



PROVINCIA REGIONALE DI SIRACUSA
XII SETTORE TUTELA AMBIENTALE

**PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI
SPECIALI ANCHE PERICOLOSI**

Allegati:

1. Piano stralcio per il settore dei rifiuti inerti (O.C. n. 427 del 29 maggio 2002);
2. Piano per la raccolta e il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorotrifenili (PCB/PCT) non soggetti ad inventario (O.C. n. 2057 del 11 novembre 2003);
3. Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorotrifenili (PCB/PCT) soggetti a inventario e dei PCB e PCT in essi contenuti (O.C. n.324 del 25 marzo 2004).

Stesura:

Dott. Maurizio Genovese

Hanno partecipato:

P.I. Sebastiano Cottone - Ing. Giovanni Fidone

Sig.ra Lucia Lonzi – Geom. Salvatore Pecora

Sig. Salvatore Piccione

Dott.ssa Valeria Quadarella

Sig.ra Elina Veneziano

I RESPONSABILI DEI SERVIZI:

V.I.A.

(Dott. Maurizio Genovese)

Tutela Aria

(Ing. Domenico Morello)

Gestione rifiuti I

(Ing. Domenico Sole Greco)

Gestione rifiuti II

(Geom. Carmelo Parrino)

VISTO: IL DIRIGENTE

Siracusa, 11 giugno 2004

INDICE

1. PREMESSA	3
1.1 CONSIDERAZIONI GENERALI	
1.2 OBIETTIVI E TRUTTURA DEL PIANO	
1.2.1 PROGRAMMI DI GESTIONE AMBIENTALE	
1.2.2 STRUTTURA DEL PIANO STRALCIO PER LA PROVINCIA DI SIRACUSA	
2. I DATI A BASE DEL PIANO	5
2.1 SITUAZIONE AMBIENTALE DI SIRACUSA I GRANDI INSEDIAMENTI INDUSTRIALI	
2.1.1 CENTRALE ENEL DI PRIOLO GARGALLO	
2.1.2 CENTRALE ENEL DI AUGUSTA	
2.1.3 STABILIMENTO ERG RAFFINERIE MEDITERRANEE SRL IMPIANTI NORD (EX PRAOIL – EX AGIP PETROLI)	
2.1.4 STABILIMENTO SYNDIAL (EX ENICHEM)	
2.1.5 STABILIMENTO SASOL ITALY (EX ENICHEM AUGUSTA)	
2.1.6 RAFFINERIA ESSO ITALIANA	
2.1.7 STABILIMENTO ERG RAFFINERIE MEDITERRANEE SRL IMPIANTI SUD (EX RAFFINERIA ISAB)	
2.1.8 STABILIMENTO COGEMA	
2.1.9 CEMENTERIA BUZZI UNICEM	
2.1.10 STABILIMENTO ISAB ENERGY	
2.1.11 TABILIMENTO POLIMERI EUROPA	
2.2 CONSIDERAZIONI GENERALI	
2.3 RIFIUTI SPECIALI PRODOTTI NELLA PROVINCIA DI SIRACUSA	
3. RECUPERO, TRATTAMENTO, SMALTIMENTO LA SITUAZIONE NELLA PROVINCIA DI SIRACUSA	46
3.1 GLI IMPIANTI ESISTENTI	
3.2 GLI IMPIANTI IN FASE ISTRUTTORIA	
4. PROPOSTE OPERATIVE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI ANCHE PERICOLOSI PRODOTTI NELLA PROVINCIA DI SIRACUSA	49
4.1 PIATTAFORMA POLIFUNZIONALE	
4.2 PROBLEMATICHE INERENTI I FANGHI IAS	
4.3 PROBLEMATICHE DEI FANGHI MERCURIOSI PRODOTTI NELL’IMPIANTO SYNDIAL	
4.4 TERRE DA BONIFICA	
5. CARTOGRAFIE TEMATICHE LOCALIZZAZIONE DEI NUOVI IMPIANTI	51
6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	52
ALLEGATI	
1 Piano stralcio per il settore dei rifiuti inerti (O.C. n. 427 del 29 maggio 2002)	53
2 Piano per la raccolta e il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorotrifenili (PCT/PCB) non soggetti ad inventario (O.C. n. 2057 del 11 novembre 2003)	54
3 Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorodifenili (PCB/PCT) soggetti a inventario e dei PCB e PCT in essi contenuti (O.C. n.324 del 25 marzo 2004)	55

1. PREMESSA

1.1 Considerazioni generali.

Con Ordinanza commissariale n. 1166 del 18/12/2002 è stato adottato il Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia.

Tale fondamentale documento prevede tra l'altro la predisposizione, a cura delle Province regionali, di stralci relativi alla pianificazione provinciale in materia di gestione dei rifiuti speciali, anche pericolosi.

Ciò premesso, considerato che il sopraccitato Piano generale, i cui contenuti non possono non condividersi, tratta in maniera estesa, in specie al cap. 11, gli aspetti relativi ai rifiuti speciali, tenuto conto, inoltre, che il Piano medesimo riporta, tra l'altro, un esaustivo quadro normativo e fornisce puntuali indicazioni e criteri per la ubicazione, progettazione e gestione di ogni tipologia impiantistica e per i relativi adempimenti amministrativi, si è ritenuto, allo scopo di evitare inutili duplicazioni, di non appesantire il presente stralcio con dati, notizie, considerazioni e quant'altro già contenuto nel Piano generale, al quale, quindi, per tali aspetti si rimanda.

1.2 Obiettivi e struttura del Piano

Il piano si prefigge di programmare la gestione dei rifiuti speciali attraverso un'analisi dei principali produttori operanti sul territorio e di fornire indicazioni anche sulle modalità per un corretto smaltimento/recupero dei rifiuti speciali.

1.2.1 Programmi di gestione e monitoraggio ambientale

La programmazione della gestione dei rifiuti a livello provinciale prescrive il coinvolgimento delle aziende produttrici di rifiuti che, in primo luogo, dovrebbero adottare sistemi di gestione ambientali flessibili ed innovativi e, quindi, rendere più accessibili i dati sulle produzioni dei rifiuti indipendentemente dalla stesura del M.U.D.

L'ottimizzazione della gestione ambientale delle aziende, oltre che migliorare la protezione dell'ambiente, renderebbe possibile anche la pubblicizzazione dei risultati raggiunti e l'informazione periodica al grande pubblico.

Pertanto, affinché possa darsi corpo ad una futura e compiuta ipotesi di pianificazione, occorrerà preventivamente procedere all'attivazione di progetti tesi a:

1. effettuare un'indagine approfondita sul territorio, con lo scopo di sottoporre a verifica le quantità e le tipologie di rifiuti speciali prodotti come risultano dai MUD, ancorché preventivamente validati;
2. esaminare sotto i diversi aspetti (stato fisico, natura organica od inorganica, potere calorifico, caratteristiche di pericolosità, ecc.) i rifiuti individuati;
3. suddividere i rifiuti individuati per destinazione impiantistica (termovalorizzazione, inertizzazione, discarica, ecc.);
4. definire la tipologia e la potenzialità degli impianti necessari al fabbisogno della provincia;
5. elaborare un documento utile sia per l'informare al pubblico sull'effettivo stato della materia nella provincia, sia per la stesura di un successivo piano provinciale efficiente e fattibile.

I progetti potrebbero essere cofinanziati dall'ufficio del commissario per l'emergenza rifiuti e la tutela delle acque per la regione Sicilia, attraverso appositi accordi di programma.

1.2.2 Struttura del Piano stralcio per la Provincia di Siracusa

Il Piano prevede:

1. l'individuazione dei grandi siti industriali e l'analisi della relativa produzione dei rifiuti;
2. l'elaborazione dei dati M.U.D. relativi al quadriennio 1998 – 2001 (dati APAT);
3. il censimento degli impianti di trattamento, recupero e smaltimento presenti nel territorio provinciale;
4. alcune proposte operative per la gestione dei rifiuti speciali.

Sono allegati al presente documento e parte integrante dello stesso, i seguenti piani:

- 1. Piano stralcio per il settore dei rifiuti inerti (O.C. n.427 del 29 maggio 2002);**
- 2. Piano per la raccolta e il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorotrifenili (PCT/PCB) non soggetti ad inventario (O.C. n. 2057 del 11 novembre 2003);**
- 3. Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorodifenili (PCB/PCT) soggetti a inventario e dei PCB e PCT in essi contenuti (O.C. n.324 del 25 marzo 2004).**

Sono invece esclusi, perché oggetto di separata specifica pianificazione, i seguenti Piani stralcio:

- **Piano di gestione dei rifiuti contenenti amianto;**
- **Piano di gestione dei rifiuti sanitari;**
- **Piano di gestione dei rifiuti provenienti da rottamazione.**

2. I DATI A BASE DEL PIANO

2.1 SITUAZIONE AMBIENTALE DI SIRACUSA GRANDI INSEDIAMENTI INDUSTRIALI

Di seguito sono elencati i grandi insediamenti industriali presenti nel territorio della provincia di Siracusa. I dati in elenco sono ricavati dall'analisi dei M.U.D. relativi agli anni 2000 e 2001 e prendono in considerazione la tipologia dei rifiuti prodotti e il loro destino (smaltimento o recupero).

2.1.1 Centrale ENEL- Priolo Gargallo

La Centrale termoelettrica ENEL- Priolo Gargallo, ubicata in località Pantano, nel territorio comunale di Priolo, si estende su un'area di oltre 100 ettari, ed è formata da due sezioni gemelle da 320 MW.

Produzione e Smaltimento Rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2000</i>		<i>CER</i>
Ceneri da OCD asciutte		100104
Rifiuti impregnati da OCD		100104
Lana di roccia		100199
Tracci e sabbia impr. da OCD		100199
Oli esausti senza PCB		130202
Oli isolanti e termoconduttori		130305
Rifiuti solidi contenenti PCB		130601
Rifiuti solidi inquinati da PCB		130601
Carta e cartone		150101
Imballaggi in plastica		150102
Imballaggi in legno		150103
Imballaggi in metallo		150104
Trasformatori e/o cond. cont. PCB		160201
Permanganato di sodio		160301
Ossido di magnesio impregnato di gasolio		160302

Accumulatori al piombo		160601
Accumulatori al Ni-Cd		160602
Vetro		170202
Residui termoisolanti		170602
Rif. Misti costruzione e demolizione		170701
Fanghi da trattamento acqua		190804
Residui da trattamento acque di processo		190804
Altri tipi di plastica		200104
Tubi fluorescenti		200121

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		CER
Ceneri da OCD asciutte		100104
Lana di roccia		100199
Pulizia area di cantiere		100199
Oli esausti da motori di tras. ed ingr.		130202
Oli isolanti e termoconduttori		130305
Rifiuti solidi inquinati da PCB		130601
Stracci impregnati di olio		130601
Filtri olio		130601
Imballaggi in plastica		150102
Imballaggi in legno		150103
Imballaggi in metallo		150104
Filtri aria		150201
Accumulatori al piombo		160601
Accumulatori al Ni-Cd		160602
Ferro e acciaio		170405
Spezzoni di cavo		170408
Fibra ceramica		170602
Rif. Misti costruzione e demolizione		170701
Residui da trattamento acque di processo		190804
Tubi fluorescenti		200121

I dati disponibili evidenziano che:

Anno 2000

- I rifiuti non pericolosi prodotti sono stati 1.122,8 t di cui 1.112,1 t avviati al recupero;
- I rifiuti pericolosi prodotti sono stati 109,11 t di cui 80,11 t avviati al recupero.

Anno 2001

- Sono stati prodotti 51,2 t di rifiuti pericolosi di cui 49,6 t avviati al recupero;
- I rifiuti non pericolosi avviati al recupero sono stati 1.165,05 t sulle 1.176,8 t totali di rifiuti non pericolosi prodotti.

2.1.2 Centrale ENEL-Augusta

La centrale termoelettrica ENEL-Augusta, ubicata in "contrada Bufalara", nel territorio comunale di Augusta, si estende su un'area di circa 15 ettari ed è formata da tre sezioni gemelle da 70 MW.

Produzione e Smaltimento Rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2000</i>		<i>CER</i>
Rifiuti solidi contenenti PCB		130601
Oli esausti senza PCB		130202
Rifiuti impregnati da OCD		100104
Materiali contenenti amianto		170601
Accumulatori al piombo		160601
Fanghi da trattamento acqua		190804
Rottami ferrosi		170405
Spezzoni di cavo in Cu		170408
Residui termoisolanti		170602

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		<i>CER</i>
Oli esausti senza PCB		130202
Accumulatori al piombo		160601
Rottami ferrosi		170405
Residui termoisolanti		170602
Ceneri da OCD		100104

Rifiuti misti da costr. Demolizione		170701
Inerti in ceramica cotta		170103

Dall'esame dei dati disponibili per gli anni 2000 e 2001 si può evidenziare che:

- nel corso del 2000 la società ha prodotto ed avviato al recupero 104,86 t di rifiuti non pericolosi. I rifiuti pericolosi avviati al recupero sono stati 42,69 t, mentre quelli smaltiti sono stati 12,94 t;
- nel corso del 2001 sono stati prodotti e tutti avviati a recupero 17,72 t di rifiuti pericolosi.

