18.8	scorie di defosforazione	[100903][100202]
18.9	solfato di calcio precipitato, solfato ferroso, gesso di defecazione	[060303][020499]
18.10	fosfato precipitato	[060307]
18.11	ceneri di combustione da sansa esausta e da materiali organici vari di origine naturale	[100101][100102][100103]
18.12	deiezioni animali	[020106]

Allegato 2, suballegato 1

Punto del D.M.	Descrizione tipologia	Codice CER
1	combustibile derivato da rifiuti (CDR)	[190501]
2	biogas	[190599]
3	scarti vegetali	[020103][020107][020301][020303][020304][020701][020704]
4	rifiuti della lavorazione del legno e affini non trattati	[030101][030102][030103][030301][150103][170201][200107]
5	rifiuti da fibra tessile	[040201][040203]
6	rifiuti della lavorazione del legno e affini trattati	[030102][030103][200107]
7	rifiuti della lavorazione del tabacco	[020304]
8	rifiuti di legno impregnato con preservante a base di creosoto e con preservante a base di sali	[170201]
9	scarti di pulper	[030307]
10	fanghi essiccati di depurazione di acque reflue	[190805]
11	gas derivati	[190199]
12	fanghi essiccati di depurazione di acque dell'industria cartaria, fanghi oleosi dell'industria petrolifera,	[030302][030304][030305][030306][050106]
13	residuo di carbon fossile, residui di coke metallurgico	[160302]
14	pollina	[020106]

Allegato B

1. OSSERVATORI A CONFRONTO: proposta del modello delle procedure semplificate (artt.31 e33 del D. Lgs. n.22/97) dell'Osservatorio Provinciale sui Rifiuti di Teramo
2. Guida alla compilazione del modello di comunicazione inizio attività recupero rifiuti non pericolosi
3. Modello di comunicazione inizio attività recupero rifiuti non pericolosi
 - Lettera di comunicazione
 - Scheda tecnica
 - Modulo A: Tipologia rifiuto;
 - Modulo B: Descrizione del sito ove si svolgono le operazioni di messa in riserva (R13);
 - Modulo C: Descrizione delle attività di recupero materie (R2-R12);
 - Modulo D: Descrizione delle attività di recupero energia (R1);
 - Dichiarazione ai sensi dell'art.10 del D.M. 05/02/98 – Requisiti soggettivi;
 - Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (art.47 D.P.R. 28 dicembre 2000 n.445).
5. Dal modello di comunicazione inizio attività recupero rifiuti non pericolosi alla banca dati gestionale: i vantaggi

OSSERVATORI A CONFRONTO: PROPOSTA DEL MODELLO DELLE PROCEDURE SEMPLIFICATE (ARTT.31 E33 DEL D. LGS. N.22/97) DELL'OSSERVATORIO PROVINCIALE SUI RIFIUTI DI TERAMO

Uno dei problemi più complessi e delicati che le Province affrontano quotidianamente nell'ambito delle competenze assegnate dal D.Lgs. n.22/97, è certamente quello relativo all'iscrizione delle attività soggette alle procedure semplificate, come previsto dagli articoli 31 e 33.

Le procedure semplificate previste per le attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi effettuate dai produttori nei luoghi di produzione degli stessi (le norme tecniche non sono state ancora emanate) e per le attività di recupero di cui all'All. C del D.Lgs. n.22/97, sono coerenti con il principio europeo della massimizzazione del recupero di materia e di energia dai rifiuti e con questo spirito il legislatore ha introdotto le pur opportune agevolazioni amministrative.

Si evidenziano però alcune questioni che da sempre costituiscono un problema, anche a livello nazionale e comunitario (es. ottenere informazioni quantitative ed esaustive delle attività), alcune delle quali richiedono norme, legislative e/o amministrative, più chiare e stringenti che potrebbero trovare soluzione nella elaborazione degli auspicati Testi Unici.

