



## Amministrazione Provinciale di Catanzaro

Settore Tutela Ambientale – Servizio Gestione Rifiuti

# QUADRO CONOSCITIVO E LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

Carrara, 31 ottobre 2007



AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004

Via Frassina, 21 - 54031 Carrara (MS) - tel. 0585 855624 - lab. 0585 855632 - fax 0585 855617 - e-mail home@ambientescri.com - lab@ambientescri.com - www.ambientescri.com



**Amministrazione Provinciale di Catanzaro**

*Settore Tutela Ambientale – Servizio Gestione Rifiuti*



*Agenda 21 Locale della Provincia di Catanzaro*

**A CURA DI:**



**ambiente s.c.**

*ecologia industriale e igiene ambientale*

**RESPONSABILE DI PROGETTO:**

Sara Tonini

**GRUPPO DI LAVORO:**

Paolo Bruno

Rosa Torre



**ambiente s.c.**

## INDICE

<b>PREMESSA GENERALE .....</b>	<b>6</b>
<b>METODOLOGIA DI LAVORO.....</b>	<b>9</b>
<b>SEZIONE I - RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE) .....</b>	<b>11</b>
<b>1    <b>QUADRO CONOSCITIVO .....</b></b>	<b>12</b>
1.1    Quadro normativo di riferimento alla gestione dei RAEE.....	12
1.2    D.Lgs. n. 151/2005.....	13
1.2.1    Gli obiettivi e il campo di applicazione.....	13
1.2.2    RAEE domestici e RAEE professionali .....	22
1.2.3    Le strategie.....	23
1.2.4    I soggetti coinvolti e il finanziamento del sistema .....	25
1.3    Produzione e gestione dei RAEE a livello nazionale e regionale .....	27
1.4    Produzione e gestione dei RAEE nella Provincia di Catanzaro.....	30
1.4.1    Produzione di RAEE nei tre sub-ambiti dell'ATO 2 .....	30
1.4.2    Produzione di RAEE da Attività economiche nella Provincia di Catanzaro .....	39
1.4.3    Offerta impiantistica a servizio delle attività di recupero dei RAEE nella Provincia di Catanzaro e nella Regione Calabria .....	45
<b>2    <b>RISULTANZE DELL'ANALISI .....</b></b>	<b>47</b>
<b>3    <b>ACCORDO DI PROGRAMMA PER LA GESTIONE DEI RAEE.....</b></b>	<b>50</b>
<b>4    <b>PROGRAMMA DI INDIRIZZO PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RAEE NELLA PROVINCIA DI CATANZARO.....</b></b>	<b>52</b>
4.1    Gli obblighi di informazione in capo ai soggetti coinvolti .....	52
4.2    Altri obblighi in capo ai produttori.....	54
4.3    Altri obblighi in capo ai distributori.....	55
4.4    Gli obblighi in capo agli altri soggetti coinvolti .....	57
4.5    Centri di raccolta .....	58
4.6    Requisiti delle aree degli impianti di trattamento .....	62
4.7    Sistema sanzionatorio ex D.Lgs. n. 151/2005 .....	62
4.8    Disposizioni transitorie e finali .....	64
4.9    Scadenario .....	65
<b>SEZIONE II - PROPOSTA DI REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA.....</b>	<b>67</b>
<b>PREMESSA INTRODUTTIVA ALLA SEZIONE II .....</b>	<b>68</b>
<b>5    <b>QUADRO CONOSCITIVO .....</b></b>	<b>70</b>
5.1    Quadro normativo di riferimento alla raccolta differenziata.....	70