2.1.3 Stabilimento ERG Raffinerie Mediterranee Impianti Nord srl (ex Praoil , ex Agip Petroli)

- Lo Stabilimento ERG Raffinerie Mediterranee Impianti Nord srl, situato nei Comuni di Priolo, Melilli ed Augusta, confina a Sud ed a Nord con lo Stabilimento Syndial, a Est con il Mar Ionio ed a Ovest con la Strada Provinciale Priolo-Melilli.

Produzione e Smaltimento Rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2000</i>		<i>CER</i>
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Fanghi da impianti, apparecchiature e operazioni di manutenzione		050106
Rifiuti non specificati altrimenti		050199
Rifiuti non specificati altrimenti		050299
Altri catalizzatori esausti		050302
Filtri di argilla esausta		050401
Acido solforico		060101
Ceneri leggere di olio		100104
Altri rif. Sol. dal trat. dei fumi		100106
Oli esausti senza PCB		130202
Trasformatori contenenti PCB		160201
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici inorganici		160502
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici organici		160503
Accumulatori al piombo		160601
Accumulatori al nichel-cadmio		160602
Alluminio		170402
Ferro e acciaio		170405

Materiali isolanti contenenti amianto		170601
Altri materiali isolanti		170602
Rif. misti di costruzione e demolizione		170701
Fanghi di imp. di chiarificazione acque		190902

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		CER
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Fanghi da impianti, apparecchiature e operazioni di manutenzione		050106
Rifiuti non specificati altrimenti		050299
Altri catalizzatori esausti		050302
Filtri di argilla esausta		050401
Acido solforico		060101
Ceneri leggere di olio		100104
Altri rif. Sol. dal trat. dei fumi		100106
Polvere per sabbiatura esausta		120201
Oli esausti senza PCB		130202
Oli inquinati da PCB		130301
Trasformatori contenenti PCB		160201
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici inorganici		160502
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici organici		160503
Accumulatori al piombo		160601
Accumulatori al nichel-cadmio		160602
Legno		170201
Alluminio		170402
Ferro e acciaio		170405
Materiale da costruzione a base di amianto		170105
Materiali isolanti contenenti amianto		170601
Altri materiali isolanti		170602
Rif. misti di costruzione e demolizione		170701
Fanghi di imp. di chiarificazione acque		190902

I dati disponibili evidenziano che:

Anno 2000

- I rifiuti non pericolosi prodotti sono stati 22,63 t di cui 1,23 t avviati al recupero;
- I rifiuti pericolosi prodotti sono stati 2.298 t di cui 1.534,98 t avviati al recupero.

Anno 2001

- Sono stati prodotti 10.903,5 t di rifiuti pericolosi di cui 2.332,43 t avviati al recupero;
- I rifiuti non pericolosi prodotti ed avviati allo smaltimento sono stati 22.206,5 t.

2.1.4 Stabilimento Syndial (ex Enichem)

- Lo Stabilimento Syndial è ubicato nel territorio comunale di Priolo Gargallo ed occupa una superficie di circa 1.600.00 mq.

Produzione e smaltimento rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2000</i>		CER
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Perdite di olio		050105
Altri catalizzatori esauriti		050302
Rifiuti contenenti mercurio		060404
Rifiuti non specificati altrimenti		060799
Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi		070105
Altri catalizzatori esauriti		070106
Fondi di distillazione e residui di reazione alogenati		070107
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti		070110
Rifiuti non specificati altrimenti		070199
Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa		090101
Soluzioni di fissaggio		090104
Rifiuti della calcificazione e dell'idratazione del calcare		101304
Oli esauriti da motori, trasmissioni ed ingranaggi non contenenti composti organici clorurati		130202
Carta e cartone		150101

Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi		150201
Veicoli inutilizzabili		160104
Prodotti fuori specifica organici		160302
Gas industriali contenuti in cilindri ad alta pressione, contenitori LPG e contenitori per aerosol industriali (compresi gli halon)		160501
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici, es. sostanze chimiche di laboratorio non specificate altrimenti		160502
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici organici, es. sostanze chimiche di laboratorio non specificate altrimenti		160503
Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio contenenti prodotti chimici		160705
Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio contenenti oli		160706
Materiali da costruzione a base di amianto		170105
Vetro		170202
Alluminio		170402
Ferro e acciaio		170405
Cavi		170408
Materiali isolanti contenenti amianto		170601
Altri materiali isolanti		170602
Rifiuti misti di costruzione e demolizioni		170701
Altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni		180103
Rifiuti non specificati altrimenti		190899

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		CER
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Rifiuti da torri di raffreddamento		050202
Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi		050301
Altri catalizzatori esauriti		050302
Rifiuti contenenti mercurio		060404
Rifiuti non specificati altrimenti		060799

Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		070101
Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi		070105
Altri catalizzatori esauriti		070106
Fondi e residui di reazione, alogenati		070107
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti		070110
Rifiuti non specificati altrimenti		070199
Toner per stampa esaurito (comprese le cartucce)		080309
Carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento		090107
Ceneri leggere di torba e di legno non trattato		100103
Rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce		101304
Oli esauriti da motori, trasmissioni ed ingranaggi non contenenti composti organici clorurati		130202
Oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB		130301
Oli isolanti e di trasmissione di calore ed altri liquidi non contenenti composti organici clorurati		130303
Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti		130601
Imballaggi in carta e cartone		150101
Veicoli fuori uso		160104
Trasformatori e condensatori contenenti PCB e PCT		160201
Prodotti fuori specifica organici		160302
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici inorganici, es. sostanze chimiche di laboratorio non specificate, polveri estinguenti		160502
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici organici, es. sostanze chimiche di laboratorio non specificate altrimenti		160503
Batterie al piombo		160601
Batterie al nichel-cadmio		160602
Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio contenenti prodotto chimico		160705
Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio contenenti oli		160706
Rifiuti non specificati altrimenti		160799
Materiali da costruzione a base di amianto		170105
Vetro		170202

Ferro e acciaio		170405
Materiali isolanti contenenti amianto		170601
Altri materiali isolanti		170602
Rifiuti misti di costruzioni e demolizioni		170701
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		180103
Fanghi dal trattamento delle acque reflue industriali		190804
Rifiuti non specificati altrimenti		190899

I dati disponibili evidenziano che:

Anno 2000

I rifiuti pericolosi avviati al recupero sono stati 121,43 t. I rifiuti non pericolosi avviati a recupero sono stati 3.802,68 t, quelli smaltiti invece ammontano a 56 t;

Anno 2001

Sono stati avviati a recupero 210 t di rifiuti non pericolosi e 58,72 t di rifiuti pericolosi. Allo smaltimento sono andati 164,53 t di non pericolosi contro 1 t di pericolosi.

Per quanto riguarda la produzione e lo smaltimento dei rifiuti, si può segnalare che il maggior quantitativo di pericolosi viene prodotto all'interno del reparto Produzione Cloro-Soda ed è costituito dai residui del saturatore contaminati da mercurio (fanghi mercuriosi).

I fanghi mercuriosi, all'interno dello stabilimento, vengono conservati in stoccaggi provvisori autorizzati.

2.1.5 Stabilimento Sasol Italy (ex Enichem Augusta)

Lo Stabilimento petrolchimico Sasol Italy è ubicato nel territorio comunale di Augusta, in contrada Marcellino.

Produzione e smaltimento rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2000</i>		<i>CER</i>
Fanghi da trat. sul posto degli effluenti		070102
Catalizzatori esausti cont. met. preziosi		070105
Altri catalizzatori esausti		070106
Rifiuti non specificati altrimenti		070199
Ceneri leggere		100102

Rivestimenti e refrattari inutilizzati		100112
Oli esausti senza PCB		130202
Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti		130601
Trasformatori contenenti PCB		160201
Gas industriale con Haloni		160501
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici inorganici		160502
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici organici		160503
Accumulatori al piombo		160601
Materiale da costr. a base di amianto		170105
Alluminio		170402
Ferro e acciaio		170405
Materiali isolanti contenenti amianto		170601
Materiale isolante contenente amianto		1706012
Rif. misti di costruzione e demolizione		170701
Rifiuti sanitari		180103
Legno		200107

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		CER
Fanghi da tratt. sul posto degli effluenti		070102
Solventi organici		070103
Cataliz. esausti cont. met. preziosi		070105
Altri catalizzatori esausti		070106
Rifiuti non specificati altrimenti		070199
Ceneri leggere		100102
Rivestimenti e refrattari inutilizzati		100112
Polvere per sabbiatura esausta		120201
Oli esausti senza PCB		130202
Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti		130601
Imballaggi in legno		150103
Trasformatori contenenti PCB		160201
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici inorganici		160502
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici organici		160503
Alluminio		170402

Ferro e acciaio		170405
Cavi		170408
Materiale isolante contenente amianto		170601
Altri materiali isolanti		170602
Rif. misti di costruzione e demolizione		170701
Rifiuti sanitario		180103
Legno		200107

I dati disponibili evidenziano che:

Anno 2000

- I rifiuti non pericolosi prodotti sono stati 2.349,24 t di cui 143,84 t avviati al recupero;
- I rifiuti pericolosi prodotti sono stati 165,05 t di cui 50,55 t avviati al recupero.

Anno 2001

- Sono stati prodotti 67,64 t di rifiuti pericolosi di cui 40,58 t avviati al recupero;
- I rifiuti non pericolosi avviati al recupero sono stati 161,94 t sulle 2.151,02 t totali di rifiuti non pericolosi prodotti.

2.1.6 Raffineria Esso Italiana

La raffineria di Augusta della Esso Italiana, ubicata nel territorio comunale di Melilli e di Augusta, in contrada Midolo-Marcellino, si estende su una superficie pari a circa 280 ettari.

Produzione e smaltimento rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2000</i>		<i>CER</i>
Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti		050101
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Fanghi da impianti, apparecchiature e operazioni di manutenzione		050106
Rifiuti non specificati altrimenti		050199
Rifiuti non specificati altrimenti		050299
Catalizzatori esausti contenenti metalli preziosi		050301
Altri catalizzatori esausti		050302
Rifiuti contenenti zolfo		050501

Rifiuti non specificati altrimenti		050599
Rivestimenti e refrattari inutilizzabili		100112
Polvere per sabbiatura esausta		120201
Oli esausti senza PCB		130202
Altri oli da motori, trasmissioni e ingranaggi		130303
Prodotti fuori specifica organici		160302
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici inorganici		160502
Accumulatori al piombo		160601
Accumulatori al nichel-cadmio		160602
Vetro		170202
Rottami ferrosi		170405
Terra e rocce		170501
Materiali isolanti contenenti amianto		170601
Residui termoisolanti		170602
Rifiuti misti di costruzione e demolizione		170701
Altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni		180103
Resine di scambio ionico sature od esauste		190905

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		CER
Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti		050101
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Rifiuti non specificati altrimenti		050199
Rifiuti non specificati altrimenti		050299
Catalizzatori esausti contenenti metalli preziosi		050301
Altri catalizzatori esausti		050302
Rifiuti contenenti zolfo		050501
Rifiuti non specificati altrimenti		050599
Ceneri pesanti		100101
Rivestimenti e refrattari inutilizzabili		100112
Polvere per sabbiatura esausta		120201
Oli esausti senza PCB		130202
Altre apparecchiature fuori uso		160205

Prodotti fuori specifica inorganici		160301
Prodotti fuori specifica organici		160302
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici inorganici		160502
Accumulatori al piombo		160601
Materiale da costruzione a base di amianto		170105
Rottami ferrosi		170405
Cavi		170408
Terra e rocce		170501
Terra di dragaggio		170502
Materiali isolanti contenenti amianto		170601
Residui termoisolanti		170602
Rifiuti misti di costruzione e demolizione		170701
Altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni		180103
Fanghi di impianti di decarbonatazione delle acque		190903

Nel corso del 2000 sono stati smaltiti 6.479,66 t di rifiuti non pericolosi e 247,37 t di rifiuti pericolosi. I rifiuti non pericolosi avviati al recupero sono stati 1.211,35 t, mentre il quantitativo dei rifiuti pericolosi avviati al recupero non supera le 15,17 t.

Il 2001 ha visto una produzione di 7.967 t di rifiuti non pericolosi e 531,11 t per i pericolosi. A recupero sono andati 10,38 t di non pericolosi e 2,22 t di pericolosi.

2.1.7 Stabilimento ERG Raffinerie Mediterranee srl – Impianti Sud (ex raffineria ISAB)

La Raffineria ERG – Impianti Sud (ex raffineria ISAB), ubicata in territorio dei Comuni di Priolo Gargallo, Melilli e Siracusa, occupa una superficie pari a circa 400 ettari.