Alcuni esempi:

1. Incompletezza, inattendibilità e/o inconsistenza dei dati contenuti nelle comunicazioni di inizio delle attività soggette alle procedure semplificate;
2. impossibilità, da parte degli organi di controllo, della conoscenza delle quantità di rifiuti effettivamente trattati;
3. impossibilità di venire a conoscenza della eventuale cessazione dell'attività svolta, per mancanza di precisi obblighi da parte dell'operatore;
4. mancanza di alcuni "opportuni" divieti " per i centri di stoccaggio (es. di conferire direttamente in discarica i rifiuti non trattati, di conferire rifiuti ad un altro centro di stoccaggio) oppure di vincoli per la miscelazione sia per specifiche tipologie di rifiuti sia in funzione delle possibili modalità di smaltimento;
5. scarsa capacità di effettuare controlli periodici da parte dell'Ente per la verifica ed il rispetto delle norme tecniche e delle condizioni previste dall'art.33 del D.Lgs. n.22/97;
6. disinformazione degli operatori sui requisiti e sulle modalità di svolgimento delle attività di smaltimento e/o recupero di rifiuti;
7. assenza di interrelazioni (invece indispensabili) tra i vari Enti competenti sul piano tecnico-amministrativo alla gestione dei rifiuti.

Sulle suddette problematiche, sinteticamente accennate, che causano conseguenti aspetti negativi, l'OPR di Teramo è riuscito a porre alcuni efficaci rimedi che hanno consentito, se non del tutto, in modo rilevante, di superare le diverse difficoltà.

In questo panorama si inquadra, per esempio, la realizzazione di una *modulistica* (vedi: Modello), chiara e completa, funzionale al reperimento dei dati necessari per lo svolgimento delle attività soggette alle procedure semplificate e che consente, alla data odierna, di affermare che la *Banca dati* dell'OPR è affidabile e permette: un'identificazione puntuale delle attività delle imprese, delle tipologie di rifiuti trattati, rilevamenti statistici attendibili ed anche di tenere sotto controllo le eventuali evoluzioni degli atti amministrativi delle imprese nel corso



degli anni, compresi gli adempimenti di natura finanziaria.

La modulistica non può essere considerata un atto amministrativo qualsiasi o da sottovalutare come purtroppo spesso è possibile riscontrare.

Essa rappresenta il primo gradino di un rapporto, considerato particolarmente difficile e complesso, da parte degli operatori con la pubblica amministrazione e la base indispensabile per “informare-educare” gli stessi alla corretta comprensione e rispetto della normativa sulla gestione dei rifiuti, notoriamente molto vasta ed articolata da numerosi adempimenti tecnico-amministrativi.

La modulistica è, inoltre, indispensabile per il reperimento, in modo esaustivo, di quelle informazioni, *quantitative e qualitative*, necessarie per una corretta pianificazione delle attività (es. Piani Operativi Provinciali) e soprattutto per fissare obiettivi realistici e verificarne il raggiungimento.

Altrettanto importanti per organizzare un Banca dati efficiente e rispondente alle esigenze poste dalle attività di controllo e programmazione, si stanno rilevando le collaborazioni avviate con il sistema delle CC.CC.II.AA.AA. (Unioncamere) per mettere in relazione funzionale i diversi sistemi informatici al fine di omogeneizzare e standardizzare i linguaggi soprattutto nelle diverse operazioni di *interrogazione* sui dati interessanti le imprese nonché per collaborare all’attivazione delle *Borse Telematiche del Recupero* tramite un Protocollo d’intesa che è in fase di definizione.

E’ un lavoro complesso che incontra numerosi ostacoli nelle strutture burocratiche dei vari Enti interessati, ancora troppo rigide e non sempre disponibili a recepire le necessarie ed indispensabili innovazioni.

L’OPR di Teramo ha percepito, nell’ambito delle sue funzioni, alcune altre priorità sul piano organizzativo-amministrativo:

- a) costruzione di un rapporto trasparente e costante con tutti gli interlocutori, pubblici e privati, operanti nel settore;
- b) adozione di un Regolamento di organizzazione e funzionamento dell’OPR per creare una struttura tecnico-amministrativa efficiente, scambio di informazioni e sinergia con altri soggetti ma soprattutto per provvedere alla indispensabile ed univoca *validazione* dei dati;
- c) realizzazione di un sistema di informazioni in grado di consentire facili rilevamenti statistici;
- d) interrelazione con sistemi informatici di altri Enti aventi competenze specifiche nella gestione dei rifiuti (Albo gestori, Agenzie regionali per l’ambiente, Camere di Commercio, Organi di controllo ..ecc.);
- e) apertura di un *Ecosportello* all’utenza in grado di svolgere una indispensabile opera di informazione-educazione sulle problematiche interessanti il complesso mondo dei rifiuti;
- f) organizzazione di efficaci e periodici controlli, in modo particolare per le attività iscritte al Registro Iscrizione Provinciale (R.I.P.).