5.1.1	D.Lgs. n. 152/2006.....	70
5.1.2	Normativa regionale della Calabria "Obiettivi di RD fissati nel Piano Regionale di gestione dei rifiuti" .....	72
5.1.3	Cenni sulla situazione commissariale e degli strumenti di Piano .....	73
5.1.4	Piano provinciale di gestione dei rifiuti "Obiettivi di RD e strategie di Piano" .....	75
5.2	Scenario delle raccolte differenziate (RD).....	76
5.2.1	ATO n. 2 di Catanzaro .....	76
5.2.2	Area di raccolta n. 1 .....	80
5.2.3	Area di raccolta n. 2 .....	84
5.2.4	Area di raccolta n. 3 .....	88
<b>6</b>	<b>LINEE GUIDA PER LA ELABORAZIONE DI UN "REGOLAMENTO UNICO PROVINCIALE PER LA GESTIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA" .....</b>	<b>92</b>
6.1	Linee guida operative .....	93
6.2	Obiettivi.....	94
6.3	Ipotesi di Regolamento unico a livello provinciale per la gestione della RD .....	95
6.4	Ipotesi progettuali per il raggiungimento degli obiettivi del 35% e 45% .....	111
	<b>ALLEGATO - LA CARTA DEI SERVIZI DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE .....</b>	<b>122</b>
	<b>SEZIONE III - ANALISI DEI RIFIUTI SPECIALI (RS).....</b>	<b>134</b>
<b>7</b>	<b>QUADRO CONOSCITIVO .....</b>	<b>135</b>
7.1	Il quadro normativo di riferimento alla gestione dei RS e RSP.....	135
7.1.1	D.Lgs. n. 152/2006.....	135
7.2	Analisi del tessuto economico produttivo provinciale .....	140
7.2.1	Tessuto economico in Provincia di Catanzaro .....	140
7.3	Scenario della produzione e della gestione dei Rifiuti Speciali (RS).....	156
7.3.1	Analisi dei flussi dei RS per codice CER .....	156
7.3.2	Analisi dei flussi di RS per provenienza .....	168
7.4	Stima dei coefficienti medi di produzione di rifiuti per attività economica.....	181
<b>8</b>	<b>LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE .....</b>	<b>184</b>
8.1	Ipotesi di strategie, politiche e azioni di riduzione della produzione dei RS .....	184
8.2	Normativa e orientamenti in materia di rifiuti di imballaggio .....	185
8.2.1	Best practise in materia di rifiuti di imballaggio.....	190
8.2.2	Linee di azione in materia di rifiuti di imballaggio.....	191
8.2.2.1	<i>Bilancio rifiuti</i> .....	192
8.2.2.2	<i>Meccanismi di assimilazione</i> .....	193
8.2.2.3	<i>Strumenti volontari</i> .....	194
8.3	Scheda operativa n. 1 .....	200
8.4	Scheda operativa n. 2 .....	202
8.5	Scheda operativa n. 3 .....	204

8.6	Politiche di prevenzione e riduzione della produzione di RS biodegradabili.....	206
8.6.1	Intercettazione di merci alimentari invendute e di pasti non sporzionati .....	206
8.6.2	Diffusione di sistemi di gestione ambientale presso le imprese .....	207
<b>SEZIONE IV - PROGRAMMA DI DECONTAMINAZIONE E SMALTIMENTO DEGLI APPARECCHI E DEI PCB IN</b>		
<b>ESSI CONTENUTI .....</b>		<b>208</b>
<b>9</b>	<b>NORMATIVA E DEFINIZIONI .....</b>	<b>209</b>
<b>10</b>	<b>PROGRAMMA DI DECONTAMINAZIONE E SMALTIMENTO DEGLI APPARECCHI E DEI PCB .....</b>	<b>213</b>
10.1	Quadro conoscitivo .....	213
10.2	Inventario .....	213
10.3	Quantitativi prodotti di PCB .....	217
10.4	Analisi dichiarazioni mud .....	218
10.5	Impianti di gestione pcb e fabbisogno impiantistico .....	220
10.6	Azioni di programma.....	222
10.7	Gestione dei rifiuti da apparecchiature contenenti pcb non soggette ad inventario .....	224
10.8	Veicoli a fine vita .....	224
10.8.1	Elettrodomestici .....	226
10.8.2	Ulteriori azioni per una corretta gestione.....	227
<b>ELENCO GENERALE DELLE TABELLE .....</b>		<b>228</b>
<b>ELENCO GENERALE DELLE FIGURE .....</b>		<b>231</b>

\*\*\*

## **PREMESSA GENERALE**

L'Amministrazione provinciale di Catanzaro alla luce dei risultati emersi dal "*Rapporto su Produzione Smaltimento e Raccolta Differenziata nella Provincia di Catanzaro (Ed. 2006)*" ha ritenuto opportuno procedere ad un successivo grado di approfondimento, con riguardo a talune tipologie di rifiuti.