Produzione e smaltimento dei rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2000</i>		<i>CER</i>
Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti		050101
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Fanghi da impianti		050106
Rifiuti da raffineria non specificati altrimenti		050199

Rifiuti da torri di raffreddamento		050202
Catalizzatori esausti cont. met. preziosi		050301
Altri catalizzatori esausti		050302
Rifiuti contenenti zolfo		050501
Soluzioni saline cont. solfati, solfiti e solfuri		060302
Toner esausto		080309
Ceneri pesanti		100101
Rivestimenti e refrattari inutilizzabili		100112
Oli esausti		130203
Carta e cartone		150101
Imballaggi in legno		150103
Veicoli inutilizzabili		160104
Prodotti fuori specifica organici		160302
Altri rifiuti cont. prod. chimici inorg.		160502
Altri rifiuti cont. prod. chimici organici		160503
Accumulatori al piombo		160601
Materiali da costruz. a base di amianto		170105
Asfalto contenente catrame		170301
Alluminio		170402
Zinco		170404
Ferro e acciaio		170405
Cavi		170408
Terra e rocce		170501
Rifiuti misti da costruz. e demolizione		170701
Altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni particolari in funzione		180103
Fanghi di imp. di decantazione delle acque		190903
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti di mercurio		200121

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		CER
Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti		050101
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Fanghi da impianti, apparecch. e operaz. di manutenzione		050106

Rifiuti da raffinazione non specificati	050199
Rifiuti da torri di raffreddamento	050202
Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi	050301
Altri catalizzatori esauriti	050302
Rifiuti contenenti zolfo	050501
Soluzioni saline contenenti cloruri, fluor. e alogen.	050304
Toner per stampa esaurito	080309
Ceneri pesanti	100101
Rivestimenti e refrattari inutilizzabili	100112
Polvere per sabbiature esausta	120201
Altri oli per circuito idraulico	130107
Altri oli da motori, trasmss. e ingran.	130203
Oli isolanti e di trasmissione di calore	130303
Imballaggi in legno	150103
Prodotti fuori specifica inorganici	160301
Prodotti fuori specifica organici	160302
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici inorganici	160502
Altri rifiuti contenenti prodotti chimici organici	160503
Accumulatori al Ni – Cd	160602
Materiali da costruzione a base di amianto	170105
Asfalto contenente catrame	170301
Alluminio	170402
Zinco	170404
Ferro e Acciaio	170405
Cavi	170408
Terra e rocce	170501
Altri materiali isolanti	170602
Rifiuti misti da costruzione e demolizione	170701
Altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni particolari in funzione della prevenzione di infezioni	180103
Rifiuti da filtrazioni primarie e screening	190901
Fanghi di impianti di decarbonatazione delle acque	190903
Resina e scambio ionico sature od esauste	190905

Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio		200121
--	--	--------

Nel 2000 i rifiuti pericolosi prodotti sono stati 521 t di cui 26,4 t avviati al recupero. I rifiuti non pericolosi prodotti sono stati 24.694 t di cui 11.826,75 t avviati al recupero.

Nel 2001 i rifiuti pericolosi prodotti sono stati 927,94 t di cui 14,94 t avviati al recupero. I rifiuti non pericolosi prodotti ammontano a 11.333,4 t di cui 2.254,5 t avviati al recupero.

2.1.8 Stabilimento COGEMA spa

Lo Stabilimento COGEMA spa (ex Sardamag), localizzato su un'area di circa 115000 metri quadrati nel Comune di Priolo Gargallo ed in piccola misura anche nel Comune di Melilli, è attrezzato per la produzione di ossido di magnesio dall'acqua di mare con un processo basato sull'impiego del latte di calce.

Produzione e smaltimento dei rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti negli anni 2000 e 2001</i>		CER
Rifiuti di rocce da cave autorizzate		010202
Scarti vagliatori		101304
Oli usati		130203

Dai dati a disposizione si possono evidenziare i seguenti aspetti:

- nel corso del 2000 sono stati smaltiti 38,44 t di rifiuti non pericolosi. Al recupero sono andati 0,05 t di oli usati;
- nel 2001 sono stati inviati al recupero 11392 t di rifiuti non pericolosi e 0,6 t di oli esausti;

2.1.9 Stabilimento Buzzi Unicem (ex Cementeria di Augusta)

Lo stabilimento produce materiali cementizi ed è ubicato in adiacenza della linea ferroviaria, in posizione prospiciente la stazione di Megara Giannalena nel Comune di Priolo Gargallo.

Produzione e smaltimento rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2000</i>		CER
Olio minerale usato		130203

Filtri dell'olio usati		130601
Accumulatori al piombo		160601
Rifiuti misti da demolizioni e costruzioni		170701
Imballaggi in più materiali		150106
Materiali filtranti		150201

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		CER
Olio minerale usato		130203
Plastica e nastri in gomma		170203
Apparecchiature fuori uso condensatori ad olio		160203
Rifiuti misti da demolizione e costruzioni		170701
Imballaggi in più materiali		150106
Materiali filtranti		150201
Imballaggi in legno		150103

I rifiuti pericolosi prodotti nel corso dell'anno 2000 sono stati 10,06 t di cui 10,01 t avviati al recupero. I rifiuti non pericolosi prodotti ammontano a 291,52 t tutti inviati a smaltimento.

I rifiuti pericolosi prodotti ed inviati al recupero nell'anno 2001 sono stati 5,84 t. I non pericolosi prodotti sono stati 33,56 t di cui 9,92 avviati al recupero.

2.1.10 Stabilimento ISAB ENERGY

Lo stabilimento ISAB ENERGY è sito nel comune di Priolo Gargallo.

Produzione e smaltimento rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2000</i>		CER
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Acqua da processo contenente olio		050106
Residuo asfalto da pulizia impianto		050108
Rifiuti misti da pulizia impianti		050199
Guarnizioni in gomma		050199
Legno impregnato		050199
Catalizzatore esausto		050302
Materiali filtranti esausti		050401

Solfato ferroso		060302
Zolfo		060601
Residui di zolfo		060601
Cartucce toner		080309
Ceneri		100101
Refrattario		100112
Olio esausto		130203
Olio trasformatori		130305
Filtri aria usati		150201
Residui carboniosi più ceneri		160799
Acqua da processo contenente olio		160799
Legno		170201
Manto di asfalto		170301
Rottami ferrosi		170405
Lana di roccia		170602
Cartone da imballaggi		200101

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		CER
Morchie e fondi di serbatoi		050103
Acqua da processo contenente olio		050106
Residuo asfalto da pulizia impianto		050108
Rifiuti misti da pulizia impianti		050199
Guarnizioni in gomma		050199
Legno impregnato		050199
Fusti sporchi		050199
Celle		050202
Calcare		050299
Pietrisco sporco		050299
Catalizzatore esausto		050302
Materiali filtranti esausti		050401
Inerte e zolfo		050599
Carbone attivo		050599
Solfato ferroso		060302

Zolfo		060601
Residui di zolfo		060601
Cartucce toner		080309
Ceneri		100101
Refrattario		100112
Olio esausto		130203
Olio trasformatori		130305
Filtri aria usati		150201
Filtri esausti ammina		150201
Sali igroscopici trasformatori		150201
Residui carboniosi più ceneri		160799
Acqua da processo contenente olio		160799
Legno		170201
Manto di asfalto		170301
Rottami ferrosi		170405
Lana di roccia		170602
Cartone da imballaggi		200101
Tubi fluor. e lamp. a vapori di Hg		200121

Dai dati a disposizione si possono evidenziare i seguenti aspetti:

- nel corso del 2000 sono stati smaltiti 195,72 t di rifiuti non pericolosi. Al recupero sono stati avviati, tra pericolosi e non pericolosi, 4.135,99 t di rifiuti;
- nel 2001 sono stati inviati:
 - al recupero 377,92 t di rifiuti;
 - allo smaltimento 259,7 t di rifiuti;

2.1.11 Stabilimento Polimeri Europa

Produzione e smaltimento rifiuti

<i>Tipologia rifiuti prodotti nell'anno 2001</i>		<i>CER</i>
Catalizzatori esausti cont. met. preziosi		050301
Altri residui di filtrazione, assorbenti esausti		070210
Rifiuti non specificati altrimenti		070299

Oli esausti non contenenti composti organici clorurati		130202
Oli isolanti non contenenti composti organici clorurati		130303
Fanghi di separazione oli/acqua		130502
Fanghi da collettori		130503
Altre emulsioni		130505
Carta e cartone		150101
Imballaggi in legno		150103
Imballaggi in più materiali		150106
Materiali da costruzione a base di amianto		170105
Legno		170201
Ferro e acciaio		170405
Materiali isolanti contenenti amianto		170601
Altri materiali isolanti		170602
Rifiuti misti di costruzioni e demolizioni		170701

Nel corso dell'anno 2001 sono stati avviati al recupero 531,43 t di rifiuti non pericolosi e 54 t di rifiuti pericolosi. I rifiuti pericolosi avviati allo smaltimento sono stati 805 t.

Non sono disponibili i dati relativi ai rifiuti movimentati nell'anno 2000.

2.2 Considerazioni generali

L'analisi dei dati riportati nel paragrafo precedente fornisce il seguente quadro d'insieme (tabelle n.1 e n.2 con dati espressi in tonnellate):

Tabella 1

Anno 2000		
Totale rifiuti non pericolosi prodotti	Avviati a smaltimento	Avviati al recupero
<i>40.117,23</i>	<i>21.874,57</i>	<i>18.438,38</i>
Totale rifiuti pericolosi prodotti	Avviati a smaltimento	Avviati al recupero
<i>3.406,22</i>	<i>1.646,31</i>	<i>1.881,34</i>
<i>Totali</i>	<i>23.520,88</i>	<i>20.319,72</i>

Tabella 2

Anno 2001		
Totale rifiuti non pericolosi prodotti	Avviati a smaltimento	Avviati al recupero
57.639,33	41.690,72	20.450,14
Totale rifiuti pericolosi prodotti	Avviati a smaltimento	Avviati al recupero
13.423,67	10.847,62	2.576,05
Totali	52.538,34	23.026,19

Nota: I quantitativi di rifiuti avviati a smaltimento o recupero, indicati nelle tabelle n.1 e n. 2, sono comprensivi di residui di giacenza dell'anno solare precedente.

2.3. RIFIUTI SPECIALI PRODOTTI NELLA PROVINCIA DI SIRACUSA

Di seguito, nelle tabelle da 3 a 7, vengono riportati i dati relativi ai rifiuti speciali prodotti nella provincia di Siracusa nel quadriennio 1998 - 2001 ricavati dai MUD (dati APAT).

Tabella 3

Nella prima colonna vengono riportati le famiglie dei rifiuti, nella seconda sono riportati gli anni di riferimento e nella terza colonna i quantitativi espressi in tonnellate. L'ultima casella, quella corrispondente a (vuote), somma tutti quei rifiuti che nel M.U.D. non sono stati indicati con alcun codice CER. La "P" indica i rifiuti pericolosi.

01	1998	7.790,471
	1999	8.151,528
	2000	162,139
	2001	11.700,752
02	1998	38,924
	1999	245,190
	2000	356,560
	2001	977,349
02_P	1999	0,330
	2000	0,020
	2001	0,000
03	1998	37,954
	1999	90,985
	2000	1,549
	2001	449,971
04	1998	5,145
	1999	2,446
	2001	2,171
04_P	1998	0,011
05	1998	11.904,205
	1999	14.778,369
	2000	34.156,390
	2001	22.655,322
05_P	1998	1.436,546
	1999	1.745,960
	2000	9.022,780
	2001	2.200,985
06	1998	7.022,552
	1999	10.405,934
	2000	2.157,104
	2001	2.636,831
06_P	1998	2.744,456
	1999	1.663,221
	2000	3.470,666
	2001	1.126,739
07	1998	2.818,262
	1999	2.613,108
	2000	5.612,764
	2001	3.110,103
07_P	1998	1.918,958

	1999	1.945,683
	2000	984,113
	2001	2.069,942
08	1998	52,282
	1999	55,454
	2000	32,481
	2001	75,864
08_P	1998	26,456
	1999	35,340
	2000	64,967
	2001	21,042
09	1998	114,047
	1999	4,654
	2000	0,684
	2001	1,525
09_P	1998	82,055
	1999	100,042
	2000	87,134
	2001	86,984
10	1998	10.939,883
	1999	11.901,791
	2000	3.790,751
	2001	15.019,452
10_P	1998	1.538,011
	1999	1.714,997
	2000	619,256
	2001	603,520
11	1998	0,000
	1999	0,000
	2000	0,000
	2001	0,000
11_P	1998	0,000
	1999	0,000
	2000	4,040
	2001	0,150
12	1998	959,001
	1999	27,217
	2000	71,780
	2001	989,758
12_P	1998	12,061
	1999	9,354
	2000	0,551
	2001	8,000
13_P	1998	1.325,624
	1999	1.061,730
	2000	809,359
	2001	1.211,476
14_P	1998	191,041
	1999	189,061
	2000	44,861
	2001	12,758
15	1998	485,542
	1999	1.181,945
	2000	1.134,360
	2001	578,446
16	1998	6.348,386

	1999	7.431,666
	2000	8.734,152
	2001	7.828,913
16_P	1998	4.533,553
	1999	933,903
	2000	1.190,257
	2001	912,670
17	1998	72.398,309
	1999	109.631,223
	2000	191.262,925
	2001	129.178,592
17_P	1998	300,581
	1999	239,640
	2000	179,718
	2001	158,577
18	1998	26,442
	1999	3,164
	2000	17,237
	2001	22,217
18_P	1998	143,570
	1999	158,734
	2000	163,723
	2001	206,174
19	1998	102.979,887
	1999	88.379,716
	2000	87.982,663
	2001	84.346,408
19_P	1998	0,105
	1999	0,001
	2000	1,033
	2001	0,090
20	1998	102.435,030
	1999	87.122,512
	2000	120.950,393
	2001	132.191,502
20_P	1998	85,940
	1999	99,618
	2000	105,303
	2001	81,235
(vuote)	1998	13,072
	1999	91,237
	2000	3,887
	2001	114,521
Totale complessivo		1.586.479,751

Nelle tabelle da 4 a 7 sono riportati:

nella prima colonna i codici CER di ogni singola tipologia di rifiuto, nella seconda colonna la descrizione del rifiuto e nella terza colonna il quantitativo dei rifiuti prodotti espresso in tonnellate.