L’insieme delle attività descritte sono indispensabili per realizzare politiche ambientali efficaci e funzionali, in modo particolare, al sistema delle imprese.

Per questo motivo la previsione di realizzare un modello a rete dell’Osservatorio Nazionale sui Rifiuti (ONR), contenuta nell’art. 10, comma 5, della legge 23 marzo 2001, n.93, al fine di dotarsi di sedi per il supporto alle funzioni di monitoraggio, di pro-



grammazione e di controllo dell'Osservatorio stesso, norma ispirata dall'UPI e recepita dal Parlamento, non è stata solo giusta, ma necessaria per contribuire ad un salto di qualità, concreto e duraturo, della gestione complessiva del ciclo dei rifiuti.

Dalle problematiche esposte si evince che le Province costituiscono un anello istituzionale determinante nella gestione del ciclo dei rifiuti.

Esse non rivestono un ruolo meramente circoscritto alla verifica e controllo delle attività ma sono la sede di funzioni amministrative di programmazione ed organizzazione molto importanti per centrare l'obiettivo fondamentale, indicato dalla "Riforma Ronchi", che è quello di realizzare un sistema industriale nella gestione integrata dei rifiuti per affermare una nuova politica ambientale.

Consapevoli di questo ruolo, molte amministrazioni hanno istituito gli *Osservatori Provinciali sui Rifiuti* (OPR), centri di elaborazione e controllo delle attività in questo delicato comparto delle politiche ambientali, divenuti nel frattempo dei veri e propri *peace-makers* dell'azione amministrativa dell'Ente, contribuendo, in molti casi, a colmare ritardi accumulatisi a livello locale.

Gli Osservatori Provinciali sui Rifiuti e la *rete nazionale* da costruire nel nostro Paese, si dimostrano ancora più preziosi per realizzare, non solo una delle più importanti riforme avviate in campo ambientale nell'ultimo decennio, come è quella sulla gestione dei rifiuti, ma anche per avvicinare di più i cittadini e le imprese ad una pubblica amministrazione sempre più efficiente, facendola sentire utile ed amica.

GUIDA ALLA COMPILAZIONE DEL MODELLO DI COMUNICAZIONE

INIZIO ATTIVITA' RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

- ¹ **Titolo d'uso:** a titolo di proprietà piena o meno, in comodato, in affitto, ... altro;
- ² **Telefono:** il numero diretto del responsabile tecnico;
- ³ **E-mail:** indirizzo di posta elettronica del responsabile tecnico;
- ⁴ Barrare la/e casella/e interessata/e;
- ⁵ Il versamento del diritto di iscrizione è determinato, ai sensi del D.M. 21/08/98 n.350, in relazione alle quantità di rifiuti trattati secondo lo schema di seguito riportato:

Classe di attività	Q.tà annua rifiuti	Importo Lire	Importo Euro
Classe 1	Superiore o uguale a 200.000 tonnellate	1.500.000	774,69
Classe 2	Superiore o uguale a 60.000 tonnellate e inferiore a 200.000 tonnellate	950.000	490,63
Classe 3	Superiore o uguale a 15.000 tonnellate e inferiore a 60.000 tonnellate	750.000	387,34
Classe 4	Superiore o uguale a 6.000 tonnellate e inferiore a 15.000 tonnellate	500.000	258,23
Classe 5	Superiore o uguale a 3.000 tonnellate e inferiore a 6.000 tonnellate	200.000	103,29
Classe 6	Inferiore a 3.000 tonnellate	100.000	51,65