Obiettivo unico è quello di ottimizzare la gestione dei rifiuti sul territorio della Provincia, anche alla luce delle recenti normative intervenute a disciplinare particolari tipologie di rifiuti.

In primo luogo, attraverso l'elaborazione di un quadro conoscitivo aggiornato avente ad oggetto:

- I Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (di seguito denominate RAEE);
- I Regolamenti comunali di gestione dei rifiuti;
- I rifiuti speciali;
- Gli apparecchi e i PCB in essi contenuti.

In secondo luogo attraverso la predisposizione di Linee guida per la loro gestione.

L'elaborato è strutturato a questo fine in quattro sezioni dedicate.

Nella prima, a fronte dell'evoluzione normativa introdotta con l'emanazione del D.Lgs. 151/2005 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE, e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", si è provveduto a fornire un quadro conoscitivo esaustivo sui flussi di produzione e sulle modalità gestionali, nonché sull'offerta impiantistica per la raccolta, il trattamento e lo smaltimento finale dei RAEE nella Provincia di Catanzaro.

Si sono approfondite le modalità gestionali in atto e/o programmate con le tre società di gestione della raccolta differenziata operanti nelle tre Aree di raccolta dell'ATO 2.

Ancora. Si sono indagate lo stato dei consorzi tra produttori di categorie omogenee di apparecchiature elettriche ed elettroniche e lo stato delle imprese che effettuano attività di recupero nell'ambito della Provincia di Catanzaro e, più in generale, nella Regione Calabria e nelle Regioni limitrofe.

Infine si è elaborato un Programma di indirizzo relativo alla corretta gestione dei RAEE, al momento in continua evoluzione stante l'emanazione dei decreti attuativi da parte del Ministero dell'Ambiente, da sottoporre alle tre società di gestione e a tutti i Comuni della Provincia.

La seconda sezione del presente documento, prende le mosse dai risultati emersi in occasione del precedente *"Rapporto su Produzione Smaltimento e Raccolta Differenziata nella Provincia di Catanzaro"* (Ed. 2006), ove emergono diverse modalità operative da parte delle tre Società miste che svolgono il servizio di raccolta differenziata nella provincia e una gestione – conseguentemente - parcellizzata del rifiuto indifferenziato, spesso in economia da parte dei Comuni, circostanza in fatto ostativa all'incremento delle RD.

Da qui, l'obiettivo di favorire una armonizzazione nella gestione delle RD, attraverso l'introduzione di elementi uniformi di assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani all'interno dei regolamenti comunali.

A tal fine si è elaborato un *Regolamento comunale unico su base provinciale*, proponendo di coinvolgere lo stesso Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale della Regione Calabria, anche in quanto membro dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti, con finalità di supervisione e validazione, se del caso, cogliendo l'occasione per un'estensione del campo di applicazione del Regolamento elaborato a servizio della Provincia a tutte le Province della Regione Calabria.

Nella terza sezione, ancora partendo dal quadro conoscitivo del Rapporto 2006 citato, costruito in base ai dati resi disponibili dalle dichiarazioni MUD (Modello Unico di Dichiarazione ambientale) presentate negli anni 2003 e 2004 (relative, dunque, agli anni di produzione, rispettivamente, 2002 e 2003), viene approfondita l'indagine sui seguenti elementi:

- ✓ Numero, tipologia e dimensione (classe di aziende per numero di addetti e unità locali) delle *attività economiche operanti sul territorio provinciale* (imprese attive);
- ✓ Determinazione di *coefficienti di produzione media di RS per attività produttiva*, in base ai dati MUD per tipologia di attività economica (codice Istat ATECO);

Alla luce, quindi, del nuovo quadro conoscitivo, aggiornato e integrato, vengono proposte strategie, politiche e azioni tese alla prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti in maniera mirata ed efficiente.