Tabella 4

Rifiuti prodotti nell'anno 1998

010202	Rifiuti derivanti dal tratt. di minerali non metalliferi	7.430,36
010403	Polvere e rifiuti pericolosi	0,98
010406	Rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra	411,14
020101	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	0,10
020102	Scarti animali	8,25
020202	Scarti animali	6,88
020300	Rif. Della prep. E del tratt. Di frutta, vegetali, cereali, oli alimentari,cacao	21,00
020399	Rifiuti non specificati altrimenti	2,70
030102	Segatura	37,87
030199	Rifiuti non specificati altrimenti	0,08
040100	Rifiuti dell'industria e della lavorazione della pella.	0,01
040108	Cuoio conciato, scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura contenenti cromo.	2,00
040109	Cascami e ritagli da operazioni di confezionamento e finitura.	3,15
050103	Morchie e fondi di serbatoi.	1.306,07
050106	Fanghi da impianti, apparecchiature e operazione di manutenzione	2.519,36
050199	Rifiuti non specificati altrimenti	4.208,06
050202	Rifiuti da torri di raffreddamento.	70,85
050299	Rifiuti non specificati altrimenti.	2.187,87
050301	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi.	69,64
050302	Altri catalizzatori esauriti.	2.848,43
050401	Filtri di argilla esauriti.	130,48
060102	Acido cloridrico.	0,80
060199	Rifiuti non specificati altrimenti	0,15
060303	Sali solidi contenenti solfati, solfiti e solfuri.	2.747,21
060399	Rifiuti non specificati altrimenti.	89,91
060401	Ossidi metallici.	0,06
060404	Rifiuti contenenti mercurio.	2.743,51
060499	Rifiuti non specificati altrimenti.	3.647,21
060601	Rifiuti contenenti zolfo.	11,58
060699	Rifiuti non specificati altrimenti.	526,58
070102	Fanghi da trattamenti sul posto degli effluenti.	170,08
070103	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio di acque madri.	2,11
070104	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	1,40
070105	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi.	132,45
070106	Altri catalizzatori esauriti.	477,04
070107	Fondi di distillazione e residui di reazione alogenati.	590,44
070108	Altri fondi di distillazione e residui di reazione.	7,39
070110	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	199,36
070199	Rifiuti non specificati altrimenti	1.900,56
070208	Altri fondi di distillazione e residui di reazione.	0,34
070210	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	907,11
070299	Rifiuti non specificati altrimenti	18,94
070310	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	0,05
070399	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,17

070403	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio di acque madri.	0,09
070499	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,47
070599	Rifiuti non specificati altrimenti.	1,85
070601	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri.	0,25
070602	Fanghi da trattamento sul posto di effluenti.	1,56
070699	Rifiuti non specificati altrimenti.	103,31
070701	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri.	210,42
070703	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio di acque madri.	0,01
070799	Rifiuti non specificati altrimenti.	11,84
080100	Rifiuti da PFFU di pittura e vernici.	21,85
080102	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici non alogenati.	3,33
080104	Pitture in polvere.	0,04
080105	Pitture e vernici indurite.	4,48
080106	Fanghi derivanti da operaz. di scrostatura e sverniciatura conten. Solv.alogenati.	0,20
080107	Fanghi provenienti da operaz. di scrostatura e sverniciatura non cont.solv.alog.	0,35
080108	Fanghi di pittura o vernici a base acquosa.	18,47
080109	Rifiuti di scrostatura e sverniciatura (tranne 08 01 05 e 08 01 06).	19,08
080110	Sospensioni acquose contenenti pitture o vernici.	4,03
080199	Rifiuti non specificati altrimenti.	2,90
080201	Polveri di scarto di rivestimenti.	0,19
080202	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici.	1,01
080301	Inchiostri di scarto contenenti solventi alogenati.	0,58
080302	Inchiostri di scarto non contenenti solventi alogenati.	0,12
080303	Inchiostro di scarto a base acquosa.	0,03
080304	Inchiostro essiccato.	0,03
080306	Fanghi di inchiostri non contenenti solventi alogenati.	0,03
080309	Toner per stampa esaurito (comprese le cartucce).	1,88
080399	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,13
080401	Adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi alogeni.	0,01
080404	Adesivi e sigillanti induriti.	0,01
090100	Rifiuti dell'industria fotografica.	0,75
090101	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa.	32,89
090102	Soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa.	1,74
090103	Soluzioni di sviluppo a base solvente.	0,93
090104	Soluzioni di fissaggio.	39,27
090105	Soluzioni di lavaggio e di lavaggio del fissatore.	1,90
090106	Rifiuti contenenti argento dal trattamento sul posto di rifiuti fotografici.	4,57
090199	Rifiuti non specificati altrimenti.	114,05
100101	Ceneri pesanti.	21,08
100103	Ceneri leggere e torba.	50,39
100104	Ceneri leggere di olio.	1.538,01
100106	Altri rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi.	212,43
100112	Rivestimenti e refrattari inutilizzabili.	445,35
100199	Rifiuti non specificati altrimenti.	164,12
100706	Rivestimenti e refrattari inutilizzabili.	0,07
101304	Rifiuti della calcinazione e dell'idratazione del calcare.	9.875,67
101305	Rifiuti solidi derivanti dal trattamento fumi.	88,78
101399	Rifiuti non specificati altrimenti.	82,00
120101	Limatura, scaglie e polvere di metalli ferrosi.	7,50
120107	Oli esauriti per macchinari non contenenti alogeni (non emulsionati).	0,80
120111	Fanghi di lavorazione.	10,02
120112	Grassi e cere esauriti.	1,24
120199	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,01
120201	Polvere per sabbiatura esausta.	951,49

130100	Oli esauriti da circuiti idraulici e freni	6,92
130101	Oli per circuiti idraulici contenenti PCB e PCT	9,44
130107	Altri oli per circuiti idraulici.	0,15
130200	Oli esauriti da motori, trasmissioni ed ingranaggi.	65,31
130201	Oli esauriti da motori, trasm. ed ingr. Cont. Comp. Organici clorurati.	7,76
130202	Oli esauriti da motori, trasm. Ed ingr. Non cont. Comp. Organici clorurati.	235,12
130203	Altri oli da motori, trasmissioni e ingranaggi.	173,84
130301	Oli isolanti e di trasm. Di calore esaur. Ed altri liquidi cont. PCB e PCT.	6,18
130303	Oli isolanti e di trasm. Di calore ed altri liquidi non cont. Comp. Org. Clorurati.	42,10
130304	Oli isolanti e termoconduttori ed altri liquidi a formulazione sintetica.	77,76
130305	Oli isolanti e termoconduttori a formulazione minerale.	2,50
130505	Altre emulsioni.	691,00
130600	Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti.	0,35
130601	Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti.	7,20
140100	Clorofluorocarburi (CFC).	0,19
140102	Altri solventi alogenati e miscele solvente.	0,25
140103	Altri solventi e miscele solvente.	158,89
140105	Miscele acquose non contenente solvente alogenati.	0,98
140107	Fanghi o rifiuti solidi non contenente solventi alogenati.	0,35
140201	Solvente alogenati e miscele di solvente	3,84
140202	Miscele di solventi o liquidi organici non contenente solvente alogenati.	1,60
140203	Fanghi o rifiuti solidi contenenti solventi alogenati.	5,92
140403	Altri solventi e miscele di solventi.	0,03
140404	Fanghi o rifiuti solidi contenenti solventi alogenati.	18,65
140405	Fanghi o rifiuti solidi contenenti altri solventi.	0,10
140505	Fanghi contenenti altri solventi.	0,26
150100	Imballaggi	12,97
150101	Carta e cartone	35,00
150102	Imballaggi in plastica	2,24
150104	Imballaggi in metallo	17,87
150106	Imballaggi in più materiali	126,84
150201	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi.	290,62
160100	Veicoli fuori uso	175,30
160103	Pneumatici usati.	18,15
160104	Veicoli inutilizzabili.	982,75
160105	Parti leggere provenute dalla demolizioni di veicoli.	430,37
160199	Rifiuti non specificati altrimenti.	9,59
160201	Trasformatori o condensatori contenenti PCB o PCT.	51,91
160202	Altro materiale elettronico fuori uso (per esempio circuiti stampati).	0,25
160204	Apparecchiature fuori uso contenenti amianto e in fibre.	0,02
160205	Altre apparecchiature fuori uso.	124,26
160208	Rifiuti della demolizione dei veicoli.	4.528,33
160300	Prodotti fuori specifica.	0,09
160301	Prodotti fuori specifica inorganici.	0,18
160302	Prodotti fuori specifica organici.	1,50
160501	Gas industriali cont. In cilindri ad alta pressione, contenitori LPG .	1,42
160502	Altri rifiuti cont. Prod. Chimici inorg. , es. sost. Rif.chimiche di lab ecc..	1,63
160503	Altri rif. Cont. Prod. Chimici org. Es. sost. Chimiche di lab. Non spec.	0,60
160600	Batterie ed accumulatori.	3,69
160601	Accumulatori al piombo.	4.172,23
160602	Accumulatori al nichel - cadmio.	4,67
160604	Pile alcaline.	0,59
160605	Altre pile ed accumulatori.	10,60
160702	Rifiuti della pulizia di cisterne di navi contenenti oli.	154,16

160705	Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio cont. Prodotti chimici.	146,90
160707	Rifiuti solidi dalla pulizia di stive di navi.	60,90
160799	Rifiuti non specificati altrimenti .	1,86
170100	Cemento, mattoni, mattonelle, ceramiche e materiali in gesso.	0,71
170101	Cemento.	8,78
170103	Mattonelle e ceramiche.	13,50
170104	Materiale da costruzione a base di gesso.	1,11
170105	Materiale da costruzione a base di amianto.	239,92
170201	Legno.	402,39
170202	Vetro.	195,64
170203	Plastica.	6,75
170302	Asfalto (non contenente catrame).	772,20
170401	Rame, bronzo, ottone.	5,82
170402	Alluminio.	32,40
170403	Piombo.	0,01
170405	Ferro e acciaio.	5.936,21
170407	Metalli misti.	96,17
170408	Cavi.	116,37
170501	Terra e rocce.	3.624,91
170601	Materiali isolanti contenenti amianto.	300,58
170602	Altri materiali isolanti.	1.640,92
170701	Rifiuti misti di costruzioni e demolizioni.	59.304,50
180103	Altri rif. La cui racc. e smalt. Richiede precauzioni part. In funz. Prev inf.	143,59
180104	Rif. La cui racc. e smalt. Non richiede precauzioni part. In funz. Prev inf	25,47
180105	Sostanze chimiche e medicinali di scarto.	0,95
180202	Altri rif. La cui racc. e smalt. Richiede precauzioni part. In funz. Prev inf.	0,01
180203	Altri rif. La cui racc. e smalt. Non rich. precauzioni part. In funz. Prev inf.	0,02
190101	Ceneri pesanti e scorie.	108,17
190200	Rifiuti da trattamenti chimico fisici specifici di rifiuti industriali.	0,11
190301	Rifiuti stabilizzanti-solidificati con leganti idraulici.	14.344,03
190701	Percolato di discariche.	36,30
190801	Mondiglia.	877,84
190804	Fanghi da trattamento delle acque reflue industriali.	54.407,66
190805	Fanghi da trattamento delle acque reflue urbane.	10.771,62
190902	Fanghi di impianti di chiarificazioni delle acque.	19.747,93
190903	Fanghi di impianti di decarbonatazione delle acque.	2.686,28
190999	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,06
200000	Rif. Sol. Urb. Ed assimil. Da commer. Indust. Ed istituz. Inclusi racc diff.	80,00
200100	Raccolta differenziata.	0,07
200101	Carta e cartone.	152,73
200102	Vetro.	23,77
200103	Plastica (piccole dimensioni).	15,93
200104	Altri tipi di plastica.	412,93
200105	Metallo (piccole dimensioni esempio lattine).	1,20
200106	Altri tipi di metalli.	127,44
200107	Legno.	300,19
200108	Rif. Natura org. Per il compostaggio (compresi oli e rif. Mense e ristor.)	7,75
200109	Oli e grassi.	50,62
200112	Vernici inchiostri e adesivi.	4,06
200114	Acidi.	0,07
200115	Rifiuti alcalini.	7,00
200118	Medicinali.	0,70
200120	Batterie e pile.	1,79
200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti rifiuti.	1,89