- ⁶ Le piante devono essere redatte e sottoscritte da tecnico abilitato e dal legale rappresentante;
- ⁷ D.M. 05/02/98 Art. 8: Campionamenti ed analisi e Art.9: Test di cessione;
- ⁸ **Tipologia rifiuti:** indicare il numero identificativo della tipologia come riportato nell'All. 1 del D.M. 05/02/98;
- ⁹ **Operazioni di recupero:** indicare l'operazione di recupero (All. C al D.Lgs. n. 22/97), che si intende svolgere, riferita alla tipologia di rifiuto indicata in precedenza;
- ¹⁰ **Provenienza del rifiuto:** indicare la provenienza del rifiuto scegliendo tra quelle riportate nell'All. 1 del D.M. 05/02/98;
- ¹¹ **Caratteristica del rifiuto:** indicare la caratteristica del rifiuto scegliendo tra quelle riportate nell'All. 1 del D.M. 05/02/98. Nei casi indicati dal decreto ministeriale allegare la copia delle certificazioni analitiche, effettuate rispettando gli artt.8 e 9 del D.M. 05/02/98;
- ¹² **Attività di recupero:** indicare le attività effettivamente svolte scegliendo tra quelle riportate nell'All. 1 del D.M. 05/02/98;
- ¹³ **Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** indicare la materia prima e/o il prodotto ottenuti in seguito al trattamento del rifiuto scegliendo tra quelli indicati nell'All. 1 del D.M. 05/02/98;



- ¹⁴ **Tipologia:** Indicare il numero identificativo della tipologia come riportato nell'All. 2 suballegato 1 del D.M. 05/02/98;
- ¹⁵ **Provenienza:** indicare la provenienza del rifiuto scegliendo tra quelle riportate nell'All. 2 suballegato 1 del D.M. 05/02/98;
- ¹⁶ **Caratteristiche del rifiuto o del gas:** indicare la provenienza del rifiuto scegliendo tra quelle riportate nell'All. 2 suballegato 1 del D.M. 05/02/98;
- ¹⁷ **Attività e metodi di recupero:** indicare la provenienza del rifiuto scegliendo tra quelle riportate nell'All. 2 suballegato 1 del D.M. 05/02/98;
- ¹⁸ Nel D.M. 05/02/98 nell'All.1 Suballegato 2 sono indicati i valori limite e le prescrizioni per le emissioni convogliate in atmosfera delle attività di recupero di materia dai rifiuti non pericolosi, mentre nell'All.2 Suballegato 2 sono determinati i valori limite e le prescrizioni per le emissioni in atmosfera delle attività di recupero di energia dai rifiuti non pericolosi.



MODELLO
DI
COMUNICAZIONE INIZIO ATTIVITA' RECUPERO
RIFIUTI NON PERICOLOSI
(artt. 31 e 33 del D. Lgs. n. 22/97 e successive modifiche
ed integrazioni)

DITTA (Ragione Sociale): _____

Operatore della ditta al quale rivolgersi per informazioni inerenti la pratica corrente:

NOME: _____ COGNOME: _____

QUALIFICA: _____ TELEFONO: _____

FAX: _____ E-MAIL: _____

COMUNICAZIONE

☐ Recupero di materia da rifiuti non pericolosi

☐ Recupero energetico rifiuti non pericolosi

COMPILARE A CURA DELLA PROVINCIA

N. ISCRIZIONE: _____

DATA ISCRIZIONE: _____

SCADENZA A 90 GIORNI: _____

SOSPENSIONE DEI 90 GIRONI : _____

MOTIVAZIONI: _____

DATA ARCHIVIAZIONE: _____

MOTIVAZIONI: _____

Alla PROVINCIA DI _____

Settore: Ambiente Energia

Via _____

e p. c. III. mo Sig. Sindaco del Comune (ove è localizzato l'impianto)

Oggetto: Operazione di recupero rifiuti effettivamente destinati al riutilizzo (art. 33 del D. Lgs. n.22/97 e successive modifiche ed integrazioni).

Il sottoscritto _____ nato a _____ residente

nel Comune _____ Prov. _____ Via _____ N. _____

CAP _____ C.F. _____ Tel. _____ in qualità di legale rappresentante

della _____

Ditta (Rag. Sociale) _____ con sede legale nel Comune di

_____ Prov. _____ Via _____ N. _____ CAP _____

P.IVA _____ C.F. _____

Iscrizione alla Camera di Commercio di _____ N. _____

Codice ISTAT _____ Telefono _____ Fax _____

e-mail _____ sito web _____

Ubicazione dell'impianto in Comune di _____ Prov. _____

Via _____ N. _____ CAP _____

Telefono _____ Fax _____ NTC/NCU _____ Foglio n. _____

Particella/e n. _____ Titolo d'uso¹ _____

Responsabile tecnico _____ C.F. _____

Telefono² _____ e-mail³ _____



COMUNICA

Che ai sensi dell'art. 33 del D. Lgs. n. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni, intende svolgere una o più operazioni di recupero di seguito individuate⁴:

- ☐ **R1**: Utilizzazione principale come combustibili o come altro mezzo per produrre energia;
- ☐ **R2**: Rigenerazione/recupero solventi;
- ☐ **R3**: Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solvente (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche);
- ☐ **R4**: Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici;
- ☐ **R5**: Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche;
- ☐ **R6**: Rigenerazione degli acidi e delle basi;
- ☐ **R7**: Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti;
- ☐ **R8**: Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori;
- ☐ **R9**: Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli;
- ☐ **R10**: Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura biologica;
- ☐ **R11**: Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10;
- ☐ **R12**: Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11;
- ☐ **R13**: Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Il sottoscritto chiede, inoltre, di essere iscritto alla classe (D.M.A. n. 350/98)⁵

_____.

_____ Lì _____

FIRMA _____

Si allegano i seguenti documenti:

Una scheda tecnica costituita da 4 moduli:

- Modulo A: Tipologia rifiuto
- Modulo B: Descrizione del sito ove si svolgono le operazioni di messa in riserva (R13)
- Modulo C: Descrizione delle attività di recupero materie (R2-R12)
- Modulo D: Descrizione delle attività di recupero energia (R1)
- Dichiarazione ai sensi dell'art.10 del D.M. 05/02/98 – Requisiti soggettivi
- Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (art.47 D.P.R. 28 dicembre 2000 n.445)

☐ Copia della ricevuta del versamento di euro _____ presso il c/c n. _____, intestato alla
Provincia di _____

☐ Pianta in scala dell'impianto⁶, con individuati:

- Foglio/i e particella/e catastali;
- Ubicazione dei macchinari e delle attrezzature utilizzate per l'attività di recupero;
- Area destinata alla messa in riserva, alla lavorazione del rifiuto e allo stoccaggio finale;
- Schema a blocchi del processo produttivo;
- Relazione sulle caratteristiche strutturali dell'impianto utilizzato per il recupero energetico e descrizione sui relativi sistemi di controllo. Specificare se l'energia prodotta è utilizzata per l'autoconsumo oppure concessa a terzi;
- Caratterizzazione chimico – fisica dei singoli rifiuti, corredata dal test di cessione, ove richiesto dalle norme tecniche, effettuati secondo quanto previsto dagli artt. 8 e 9 del D.M. 05/02/98 (copia certificazioni analitiche)⁷.



SCHEDA TECNICA

PARTE INTEGRANTE DELLA COMUNICAZIONE - ART.33 D. LGS. N. 22/97

E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI - IN MATERIA DI

RECUPERO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI

La scheda tecnica è costituita da 4 moduli, allegati alla presente:

Modulo A: Tipologia rifiuto

[compilare per ogni tipologia trattata]

Modulo B: Descrizione del sito ove si svolgono le operazioni di messa in riserva (R13) [compilare per ogni tipologia di rifiuto per il quale si richiede la messa in riserva]

Modulo C: Descrizione delle attività di recupero materie (da R2 a R12)

[compilare per ogni tipologia di rifiuto per il quale si richiede un'operazione di recupero da R2 a R12]

Modulo D: Descrizione delle attività di recupero energia (R1)

[compilare solo tale modulo quando si richiede di svolgere l'operazione di recupero R1]

FIRMA
(Il Legale Rappresentante)

FIRMA
(Tecnico Abilitato)

TIPOLOGIA RIFIUTO

Specificare nella seguente tabella i rifiuti della tipologia, che presumibilmente sono trattati, con le rispettive quantità:

[illegible]



Modulo B

Descrizione del sito ove si svolgono le operazioni di messa in riserva (R13)

- Superficie dell'area interessata dalle operazioni di messa in riserva dei rifiuti da recuperare:

_____ m²

- Quantitativo massimo stoccabile di rifiuti, espresso in tonnellate e/o metri cubi, nel rispetto del-

l'art.7, commi 1 e 4 del D.M. 05/02/98: _____

- Quantitativo annuo presumibilmente stoccabile, espresso in tonnellate e/o metri cubi:

DESCRIZIONE DELL'AREA:

☐ area scoperta

☐ area recintata

☐ locale coperto

☐ tettoia

☐ capannone

☐ magazzino

☐ altro: _____

PAVIMENTAZIONE:

☐ terreno naturale/ghiaia

☐ conglomerato cementizio

☐ conglomerato bituminoso (asfalto)

☐ materiali impermeabili

☐ materiali impermeabili con sistema di raccolta effluenti

☐

altro: _____

MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA:

☐ sacchi/big-bags

☐ cumuli

☐ containers

☐ fusti

☐ vasche/serbatoi fuori terra

☐ pallets

☐ vasche/serbatoi interrati

☐ altro: _____

EVENTUALI OPERAZIONI ESEGUITE SUL RIFIUTO:

☐ cernita e/o selezione

☐ adeguamento volumetrico (separazione, compressione, macinazione, vagliatura, etc.)

☐ altro: _____

MODULO C

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO MATERIE (DA R2 AD R12)

Tipologia rifiuto N. (All. 1 del D.M. 05/02/98) _____

Operazione/i di recupero (All. C al D.Lgs. n. 22/97): _____

Potenzialità dell'impianto: _____ (mc/a) o (t/a)

DESCRIZIONE DELL'AREA:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> area scoperta | <input type="checkbox"/> area recintata | <input type="checkbox"/> locale coperto |
| <input type="checkbox"/> tettoia | <input type="checkbox"/> capannone | <input type="checkbox"/> magazzino |
| <input type="checkbox"/> altro: _____ | | |

PAVIMENTAZIONE:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> terreno naturale/ghiaia | <input type="checkbox"/> conglomerato cementizio |
| <input type="checkbox"/> conglomerato bituminoso (asfalto) | <input type="checkbox"/> materiali impermeabili |
| <input type="checkbox"/> materiali impermeabili con sistema di raccolta effluenti | |
| <input type="checkbox"/> altro: _____ | |

MODALITÀ

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Selezione | <input type="checkbox"/> Eliminazione di impurezze | <input type="checkbox"/> Compattamento |
| <input type="checkbox"/> Cernita manuale | <input type="checkbox"/> Vagliatura | |
| <input type="checkbox"/> Frantumazione e/o macinazione | <input type="checkbox"/> Separazione | |
| <input type="checkbox"/> Essiccamento in forno | <input type="checkbox"/> Miscelazione | <input type="checkbox"/> Pressatura |
| <input type="checkbox"/> Filtrazione | | |
| <input type="checkbox"/> Pirotrattamento | | |
| <input type="checkbox"/> Rigenerazione fisico-chimica | <input type="checkbox"/> Granulazione | <input type="checkbox"/> Triturazione |
| <input type="checkbox"/> Distillazione | <input type="checkbox"/> Demolizione | |
| <input type="checkbox"/> Realizzazione di rilevanti o sottofondi stradali | | |
| <input type="checkbox"/> Infrastrato e copertura discariche | | |
| <input type="checkbox"/> Attività di ripristino ambientale e paesaggistico | | |
| <input type="checkbox"/> Altro: _____ | | |



Modulo D

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO ENERGETICO (R1)

Tipologia n. (All. 2 del D.M. 05/02/98)¹⁴ _____

Provenienza (All. 2 al D.M. 05/02/98)¹⁵: _____

Caratteristiche del rifiuto o del gas (All. 2 al D.M. 05/02/98)¹⁶:

Attività e metodi di recupero (All. 2 al D.M. 05/02/98)¹⁷: _____

Specificare nella seguente tabella i rifiuti della tipologia, che presumibilmente sono trattati, con le rispettive quantità:

CER	QUANTITA' (t/a) o (mc/a)
TOTALE	

MESSA IN RISERVA

- Superficie dell'area interessata dalle operazioni di messa in riserva dei rifiuti da recuperare:

_____ m²

DESCRIZIONE DELL'AREA:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> area scoperta | <input type="checkbox"/> area recintata | <input type="checkbox"/> locale coperto |
| <input type="checkbox"/> tettoia | <input type="checkbox"/> capannone | <input type="checkbox"/> magazzino |
| <input type="checkbox"/> altro: _____ | | |

PAVIMENTAZIONE:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> terreno naturale/ghiaia | <input type="checkbox"/> conglomerato cementizio |
| <input type="checkbox"/> conglomerato bituminoso (asfalto) | <input type="checkbox"/> materiali impermeabili |
| <input type="checkbox"/> materiali impermeabili con sistema di raccolta effluenti | |
| <input type="checkbox"/> altro: _____ | |