200123	Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi.	0,01
200124	Apparecchiature elettroniche (schede elettroniche).	0,20
200203	Altri rifiuti non compostabili.	0,85
200301	Rifiuti urbani misti.	101.369,35
200304	Fanghi di serbatoi settici.	0,67
200305	Veicoli fuori uso.	1,30
	Totale	340.786,83

Tabella 5

Rifiuti prodotti nell'anno 1999

010202	Rifiuti derivanti dal tratt. di minerali non metalliferi	8012
010403	Polvere e rifiuti pericolosi	3,44
010406	Rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra	136,09
020102	Scarti animali	65,2
020103	Scarti vegetali.	0,015
020105	Rifiuti agrochimici.	0,33
020201	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.	0,25
020202	Scarti animali.	31,842
020300	Rif. Della prep. E del tratt. Di frutta, vegetali, cereali, oli alimentari,cacao	68,683
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione.	27,8
020399	Rifiuti non specificati altrimenti	51,27
020699	Rifiuti non specificati altrimenti	0,13
030102	Segatura	90,99
040108	Cuoio conciato, scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura contenenti cromo.	2,44
040199	Rifiuti non specificati altrimenti	0,003
050101	Fanghi da trattamenti sul posto	4.474,09
050103	Morchie e fondi di serbatoi.	1745,96
050106	Fanghi da impianti, apparecchiature e operazione di manutenzione	459,48
050199	Rifiuti non specificati altrimenti	3130,05
050299	Rifiuti non specificati altrimenti.	3.545,60
050301	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi.	64,89
050302	Altri catalizzatori esauriti.	3.021,23
050501	Rifiuti contenenti zolfo.	21,94
050599	Rifiuti non specificati altrimenti.	12,15
050602	Asfalto.	48,94
060101	Acido solforoso e solforico.	105,66
060102	Acido cloridrico.	0,54
060199	Rifiuti non specificati altrimenti	0,017
060299	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,02
060301	Carbonati (tranne 02 04 02 e 19 10 03).	11,06
060303	Sali solidi contenenti solfati, solfiti e solfuri.	3919,4
060304	Soluzioni saline contenenti cloruri, fluoruri e altri alogenuri.	0,48
060401	Ossidi metallici.	1794,014
060404	Rifiuti contenenti mercurio.	1.534,94
060405	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti.	22,05
060499	Rifiuti non specificati altrimenti.	4.525,60
060601	Rifiuti contenenti zolfo.	3,25
060699	Rifiuti non specificati altrimenti.	8,82
061202	Altri catalizzatori esauriti.	143,31
070102	Fanghi da trattamenti sul posto degli effluenti.	82,62
070104	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	0,74

070105	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi.	117,55
070106	Altri catalizzatori esauriti.	101,07
070107	Fondi di distillazione e residui di reazione alogenati.	307,76
070110	Altri fondi di distillazione e residui di reazione.	283,86
070199	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	1.717,18
070208	Rifiuti non specificati altrimenti	9,402
070210	Altri fondi di distillazione e residui di reazione.	1.033,24
070299	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	591,984
070310	Rifiuti non specificati altrimenti	0,02
070403	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	0,04
070602	Rifiuti non specificati altrimenti.	1,24
070699	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio di acque madri.	0,8
070701	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri.	304,08
070703	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio di acque madri.	0,001
070704	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	0,66
080100	Rifiuti da PFFU di pittura e vernici.	6,11
080101	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici alogenati.	0,315
080102	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici non alogenati.	20,704
080105	Pitture e vernici indurite.	28,22
080106	Fanghi derivanti da operaz. di scrostatura e sverniciatura conten. Solv.alogenati.	0,15
080107	Fanghi provenienti da operaz. di scrostatura e sverniciatura non cont.solv.alog.	0,77
080108	Fanghi di pittura o vernici a base acquosa.	0,91
080109	Rifiuti di scrostatura e sverniciatura (tranne 08 01 05 e 08 01 06).	9,86
080110	Sospensioni acquose contenenti pitture o vernici.	12,64
080199	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,43
080201	Polveri di scarto di rivestimenti.	0,05
080202	Fanghi acquosi contenenti materiali ceramici.	1,00
080301	Inchiostri di scarto contenenti solventi alogenati.	0,24
080302	Inchiostri di scarto non contenenti solventi alogenati.	1,356
080304	Inchiostro essiccato.	0,042
080306	Fanghi di inchiostri non contenenti solventi alogenati.	0,02
080309	Toner per stampa esaurito (comprese le cartucce).	1,93
080399	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,041
080404	Adesivi e sigillanti induriti.	0,05
080499	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,03
090101	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa.	45,53
090102	Soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa.	2,135
090104	Soluzioni di fissaggio.	49,06
090105	Soluzioni di lavaggio e di lavaggio del fissatore.	2,71
090107	Carta e pellicole per fotografia contenenti argento o composti dell'argento.	1,99
090108	Carta e pellicole per fotografia non contenenti argento o composti dell'arg.	2,20
090199	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,46
100103	Ceneri leggere e torba.	41,86
100104	Ceneri leggere di olio.	1.715,00
100106	Altri rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi.	138,45
100112	Rivestimenti per refrattari inutilizzabili.	412,53
100199	Rifiuti non specificati altrimenti.	23,02
100706	Rivestimenti e refrattari inutilizzabili.	0,03
101304	Rifiuti della calcinazione e dell'idratazione del calcare.	11285,9
120100	Rifiuti di lavorazione (forgiatura, saldatura, stampaggio, trafilatura, ecc.)	9,29
120101	Limatura, scaglie e polvere di metalli ferrosi.	14,693
120112	Grassi e cere esauriti.	0,06
120113	Rifiuti di saldatura.	2,2
120201	Polvere per sabbiatura esausta.	10,324

130100	Oli esauriti da circuiti idraulici e freni	0,35
130103	Altri oli per circuiti idraulici non contenenti composti organici clorurati.	0,09
130107	Altri oli per circuiti idraulici.	0,19
130108	Oli per freni.	0,16
130200	Oli esauriti da motori, trasmissioni ed ingranaggi.	15,058
130201	Oli esauriti da motori, trasm. ed ingr. Cont. Comp. Organici clorurati.	11,82
130202	Oli esauriti da motori, trasm. Ed ingr. Non cont. Comp. Organici clorurati.	105,704
130203	Altri oli da motori, trasmissioni e ingranaggi.	673,35
130301	Oli isolanti e di trasm. Di calore esaur. Ed altri liquidi cont. PCB e PCT.	149,80
130302	Altri oli isolanti e di trasmissione di calore ed altri liq. Cont. Comp. Org. Clor.	0,674
130303	Oli isolanti e di trasm. Di calore ed altri liquidi non cont. Comp. Org. Clorurati.	22,43
130305	Oli isolanti e termoconduttori a formulazione minerale.	1,1
130505	Altre emulsioni.	51,28
130600	Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti.	0,58
130601	Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti.	16,17
140102	Altri solventi alogenati e miscele solvente.	0,34
140103	Altri solventi e miscele solvente.	175,958
140105	Miscele acquose non contenente solvente alogenati.	6,45
140106	Fanghi o rifiuti solidi non contenente solventi alogenati.	0,22
140107	Solvente alogenati e miscele di solvente	0,22
140201	Miscele di solventi o liquidi organici non contenente solvente alogenati.	3,75
140203	Fanghi o rifiuti solidi contenenti solventi alogenati.	1,46
140403	Altri solventi e miscele di solventi.	0,43
140405	Fanghi o rifiuti solidi contenenti solventi alogenati.	0,15
140505	Fanghi contenenti altri solventi.	0,082
150101	Carta e cartone	120,722
150102	Imballaggi in plastica	18,509
150104	Imballaggi in metallo	40,552
150106	Imballaggi in più materiali	23,12
150201	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi.	975,73
160100	Veicoli fuori uso	5,3
160101	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi sostituiti in veicoli.	1,5
160103	Pneumatici usati.	42,322
160104	Veicoli inutilizzabili.	763,89
160105	Parti leggere provenute dalla demolizioni di veicoli.	2419,222
160199	Rifiuti non specificati altrimenti.	2,71
160201	Trasformatori o condensatori contenenti PCB o PCT.	145,86
160204	Apparecchiature fuori uso contenenti amianto e in fibre.	11,38
160205	Altre apparecchiature fuori uso.	175,71
160208	Rifiuti della demolizione dei veicoli.	3.930,93
160301	Prodotti fuori specifica inorganici.	34,43
160302	Prodotti fuori specifica organici.	4,78
160501	Gas industriali cont. In cilindri ad alta pressione, contenitori LPG .	5,473
160502	Altri rifiuti cont. Prod. Chimici inorg. , es. sost. Rif.chimiche di lab ecc..	4,28
160503	Altri rif. Cont. Prod. Chimici org. Es. sost. Chimiche di lab. Non spec.	1,33
160601	Accumulatori al piombo.	498,43
160602	Accumulatori al nichel - cadmio.	5,101
160604	Pile alcaline.	0,01
160605	Altre pile ed accumulatori.	10,706
160702	Rifiuti della pulizia di cisterne di navi contenenti oli.	184,14
160705	Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio cont. Prodotti chimici.	47,04
160706	Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio contenenti oli.	31,36
160707	Rifiuti solidi dalla pulizia di stive di navi.	14,00
160799	Rifiuti non specificati altrimenti .	2,89

170101	Cemento.	157,81
170103	Mattonelle e ceramiche.	263,50
170104	Materiale da costruzione a base di gesso.	0,76
170105	Materiale da costruzione a base di amianto.	670,28
170201	Legno.	346,15
170202	Vetro.	163,71
170203	Plastica.	155,04
170301	Asfalto contenente catrame.	2.240,20
170303	Catrame e prodotti catramosi.	549,00
170401	Rame, bronzo, ottone.	3
170402	Alluminio.	43,87
170403	Piombo.	0,47
170404	Zinco.	36,43
170405	Ferro e acciaio.	11.454,77
170407	Metalli misti.	20,70
170408	Cavi.	105,517
170501	Terra e rocce.	10.195,84
170502	Terra di dragaggio	107,42
170601	Materiali isolanti contenenti amianto.	239,53
170602	Altri materiali isolanti.	975,87
170701	Rifiuti misti di costruzioni e demolizioni.	82139,652
180103	Altri rif. La cui racc. e smalt. Richiede precauzioni part. In funz. Prev inf.	145,38
180104	Rif. La cui racc. e smalt. Non richiede precauzioni part. In funz. Prev inf	2,68
180105	Sostanze chimiche e medicinali di scarto.	0,48
180202	Altri rif. La cui racc. e smalt. Richiede precauzioni part. In funz. Prev inf.	13,27
190101	Ceneri pesanti e scorie.	102,46
190103	Ceneri leggere.	0,001
190601	Fanghi da trattamento anaerobico di rifiuti urbani e simili.	0,04
190801	Mondiglia.	426,31
190804	Fanghi da trattamento delle acque reflue industriali.	62.567,07
190805	Fanghi da trattamento delle acque reflue urbane.	6.946,33
190899	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,5
190902	Fanghi di impianti di chiarificazioni delle acque.	14880,94
190903	Fanghi di impianti di decarbonatazione delle acque.	3413,61
190905	Resinedi scambio ionico sature od esauste.	42,45
200000	Rif. Sol. Urb. Ed assimil. Da commer. Indust. Ed istituz. Inclusi racc diff.	87,00
200101	Raccolta differenziata.	637,58
200102	Carta e cartone.	0,08
200103	Vetro.	10,11
200104	Plastica (piccole dimensioni).	113,45
200105	Altri tipi di plastica.	1,80
200106	Metallo (piccole dimensioni esempio lattine).	1,32
200107	Altri tipi di metalli.	38,82
200108	Legno.	5,73
200109	Rif. Natura org. Per il compostaggio (compresi oli e rif. Mense e ristor.)	251,91
200111	Oli e grassi.	0,03
200112	Vernici inchiostri e adesivi.	7,50
200114	Acidi.	0,12
200115	Rifiuti alcalini.	1,23
200116	Detergenti.	2,61
200117	Prodotti fotochimici.	2,98
200118	Medicinali.	0,46
200119	Pesticidi.	0,05
200120	Batterie e pile.	6,31

200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti rifiuti.	1,94
200123	Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi.	0,02
200124	Apparecchiature elettroniche (schede elettroniche).	3,57
200203	Altri rifiuti non compostabili.	0,06
200301	Rifiuti urbani misti.	86.034,89
200305	Veicoli fuori uso.	11,9
	Totale	351.870,28

Tabella 6

Rifiuti prodotti nell'anno 2000

010202	Rifiuti derivanti dal tratt. di minerali non metalliferi	122,15
010403	Polvere e rifiuti pericolosi	0,03
010406	Rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra	61,16
020102	Scarti animali	65,045
020105	Metallo (piccole dimensioni, es. lattine)	0,02
020201	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.	0,35
020202	Scarti animali.	2,14
020300	Rif. Della prep. E del tratt. Di frutta, vegetali, cereali, oli alimentari,cacao	91,92
020301	Fanghi derivanti da operazioni di lavaggio, pulizia sbucciatura ec	0,116
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione.	195,92
020399	Rifiuti non specificati altrimenti	0,49
020699	Rifiuti non specificati altrimenti	0,58
030102	Segatura	1,45
030103	Scarti di rasatura, taglio, impiallaccitura, legno deteriorato.	0,1
040108	Cuoio conciato, scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura contenenti cromo.	1,24
040109	Cascami e ritagli da operazioni di confezionamento e finitura.	1,55
050101	Fanghi da trattamenti sul posto	8341,14
050103	Morchie e fondi di serbatoi.	8.516,46
050105	Perdite di olio.	175,94
050106	Fanghi da impianti, apparecchiature e operazione di manutenzione	12.189,85
050108	Altri cascami.	66,14
050199	Rifiuti non specificati altrimenti	7.319,96
050202	Rifiuti da torri di raffreddamento.	14,34
050299	Rifiuti non specificati altrimenti.	2.862,52
050301	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi.	78,11
050302	Altri catalizzatori esauriti.	2.918,06
050401	Filtri di argilla esauriti.	264,24
050501	Rifiuti contenenti zolfo.	422,01
050599	Rifiuti non specificati altrimenti.	10,40
060101	Acido solforoso e solforico.	2.319,33
060202	Soda (idrossido di sodio).	0,01
060299	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,07
060302	Soluzioni saline contenenti solfati, solfiti e solfuri.	500,64
060402	Sali metallici (tranne 06 03 00).	0,341
060404	Rifiuti contenenti mercurio.	1148,765
060405	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti.	1,536
060499	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,14
060601	Rifiuti contenenti zolfo.	43,88
060799	Rifiuti non specificati altrimenti.	1.276,36
061001	Rifiuti da processi chimici dell'azoto e produzione di fertilizzanti.	336,08
061302	Carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02).	0,62

070102	Fanghi da trattamenti sul posto degli effluenti.	793,92
070104	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	0,01
070105	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi.	125,84
070106	Altri catalizzatori esauriti.	131,94
070107	Fondi di distillazione e residui di reazione alogenati.	60,96
070110	Altri fondi di distillazione e residui di reazione.	21,24
070199	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	2.105,84
070203	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	1,40
070210	Altri fondi di distillazione e residui di reazione.	899,60
070299	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	2.453,54
070403	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	0,045
070599	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,20
070601	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri.	0,48
070602	Rifiuti non specificati altrimenti.	1,271
070699	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio di acque madri.	0,21
070701	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri.	0,001
070704	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	0,38
080100	Rifiuti da PFFU di pittura e vernici.	0,034
080101	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici alogenati.	0,68
080102	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici non alogenati.	58,36
080104	Pitture in polvere.	0,524
080105	Pitture e vernici indurite.	2,077
080106	Fanghi derivanti da operaz. di scrostatura e sverniciatura conten. Solv.alogenati.	0,272
080107	Fanghi provenienti da operaz. di scrostatura e sverniciatura non cont.solv.alog.	3,01
080108	Fanghi di pittura o vernici a base acquosa.	1,62
080109	Rifiuti di scrostatura e sverniciatura (tranne 08 01 05 e 08 01 06).	10,63
080110	Sospensioni acquose contenenti pitture o vernici.	3,53
080199	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,03
080201	Polveri di scarto di rivestimenti.	0,022
080301	Inchiestri di scarto contenenti solventi alogenati.	0,13
080302	Inchiestri di scarto non contenenti solventi alogenati.	1,86
080304	Inchiostro essiccato.	0,03
080306	Fanghi di inchiestri non contenenti solventi alogenati.	0,03
080309	Toner per stampa esaurito (comprese le cartucce).	0,83
080399	Rifiuti non specificati altrimenti.	12,77
080401	Adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi alogenati.	0,03
080402	Adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi alogenati.	0,58
080404	Adesivi e sigillanti induriti.	0,434
090101	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa.	40,45
090102	Soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa.	0,47
090104	Soluzioni di fissaggio.	40,11
090105	Soluzioni di lavaggio e di lavaggio del fissatore.	4,14
090106	Rifiuti contenenti argento dal trattamento sul posto di rifiuti fotografici.	1,97
090107	Carta e pellicole per fotografia contenenti argento o composti dell'argen.	0,04
090199	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,65
100101	Ceneri pesanti.	382,72
100102	Ceneri leggere.	11,81
100104	Ceneri leggere di olio.	619,256
100106	Altri rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi.	116,00
100112	Rivestimenti per refrattari inutilizzabili.	756,32
100199	Rifiuti non specificati altrimenti.	8,65
100206	Rivestimenti e refrattari inutilizzabili.	21,86
101103	Materiali di scarto a base di vetro.	0,099
101304	Rifiuti della calcinazione e dell'idratazione del calcare.	2493,29

110105	Soluzioni acide di decapaggio.	4,04
120101	Limatura, scaglie e polvere di metalli ferrosi.	8,294
120102	Altre particelle di metalli ferrosi.	0,069
120103	Limatura, scaglie e polvere di metalli non ferrosi.	0,021
120112	Grassi e cere esauriti.	0,551
120201	Polvere per sabbiatura esausta.	63,396
130103	Altri oli per circuiti idraulici non contenenti composti organici clorurati.	0,059
130107	Altri oli per circuiti idraulici.	0,10
130108	Oli per freni.	0,13
130200	Oli esauriti da motori, trasmissioni ed ingranaggi.	8,575
130201	Oli esauriti da motori, trasm. ed ingr. Cont. Comp. Organici clorurati.	3,679
130202	Oli esauriti da motori, trasm. Ed ingr. Non cont. Comp. Organici clorurati.	138,34
130203	Altri oli da motori, trasmissioni e ingranaggi.	332,296
130301	Oli isolanti e di trasm. Di calore esaur. Ed altri liquidi cont. PCB e PCT.	64,27
130302	Altri oli isolanti e di trasmissione di calore ed altri liq. Cont. Comp. Org. Clor.	0,514
130303	Oli isolanti e di trasm. Di calore ed altri liquidi non cont. Comp. Org. Clorurati.	1,56
130305	Oli isolanti e termoconduttori a formulazione minerale.	0,52
130505	Altre emulsioni.	87,51
130600	Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti.	1,017
130601	Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti.	170,79
140101	Clorofluorocarburi (CFC).	0,06
140102	Altri solventi alogenati e miscele solvente.	0,139
140103	Altri solventi e miscele solvente.	24,90
140105	Miscele acquose non contenente solvente alogenati.	10,69
140201	Miscele di solventi o liquidi organici non contenente solvente alogenati.	3,545
140203	Fanghi o rifiuti solidi contenenti solventi alogenati.	1,834
140401	Clorofluorocarburi (CFC).	0,12
140403	Altri solventi e miscele di solventi.	3,58
150101	Carta e cartone	307,02
150102	Imballaggi in plastica	135,84
150103	Imballaggi in legno.	207,57
150104	Imballaggi in metallo	16,16
150106	Imballaggi in più materiali	346,20
150200	Assorbenti , materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi.	0,145
150201	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi.	121,75
160100	Veicoli fuori uso	1,20
160101	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi sostituiti in veicoli.	0,35
160103	Pneumatici usati.	82,82
160104	Veicoli inutilizzabili.	927,61
160105	Parti leggere provenute dalla demolizioni di veicoli.	2745,413
160199	Rifiuti non specificati altrimenti.	63,195
160201	Trasformatori o condensatori contenenti PCB o PCT.	95,15
160202	Altro materiale elettronico fuori uso (per esempio: circuiti stampati)	0,25
160205	Altre apparecchiature fuori uso.	36,989
160208	Rifiuti della demolizione dei veicoli.	4.718,69
160301	Prodotti fuori specifica inorganici.	6,009
160302	Prodotti fuori specifica organici.	55,248
160501	Gas industriali cont. In cilindri ad alta pressione, contenitori LPG .	6,536
160502	Altri rifiuti cont. Prod. Chimici inorg. , es. sost. Rif.chimiche di lab ecc..	8,31
160503	Altri rif. Cont. Prod. Chimici org. Es. sost. Chimiche di lab. Non spec.	5,003
160600	Batterie ed accumulatori.	1,71
160601	Accumulatori al piombo.	572,83
160602	Accumulatori al nichel - cadmio.	7,46
160604	Pile alcaline.	0,62

160605	Altre pile ed accumulatori.	0,15
160703	Rifiuti della pulizia di vagoni cisterne ed autocisterne contenenti oli.	0,18
160705	Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio cont. Prodotti chimici.	11,64
160706	Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio contenenti oli.	501,287
160707	Rifiuti solidi dalla pulizia di stive di navi.	13,79
160799	Rifiuti non specificati altrimenti .	61,975
170000	Rifiuti di costruzioni e demolizioni (compresa la costruzione di strade).	44,1
170101	Cemento.	4.925,48
170104	Materiale da costruzione a base di gesso.	0,791
170105	Materiale da costruzione a base di amianto.	123,98
170201	Legno.	817,76
170202	Vetro.	42,44
170203	Plastica.	8,55
170301	Asfalto contenente catrame.	3.327,70
170401	Rame, bronzo, ottone.	11,10
170402	Alluminio.	62,84
170403	Piombo.	1,11
170404	Zinco.	128,89
170405	Ferro e acciaio.	12.197,72
170407	Metalli misti.	4,60
170408	Cavi.	133,53
170501	Terra e rocce.	2.389,71
170601	Materiali isolanti contenenti amianto.	135,62
170602	Altri materiali isolanti.	710,80
170701	Rifiuti misti di costruzioni e demolizioni.	166.947,76
180103	Altri rif. La cui racc. e smalt. Richiede precauzioni part. In funz. Prev inf.	163,47
180104	Rif. La cui racc. e smalt. Non richiede precauzioni part. In funz. Prev inf	0,14
180105	Sostanze chimiche e medicinali di scarto.	17,10
180202	Altri rif. La cui racc. e smalt. Richiede precauzioni part. In funz. Prev inf.	0,26
190101	Ceneri pesanti e scorie.	144,07
190104	Polveri di caldaia.	1,03
190701	Percolato di discariche.	111
190801	Mondiglia.	80,58
190804	Fanghi da trattamento delle acque reflue industriali.	63.340,87
190805	Fanghi da trattamento delle acque reflue urbane.	7.094,70
190899	Rifiuti non specificati altrimenti.	44,98
190902	Fanghi di impianti di chiarificazioni delle acque.	13925,215
190903	Fanghi di impianti di decarbonatazione delle acque.	3223,03
190904	Carbone attivo esaurito.	11,42
190905	Resine di scambio ionico sature od esauste.	6,80
200000	Rif. solidi urbani ed assimil. da commercio, indust. Ed istituzioni	90
200101	Raccolta differenziata.	853,81
200102	Carta e cartone.	437,522
200103	Vetro.	233,11
200104	Plastica (piccole dimensioni).	75,642
200105	Altri tipi di plastica.	0,50
200106	Metallo (piccole dimensioni esempio lattine).	28,33
200107	Altri tipi di metalli.	72,90
200108	Legno.	1,135
200109	Rif. Natura org. Per il compostaggio (compresi oli e rif. Mense e ristor.)	354,993
200111	Oli e grassi.	2,24
200112	Vernici inchiostri e adesivi.	10,57
200114	Acidi.	0,38
200115	Rifiuti alcalini.	0,68

200116	Detergenti.	10,58
200117	Prodotti fotochimici.	1,11
200118	Medicinali.	1,38
200119	Pesticidi.	0,03
200120	Batterie e pile.	8,45
200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti rifiuti.	3,604
200123	Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi.	6,93
200124	Apparecchiature elettroniche (schede elettroniche).	0,13
200203	Altri rifiuti non compostabili.	0,03
200300	Altri rifiuti urbani.	30,00
200301	Rifiuti urbani misti.	118.868,78
200303	Residui di pulizia delle strade.	7,50
200305	Veicoli fuori uso.	3,85
	Totale	473.816,31