MODALITÀ DI MESSA IN RISERVA:

- | | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> sacchi/big-bags | <input type="checkbox"/> cumuli | <input type="checkbox"/> containers |
| <input type="checkbox"/> fusti | <input type="checkbox"/> vasche/serbatoi fuori terra | <input type="checkbox"/> pallets |
| <input type="checkbox"/> vasche/serbatoi interrati | <input type="checkbox"/> altro: _____ | |

EVENTUALI OPERAZIONI ESEGUITE SUL RIFIUTO:

- ☐ cernita e/o selezione
- ☐ adeguamento volumetrico (separazione, compressione, macinazione, vagliatura, etc.)
- ☐ altro: _____

RECUPERO ENERGETICO

- Potenzialità dell'impianto espresso in MW termici: _____

- Quota di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia termica al netto degli autoconsumi (art.4 del D.M. 05/02/98): _____

- Descrizione dell'attività di recupero specificando se vengono rispettate le norme indicate dal D.M. 05/02/98 nell'All.1 Suballegato 2 e nell'All.2 Suballegato 1 e 2¹⁸: _____

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
(ART. 47 D.P.R. 28 DICEMBRE 2000, N°445)**

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____
residente _____
in qualità di **legale rappresentante** della ditta _____
C.F. _____ P. iva _____
sede legale _____
sede operativa _____
sede impianto _____

DICHIARA

- di provvedere all'adozione di tutte le necessarie precauzioni al fine di recuperare i rifiuti, senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente;
- di essere a conoscenza e rispettare tutte le norme vigenti in materia urbanistica, di tutela ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica;
- di iniziare l'attività dopo l'acquisizione di tutte le autorizzazioni, visti, pareri e nulla – osta necessari.

_____ li _____

Timbro e Firma leggibile del legale rappresentante

Il sottoscritto, ai sensi della Legge 675/96, autorizza il trattamento dei propri dati personali direttamente connessi all'esecuzione delle attività istituzionali dell'Ente.

_____ li _____

IN FEDE

N.B.: ai sensi dell'art.38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n° 445, qualora la dichiarazione non venga sottoscritta dall'interessato in presenza di un dipendente della Provincia addetto, **la dichiarazione deve essere accompagnata da copia fotostatica di un documento di identità del sottoscrittore.**

DICHIARAZIONE AI SENSI DELL'ART. 10 DEL D.M. 05/02/98. REQUISITI SOGGETTIVI

(La dichiarazione deve essere resa dal titolare dell'impresa nel caso di impresa individuale, dai soci amministratori nel caso di società in nome collettivo, dagli accomandatari nel caso di società in accomandita semplice, dagli amministratori muniti di rappresentanza in tutti gli altri casi e dagli amministratori di società commerciali legalmente costituite appartenenti a Stati membri della UE o a Stati che concedano il trattamento di reciprocità)

_____ li _____

Il sottoscritto _____ nato a _____ il _____

Residente nel Comune di _____

Via _____ in qualità di _____

_____ della ditta _____ con sede legale in

Via _____

Comune di _____ dichiara sotto la propria responsabilità:

- di essere cittadino italiano, ovvero membro della UE, oppure cittadino, residente in Italia, di un altro Stato che riconosca analogo diritto ai cittadini italiani;
- di essere domiciliato, residente ovvero con sede o stabile organizzazione in Italia;
- di non trovarsi in stato di fallimento, di liquidazione, di cessazione dell'attività o di concordato preventivo e in qualsiasi altra situazione equivalente secondo la legislazione straniera;
- di non aver riportato condanne con sentenza passata in giudicato, salvo gli effetti della riabilitazione e della sospensione della pena;
- a pena detentiva per reati previsti dalle norme a tutela dell'ambiente;
- alla reclusione per un tempo non inferiore ad un anno per un delitto contro la pubblica amministrazione, contro l'economia pubblica, ovvero per un delitto in materia tributaria;
- alla reclusione per un tempo non inferiore a due anni per un qualunque delitto non colposo;
- di essere in regola con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali e assistenziali a favore dei lavoratori, secondo la legislazione italiana o quella del Paese di residenza;
- di non essere sottoposto a misure di prevenzione di cui all'art. 3 della L. 27/12/1956, n. 1423, e successive modifiche ed integrazioni;
- di non essersi reso colpevole di false dichiarazioni nel fornire le informazioni sopraelencate.