Tabella 7

Rifiuti prodotti nell'anno 2001

010202	Rifiuti derivanti dal tratt. di minerali non metalliferi	11.665,00
010406	Rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra	35,75
020102	Scarti animali	565,086
020104	Rifiuti di plastica (esclusi imballaggi)	206,359
020201	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.	0,80
020301	Fanghi derivanti da operazioni di lavaggio, pulizia sbucciatura ec	40,00
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione.	161,91
020399	Rifiuti non specificati altrimenti	2,524
020699	Rifiuti non specificati altrimenti	0,67
030102	Segatura	449,97
040109	Cascami e ritagli da operazioni di confezionamento e finitura.	2,17
050101	Fanghi da trattamenti sul posto	7.646,45
050103	Morchie e fondi di serbatoi.	1.895,45
050106	Fanghi da impianti, apparecchiature e operazione di manutenzione	942,24
050108	Altri cascami.	149,56
050199	Rifiuti non specificati altrimenti	5.014,09
050202	Rifiuti da torri di raffreddamento.	109,50
050299	Rifiuti non specificati altrimenti.	5206,45
050301	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi.	107,88
050302	Altri catalizzatori esauriti.	3.148,84
050401	Filtri di argilla esauriti.	155,98
050501	Rifiuti contenenti zolfo.	449,36
050599	Rifiuti non specificati altrimenti.	30,51
060101	Acido solforoso e solforico.	868,33
060102	Acido cloridrico.	0,002
060199	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,22
060202	Soda (idrossido di sodio).	0,005
060203	Ammoniaca.	0,022
060304	Soluzioni saline contenenti cloruri, fluoruri e altri alogenuri.	148,18
060305	Sali solidi contenenti cloruri, fluoruri ed altri sali solidi di alogenati	1,63
060404	Rifiuti contenenti mercurio.	257,83
060405	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti.	0,334
060499	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,23
060799	Rifiuti contenenti zolfo.	2486,79

070101	Rifiuti non specificati altrimenti.	170,86
070102	Fanghi da trattamenti sul posto degli effluenti.	544,4
070103	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio di acque madri.	2,92
070104	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	0,026
070105	Catalizzatori esauriti contenenti metalli preziosi.	122,93
070106	Altri catalizzatori esauriti.	113,11
070107	Fondi di distillazione e residui di reazione alogenati.	66,5
070110	Altri fondi di distillazione e residui di reazione.	701,49
070199	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	1.488,12
070204	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	0,01
070208	Altri fondi di distillazione e residui di reazione da composti org. Alogen.	0,56
070210	Altri fondi di distazione e residui di reazione.	797,39
070403	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti.	0,01
070601	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri.	7,59
070602	Fanghi da trattamento sul posto di effluenti.	2,22
070699	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio di acque madri.	4,663
070701	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri.	0,36
070703	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	0,08
070704	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri.	0,15
070708	Altri fondi di distillazione e residui di reazione.	322
080100	Rifiuti da PFFU di pittura e vernici.	0,05
080101	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici alogenati.	1,65
080102	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici non alogenati.	16,328
080104	Pitture in polvere.	0,142
080105	Pitture e vernici indurite.	21,55
080106	Fanghi derivanti da operaz. di scrostatura e sverniciatura conten. Solv.alogenati.	0,19
080107	Fanghi provenienti da operaz. di scrostatura e sverniciatura non cont.solv.alog.	0,16
080108	Fanghi di pittura o vernici a base acquosa.	15,74
080109	Rifiuti di scrostatura e sverniciatura (tranne 08 01 05 e 08 01 06).	16,18
080110	Sospensioni acquose contenenti pitture o vernici.	6,22
080199	Rifiuti non specificati altrimenti.	0,142
080201	Polveri di scarto di rivestimenti.	0,257
080202	Inchiostri di scarto contenenti solventi alogenati.	
080301	Inchiostri di scarto non contenenti solventi alogenati.	0,26
080302	Inchiostro essiccato.	1,80
080304	Fanghi di inchiostri non contenenti solventi alogenati.	0,07
080306	Toner per stampa esaurito (comprese le cartucce).	0,02
080309	Rifiuti non specificati altrimenti.	1,74
080399	Rifiuti non specificati altrimenti.	13,82
080402	Adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi alogenati.	0,647
080404	Adesivi e sigillanti induriti.	0,005
090100	Rifiuti dell'industria fotografica.	0,16
090101	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa.	41,901
090102	Soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa.	0,03
090104	Soluzioni di fissaggio.	44,86
090105	Soluzioni di lavaggio e di lavaggio del fissatore.	0,04
090107	Carta e pellicole per fotografia contenenti argento o composti dell'argen.	0,20
090199	Rifiuti non specificati altrimenti.	1,326
100101	Ceneri pesanti.	12,31
100102	Ceneri leggere.	11,64
100103	Ceneri leggere e torba.	75,48
100104	Ceneri leggere di olio.	603,52
100106	Altri rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi.	36,86
100112	Rivestimenti per refrattari inutilizzabili.	786,60

100199	Rifiuti non specificati altrimenti.	16,70
100706	Rivestimenti e refrattari inutilizzabili.	0,04
101103	Materiali di scarto a base di vetro.	0,08
101304	Rifiuti della calcinazione e dell'idratazione del calcare.	14079,74
110105	Soluzioni acide di decapaggio.	0,15
120100	Rif. Di lavorazione (forgiatura, saldatura taglio ecc..)	8
120102	Altre particelle di metalli ferrosi.	19,48
120103	Limatura, scaglie e polvere di metalli non ferrosi.	0,025
120105	Particelle di plastica.	3,76
120201	Polvere per sabbiatura esausta.	962,96
120203	Fanghi di lucidatura	0,05
120299	Rifiuti non specificati altrimenti.	3,48
130102	Altri oli per circuiti idraulici (non emulsioni) cont. Comp. Org. Clorurati.	0,024
130107	Altri oli per circuiti idraulici.	2,78
130108	Oli per freni.	0,14
130200	Oli esauriti da motori, trasmissioni ed ingranaggi.	10,128
130201	Oli esauriti da motori, trasm. ed ingr. Cont. Comp. Organici clorurati.	4,359
130202	Oli esauriti da motori, trasm. Ed ingr. Non cont. Comp. Organici clorurati.	120,94
130203	Altri oli da motori, trasmissioni e ingranaggi.	723,558
130301	Oli isolanti e di trasm. Di calore esaur. Ed altri liquidi cont. PCB e PCT.	9,02
130303	Oli isolanti e di trasm. Di calore ed altri liquidi non cont. Comp. Org. Clorurati.	40,63
130304	Oli isolanti e termoconduttori ed altri liquidi a formulazione sintetica.	0,129
130305	Oli isolanti e termoconduttori a formulazione minerale.	2,57
130501	Solidi di separazione olio/acqua.	1,30
130502	Solidi di separazione olio/acqua.	28,39
130503	Fanghi da collettori.	2,00
130505	Altre emulsioni.	19,82
130600	Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti.	1,50
130601	Altri rifiuti oleosi non specificati altrimenti.	244,394
140102	Altri solventi alogenati e miscele solventi.	0,17
140103	Altri solventi e miscele solvente.	3,244
140105	Miscela acquose non contenente solvente alogenati.	2,116
140106	Fanghi o rifiuti solidi contenenti solventi alogenati.	0,11
140201	Miscela di solventi o liquidi organici non contenente solvente alogenati.	4,232
140203	Fanghi o rifiuti solidi contenenti solventi alogenati.	1,46
140304	Fanghi o rifiuti solidi contenenti solventi alogenati.	0,10
140401	Clorofluorocarburi (CFC).	0,26
140403	Altri solventi e miscele di solventi.	1,06
150101	Carta e cartone	31,47
150102	Imballaggi in plastica	54,57
150103	Imballaggi in legno.	269,10
150104	Imballaggi in metallo	20,54
150106	Imballaggi in più materiali	155,75
150201	Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi.	47,04
160103	Pneumatici usati.	100,79
160104	Veicoli inutilizzabili.	310,48
160105	Parti leggere provenute dalla demolizioni di veicoli.	350,34
160199	Rifiuti non specificati altrimenti.	7,297
160201	Trasformatori o condensatori contenenti PCB o PCT.	70,26
160202	Altro materiale elettronico fuori uso (per esempio: circuiti stampati)	8,44
160203	Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi.	26,784
160204	Apparecchiature fuori uso contenenti amianto in fibre.	4,04
160205	Altre apparecchiature fuori uso.	146,68
160206	Rifiuti derivati dai processi di lavorazione.	2,524

160208	Rifiuti della demolizione dei veicoli.	6.437,31
160301	Prodotti fuori specifica inorganici.	5,86
160302	Prodotti fuori specifica organici.	38,59
160501	Gas industriali cont. In cilindri ad alta pressione, contenitori LPG .	2,89
160502	Altri rifiuti cont. Prod. Chimici inorg. , es. sost. Rif.chimiche di lab ecc..	15,00
160503	Altri rif. Cont. Prod. Chimici org. Es. sost. Chimiche di lab. Non spec.	4,67
160601	Accumulatori al piombo.	623,81
160602	Accumulatori al nichel - cadmio.	37,89
160604	Pile alcaline.	1,95
160605	Altre pile ed accumulatori.	1,96
160606	Elettroliti da pile e accumulatori.	0,20
160702	Rifiuti della pulizia di cisterne di navi contenenti oli.	5,00
160705	Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio cont. Prodotti chimici.	83,72
160706	Rifiuti della pulizia di serbatoi di stoccaggio contenenti oli.	91,79
160707	Rifiuti solidi dalla pulizia di stive di navi.	65,36
160799	Rifiuti non specificati altrimenti .	334,021
170101	Cemento.	0,01
170103	Mattonelle e ceramica.	1,07
170104	Materiale da costruzione a base di gesso.	0,565
170105	Materiale da costruzione a base di amianto.	407,07
170201	Legno.	664,16
170202	Vetro.	61,592
170203	Plastica.	15,40
170301	Asfalto contenente catrame.	1399,94
170401	Rame, bronzo, ottone.	46,07
170402	Alluminio.	162,56
170403	Piombo.	0,26
170404	Zinco.	148,75
170405	Ferro e acciaio.	17.130,05
170407	Metalli misti.	3,28
170408	Cavi.	102,767
170501	Terra e rocce.	7.173,67
170502	Terra di dragaggio.	104,52
170601	Materiali isolanti contenenti amianto.	158,58
170602	Altri materiali isolanti.	1.388,39
170701	Rifiuti misti di costruzioni e demolizioni.	100368,463
180102	Parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e	0,04
180103	Altri rif. La cui racc. e smalt. Richiede precauzioni part. In funz. Prev inf.	205,90
180105	Sostanze chimiche e medicinali di scarto.	22,18
180202	Altri rif. La cui racc. e smalt. Richiede precauzioni part. In funz. Prev inf.	0,28
190101	Ceneri pesanti e scorie.	534,84
190104	Polveri di caldaia.	0,09
190602	Fanghi da trattamento anaerobico di rifiuti animali e vegetali.	14,96
190701	Percolato di discariche.	1018
190801	Mondiglia.	45,392
190802	Rifiuti di dissabbiamento (filtrazioni acque).	131,8
190804	Fanghi da trattamento delle acque reflue industriali.	56552,67
190805	Fanghi da trattamento delle acque reflue urbane.	6.626,69
190899	Rifiuti non specificati altrimenti.	68,10
190901	Rifiuti di filtrazioni primarie e screenings.	106,68
190902	Fanghi di impianti di chiarificazioni delle acque.	16.878,43
190903	Fanghi di impianti di decarbonatazione delle acque.	2359,98
190905	Resine di scambio ionico sature od esauste.	8,87
200000	Rif. solidi urbani ed assimil. da commercio, indust. Ed istituzioni	76,66

200101	Raccolta differenziata.	650,225
200102	Carta e cartone.	85,23
200103	Vetro.	44,516
200104	Plastica (piccole dimensioni).	98,34
200105	Altri tipi di plastica.	0,976
200107	Altri tipi di metalli.	201,41
200109	Rif. Natura org. Per il compostaggio (compresi oli e rif. Mense e ristor.)	96,987
200110	Abiti.	260
200111	Oli e grassi.	10,9
200113	Solventi.	0,04
200115	Rifiuti alcalini.	10,83
200116	Detergenti.	0,39
200117	Prodotti fotochimici.	0,03
200118	Medicinali.	1,52
200120	Batterie e pile.	0,89
200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti rifiuti.	4,50
200123	Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi.	9,96
200124	Apparecchiature elettroniche (schede elettroniche).	3,48
200203	Altri rifiuti non compostabili.	11,67
200301	Rifiuti urbani misti.	130.409,44
200304	Fanghi di serbatoi settici.	20,18
200305	Veicoli fuori uso.	376,02
	Totale	419.768,67

**3 RECUPERO, TRATTAMENTO, SMALTIMENTO
LA SITUAZIONE NELLA PROVINCIA DI SIRACUSA**

3.1 Gli impianti esistenti.

Nella tabella 8 sono indicati gli iscritti nel registro provinciale dei recuperatori di cui all'art. 33 del D.Lgs. 22/97. Nella prima colonna è evidenziata la denominazione della ditta, nella seconda colonna la potenzialità degli impianti espressa in tonnellate/anno.