FIRMA



DAL MODELLO DI COMUNICAZIONE INIZIO ATTIVITÀ RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI ALLA BANCA DATI GESTIONALE: I VANTAGGI

La proposta di un modello per la comunicazione di inizio delle attività di recupero dei rifiuti non pericolosi, prevista dall'articolo 33 del Decreto legislativo 5 febbraio 1997 n.22, nasce dalla necessità di raccogliere in forma omogenea e compiuta i dati utili all'esercizio delle diverse competenze che il citato decreto pone in capo alle Province, in particolare per ciò che riguarda la gestione, la programmazione e il controllo dei rifiuti.

L'utilizzazione di un unico modello consente, inoltre, di agevolare proprio queste attività, attraverso un la creazione di un sistema in grado di realizzare le opportune sinergie tra le Province.

I vantaggi del modello proposto sono di due tipi: unificazione e omogeneizzazione delle informazioni; gestione ed elaborazione di dati standardizzati, che consentono altresì la realizzazione di una banca dati con accessi riservati alle Province e agli organismi competenti in materia.

Nel dettaglio, si possono fin da ora indicare alcuni vantaggi di un tale sistema:

- efficacia ed efficienza nella gestione dei rifiuti nell'ambito provinciale;
- qualità del servizio offerto agli operatori;
- verifica e rispetto delle condizioni per accedere alle procedure semplificate;
- controllo periodico sulle attività di gestione rifiuti, ivi compreso l'accertamento degli illeciti amministrativi e l'irrogazione delle relative sanzioni previste (escluso quello di competenza dei Comuni, di cui all'art. 50 comma 1) del D.Lgs. 22/97;
- semplificazione dell'accesso ai rilevamenti statistici;
- qualità dell'informazione, anche indirizzata ai vari organismi istituzionalmente competenti.

Una buona attività di aggiornamento ed elaborazione dati, associata a una costante attività di controlli da parte di ciascuna Provincia, garantisce una consistenza e una completezza delle informazioni. In questo modo si ottiene un'affidabilità sulle diverse operazioni di interrogazione dei dati, che permette di ricavare, in modalità automatica, notizie accessibili alla Provincia competente e agli altri organismi che partecipano alla rete:

- identificazione/localizzazione di una determinata impresa di recupero rifiuti iscritta al Registro Iscrizione Provinciale (RIP);
- aggiornamento *in itinere* dell'elenco delle imprese e degli impianti iscritti al RIP;
- dettaglio delle operazioni di recupero svolte dagli impianti, nell'ambito provinciale e nazionale;
- dettaglio delle tipologie di rifiuti per i quali l'impresa è autorizzata allo svolgimento delle operazioni di recupero (provenienza del rifiuto, caratteristiche, stato fisico, caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti, etc);
- elenco di tutti i CER effettivamente trattati da una certa impresa;
- quantitativi presunti dei CER trattati effettivamente da una certa impresa, identificati per ciascuna tipologia;
- sito ove avvengono le operazioni di messa in riserva;
- descrizione delle attività di recupero materia;
- descrizione delle attività di recupero di energia;
- conoscenza delle imprese che svolgono una determinata operazione di recupero;
- conoscenza delle imprese che trattano una o più tipologie di rifiuti, oppure uno o più CER;
- evoluzione delle autorizzazioni necessarie per il regolare svolgimento delle attività di un impresa



nel corso degli anni, a partire dall'inizio della sua attività di recupero di rifiuti (ad es. eventuali integrazioni di CER da trattare e/o riduzioni di CER che non vengono più trattati, eventuali rinnovi di iscrizione al R.I.P., eventuale volturazione della Ragione Sociale dell'impresa, eventuale cessazione dell'attività etc);

- annotazione/comunicazione dei versamenti dei diritti d'iscrizione delle imprese iscritte al RIP (in base al Dm 350/98 del Ministero dell'Ambiente);
- annotazione dei versamenti dei diritti d'iscrizione, divisi per anno;
- evidenziazione delle scadenze relative ai versamenti annuali dei diritti d'iscrizione;
- evidenziazione delle scadenze quinquennali delle iscrizioni al RIP.