Tabella 8

Denominazione Ditta	Potenzialità impianti t/a
F.lli Caschetto S.r.l.	12.000
F.lli Cultrera Giuseppe & C. snc	1.810
Buzzi Unicem spa di Megera Giannalena	104.800
SI.F.ED. s.r.l.	62.500
Granulati Basaltici	26.200
Sics S.r.l. già Impresa Saccuzzo	59.900
Fire – Comm s.r.l.	5000
F.M.G. srl	56.900
Edile Garofalo di Garofalo Orazio & snc	178.105
New Regeneration di Coniglione Alberto	700
La Nuova Sir Plast srl	4.000
Carleon Plastik srl	2.500
Autodemolizione Amato s.n.c.	4.240
Di Malò Corrado & Francesco snc	10.980
Di Malò Corrado & Francesco snc	7.000
Tiralongo Giuseppe e F.lli s.a.s.	1.806
Giovanni Aprile srl	20.000
Soc. Coop. a.r.l. Marina Augusta	30
Bonafede Francesco	15.000
Conglomerati Priolo (CON.PRI) S.r.l.	23.000
Gestione Patrimoniale srl	59.000
Sogema	60
Associazione Reg. Difesa Diritti Diportisti (A.R.D.D.)	1
I.G.M. s.r.l.	12.000
Planet Copiers di Clemente Antonia	1
I.G.M. 1 srl	2.000
Ass. Sportiva “Mare Nostrum”	200
Paolo Alescio	3.000
Cogema S.p.A.	201.850
MOV.TER. di Brullo Giovanni & s.n.c.	5.600
Albert Europe di A. La Ferla e C. s.a.s.	46
Musumeci Daniele Comm. Ferro Rottami	4.240
Campisi Carmelo	34.700
Fazzina Sebastiano	1.000
Bellassai Salvatore	2.900
Ecoinerti s.r.l.	7.990
Iblambiente s.a.s. di Pantano M.&C.	7.700
Cantiere Noè S.p.A.	100
Leonplast s.a.s.	17.680
Siracusana Acciai s.r.l.	12.100
Siracusana Rottami di Giuffrida Sebastiano	6.200

Action Tape di Auria Luigi	6.000
Sambasile Eleonora	2.880
SMA.RI. Smaltimento Rifiuti s.r.l.	63.500
Manganaro Mimmo	2.319
Ri.Ma.Plast. Soc.Coop.arl	3.000
Ionica Ambiente di Patti Salvatore A.	120
Romano Legnami s.r.l.	1.920
Messina Cirino Fortunato	2.000
Dusty s.r.l.	5.900
Morello Sebastiano	50.000
Cappuccio Corrado	60.000
Seb Sal S.r.l.	675
Totale	1.173.143

Tabella 9

Impianti di trattamento rifiuti conto terzi.

Ditta	Capacità autorizzata
Aprile Giovanni	5.000 t/anno
Nico	1.000 metri cubi/anno

Tabella 10

Discariche di II categoria Tipo B.

In esercizio

Ditta	Località	Capacità residua in metri cubi (al 31.5.2004)
Aprile Giovanni	Melilli	40.000 circa
CISMA	Melilli – C.da Vitellaro	95.400

Autorizzata ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 22/97, ma non ancora autorizzata all'esercizio.

Ditta	Località
SMARI	Melilli – C.da Petrarò

Tabella 11

Impianto di incenerimento autorizzato.

DITTA	LOCALITA'	POTENZIALITA'
GE.S.PI srl	Augusta	Potenzialità totale impianto 13.500 t/anno. Potenzialità rifiuti pericolosi 10.000 t/anno.

3.2 Gli impianti in fase istruttoria

Nella seguente tabella vengono riportati gli impianti in fase istruttoria ai sensi dell'art. 27 del D.lgs. 22/97.

Tabella 12

Ditta	Tipologia impianto	Località	Quantitativi
S.T.I.M.A. srl	Impianto di stoccaggio provvisorio di rifiuti speciali anche pericolosi	Augusta	Rifiuti solidi 1.500 t Rifiuti liquidi 400 t
S.T.I.M.A. srl	Impianto di biotattamento off-site (bio-pile) di terreni contaminati da idrocarburi	Augusta	22.580 tonnellate/anno di terreni trattati
Ecosistemi srl	Impianto di trattamento di terreni contaminati (bioremediation)	Melilli	1.260 t (capacità stoccaggio)
GE.S.P.I. srl	Impianto di termovalorizzazione rifiuti speciali	Augusta	100 tonnellate/giorno di rifiuti inceneriti

4. PROPOSTE OPERATIVE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI ANCHE PERICOLOSI PRODOTTI NELLA PROVINCIA DI SIRACUSA

4.1 Piattaforma polifunzionale

Con la scheda D3-1/B del Piano di risanamento, pubblicato in Suppl. Ord. alla G.U. del 2/05/1995, è stata prevista la realizzazione di una piattaforma polifunzionale per il trattamento dei rifiuti industriali finalizzata alla razionalizzazione del sistema di smaltimento dei rifiuti medesimi.

Per tale piattaforma, la scheda D3-1/B prevede la seguente composizione:

- centro di stoccaggio per il sub-comprensorio di Siracusa (con capacità di 2.500 mc);
- impianto di incenerimento con recupero energetico per l'essiccamento dei fanghi (con potenzialità pari a 32.000 t/a);
- impianto di trattamento e recupero di soluzioni oleose (12.000 t/a);
- impianto di trattamento e recupero solventi;
- impianto di trattamento/inertizzazione (2.000 mc/g);
- impianto di trattamento chimico-fisico (2.500 mc/h);
- discarica 2B (75.000 mc);
- discarica 2C (25.000 mc).

In merito alla realizzazione di detta piattaforma polifunzionale, si fa presente che, con nota di accompagnamento NS prot.n. 52234 del 27.10.2003, la società Oikothen S.C. arl, su concessione del Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Siracusa, ha presentato lo studio di "impatto ambientale" inerente il progetto di una piattaforma polifunzionale costituita da:

- 1) impianto di trattamento di rifiuti liquidi, dedicato al trattamento di reflui provenienti sia dall'esterno della piattaforma sia autoprodotti dalla piattaforma stessa. (capacità di trattamento 38.000 t/a);
- 2) impianto di inertizzazione, dedicato al trattamento di rifiuti sia solidi che liquidi, in grado di produrre un inertizzato compatibile con lo stoccaggio in discarica. (capacità di trattamento 30.000 t/a);
- 3) impianto di termovalorizzazione, in grado di riutilizzare a fini energetici i rifiuti conferiti alla piattaforma (portata 28.000 t/a);
- 4) impianto di bonifica biologica dei suoli contaminati (capacità dell'impianto 20.000 t/a);
- 5) due discariche, una per rifiuti non pericolosi ed una per rifiuti pericolosi (capacità totale discariche 107.700 t/a).

4.2 Problematiche inerenti i fanghi prodotti dall'impianto consortile IAS

L'impianto consortile IAS è un depuratore biologico che attualmente tratta principalmente acque industriali oltre ai reflui dei comuni di Priolo e Melilli; la capacità di progetto d'impianto è di 4.800 mc/h ed attualmente vengono depurati circa 2.400 mc/h di liquami.

La produzione di fanghi è mediamente di circa 60.000 tonn/anno.

Da valutare uno studio mirato ad accertare l'idonee possibilità di smaltimento e/o recupero dei citati fanghi.

4.3 Problematica dei fanghi mercuriosi dell'impianto Syndial

Per la risoluzione del problema inerente lo smaltimento dei fanghi mercuriosi prodotti dall'impianto Syndial spa di Priolo Gargallo, si ritiene necessario attuare quanto indicato all'allegato "B" del già citato Piano di risanamento ambientale e precisamente:

- sostituzione delle celle a mercurio con celle a membrana negli impianti cloro-soda (intervento D2-3/C);
- attivazione programmi di studio e sperimentazione di tecniche per le innocuizzazioni dei fanghi mercuriosi (intervento I1-6/C).

4.4 Terre da bonifica

Con D.M. n. 468 del 18.9.01, attuativo della legge n. 426 del 09.12.98, è stato approvato il Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati d'interesse nazionale che prevede, tra gli altri, l'attività di bonifica per il sito "Priolo". La perimetrazione del sito "Priolo", effettuata con D.M. del 10 gennaio 2000, precede la caratterizzazione di una vasta area che interessa il polo industriale dei comuni di Siracusa, Priolo, Augusta e Melilli.

Attualmente non è possibile quantificare la produzione di rifiuti da attività di bonifica, poiché molte aziende sono ancora impegnate nella predisposizione dei piani di caratterizzazione. Le aziende che invece hanno già predisposto il piano preliminare di bonifica stanno valutando la possibilità del trattamento in situ dei suoli contaminati con tecniche come l'Air Sparging, Biopila, ecc., il trattamento off site o il deposito in discarica.

5. CARTOGRAFIE TEMATICHE – LOCALIZZAZIONE DEI NUOVI IMPIANTI

Come detto in premessa, il Piano generale di gestione dei rifiuti in Sicilia fornisce tra l'altro indicazioni e criteri per l'ubicazione di ogni tipologia impiantistica.

Sulla base di alcuni di tali criteri, sono state elaborate, con lo scopo di fornire indicazioni utili ai fini della localizzazione di nuovi impianti e/o discariche, le seguenti cartografie tematiche:

- comuni sismici in classe 2;
- aree legge 1497/39 e zone con vincolo idrogeologico;
- zone int. archeologico legge 431/85;
- centri abitati ed aree con vincolo paesaggistico;
- ferrovie, strade statali, strade regionali, strade provinciali, autostrade e superstrade;
- curva $Q = +600$ e cave;
- pozzi e reticolo idrografico;
- centri abitati ed edificato,

che si allegano al presente stralcio.

Sempre ai fini della individuazione delle possibili localizzazioni dei nuovi impianti, occorre, inoltre, tenere presente che gli impianti di smaltimento e/o recupero dei rifiuti speciali prodotti nel polo industriale Priolo – Melilli – Augusta debbono essere ubicati in quanto possibile nelle immediate vicinanze del polo industriale stesso e ciò in ossequio ai principi riportati nel D. Lgs. 22/97.

In accordo con tale orientamento appaiono:

- a) la possibile utilizzazione di aree industriali dismesse, di dimensioni anche considerevoli, ma con ogni probabilità bisognose di preventivi interventi di bonifica;
- b) la utilizzazione di aree appositamente previste nel Piano dell'Area di Sviluppo Industriale (A.S.I.), così come previsto anche dal "Programma di emergenza per l'adeguamento del sistema di smaltimento dei rifiuti industriali" (legge 475/88);
- c) la presenza nell'immediato circondario della zona industriale di numerose cave dismesse.

In disaccordo con tale orientamento (almeno per quanto attiene le discariche) si pone, per contro, il disposto dell'art. 2 dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23/01/04, n. 3334, pubblicata sulla Gazzetta ufficiale in data 2 febbraio 2004, n.26.

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Da quanto riportato nei precedenti paragrafi, si è del parere che la sinergia tra gli impianti in fase istruttoria (tabella 12) e quelli in esercizio (tabelle 9, 10 e 11) permetterà il recupero/smaltimento, tra qui a due anni, di buona parte dei rifiuti prodotti nella provincia di Siracusa.

Per la risoluzione di tutte le problematiche insistenti sul territorio, si rimanda all'attivazione del progetto di gestione e monitoraggio ambientale citato in premessa.

Allegato 1

Piano stralcio per il settore dei rifiuti inerti (O.C. n. 427 del 29 maggio 2002);

Premessa

Il piano si prefigge di ottimizzare la gestione dei rifiuti inerti prodotti nella provincia di Siracusa, massimizzare il recupero, il loro riuso e di contenere il fenomeno dello smaltimento abusivo degli stessi.

Allegato 2

Piano per la raccolta e il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorotrifenili (PCT/PCB) non soggetti ad inventario (O.C. n. 2057 del 11 novembre 2003);

Premessa

Il piano illustra lo stato della materia in provincia di Siracusa. Nel capitolo 7 sono descritte le azioni che il competente Servizio della Provincia Regionale di Siracusa espleterà nell'ottica dei propri compiti d'ufficio.

Allegato 3

Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorodifenili (PCB/PCT) soggetti a inventario e dei PCB e PCT in essi contenuti (O.C. n.324 del 25 marzo 2004).

Premessa

Questo allegato rappresenta la copia integrale dell'Ordinanza Commissariale n. 324 del 25 marzo 2004.

Le azioni programmatiche di competenza della Provincia Regionale di Siracusa, richiamate al punto 6 dell'O.C. in oggetto, sovrapponendosi le stesse per tipologia di interventi ed azioni a quelle illustrate per il piano di cui al precedente allegato 2, si intendono già delineate nel capitolo 7 del citato "Piano per la raccolta e il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorotrifenili (PCT/PCB) non soggetti ad inventario (O.C. n. 2057 del 11 novembre 2003)" e, quindi, quest'ultime sono da intendersi vincolanti anche per il "Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contenenti policlorodifenili e policlorodifenili (PCB/PCT) soggetti a inventario e dei PCB e PCT in essi contenuti (O.C. n.324 del 25 marzo 2004)".

LE TAVOLE DEL PIANO PROVINCIALE

TAV 001 Limiti Amministrativi

TAV 01 Fattori penalizzanti

TAV 02 Fattori penalizzanti

TAV 03 Fattori penalizzanti

TAV 04 Fattori penalizzanti

TAV 05 Fattori penalizzanti

TAV 06 Fattori penalizzanti

TAV 07 Fattori penalizzanti

TAV 08 Fattori penalizzanti