Infine nella quarta sezione si è perseguito l'obiettivo di rispondere ai requisiti di *decontaminazione e smaltimento degli apparecchi e dei PCB in essi contenuti* imposti, prima, a livello europeo dalla Direttiva 1996/59/CE, quindi a livello nazionale dal D.Lgs. n. 209/1999, di recepimento della direttiva comunitaria.

Pertanto, abbiamo proceduto ad una *analisi dello stato attuale* della gestione dei PCB e degli apparecchi contenenti PCB sul territorio provinciale e, successivamente, abbiamo strutturato un *piano di verifica* in grado di far emergere la situazione effettiva di decontaminazione ed eventuali incongruità tra l'esistente e le dichiarazioni presentate, in attuazione del panorama normativo vigente.

Il lavoro di elaborazione dei documenti, a cura di *ambiente s.c.*, si è svolto in stretta collaborazione con il *Servizio Gestione Rifiuti (Dott. S. Procopio) del Settore Tutela Ambientale (Dir. B. Sozzi)*, si da garantire la necessaria armonizzazione con le fasi di processo, nonché risposte adeguate ad esigenze conoscitive e di approfondimento dell'Amministrazione stessa.

Sotto il profilo operativo, si è proceduto ad un'azione sistematica di raccolta di dati ed informazioni presso le fonti ufficiali, archiviati su un *data base appositamente creato* su supporto informatico, articolato in una serie di fogli di lavoro dedicati, rispettivamente, all'intero territorio provinciale, ai diversi Comuni della Provincia, alla dotazione di tecnologia impiantistica dell'ATO n. 2 di Catanzaro.

Utilizzando, in specie, un supporto informatico di uso comune (software MS Excel), si è ritenuto di consentire e agevolare l'aggiornamento continuo del data base, nonché, se del caso, l'interrelazione con le banche dati SIT della Provincia.

La serie delle *fonti dei dati di base* annovera sia soggetti istituzionali detentori dei dati, in virtù delle competenze assegnate *ex lege*, che le aziende di servizio operanti nel settore rifiuti localizzate sul territorio (gestori).



## METODOLOGIA DI LAVORO

Come accennato nella presentazione al presente volume, la raccolta dei dati di base utilizzati per le elaborazioni delle Linee guida è stata effettuata consultando varie fonti, sia di natura istituzionale, che privata. Nel seguito si approfondiranno le informazioni di rilievo attinenti sia alle fonti interpellate che alla natura e tipologia dei dati acquisiti.

Le fonti che abbiamo consultato ai fini dell'acquisizione dei dati di base per la redazione del presente documento sono costituite da soggetti ufficialmente autorizzati alla detenzione dei dati, in quanto o produttori del dato stesso o competenti di funzioni di verifica e controllo.

Nel dettaglio, fra i *soggetti produttori* si annoverano:

- Le società di gestione dei servizi di RD per le tre aree di raccolta dell'ATO 2
- Le imprese di gestione degli impianti di trattamento, valorizzazione e smaltimento finale

Fra i *soggetti istituzionali* rientrano invece:

- La Provincia di Catanzaro
- L'Ufficio del Commissario Delegato per l'Emergenza ambientale nel territorio della Regione Calabria
- L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Regione Calabria (ARPACAL)

Su invito, e autorizzazione, ovviamente, dell'Amministrazione provinciale (Settore Tutela Ambientale – Servizio Gestione Rifiuti) ogni soggetto è stato contattato, in via preliminare, mediante una comunicazione via fax e/o e-mail, allo scopo di motivare ed illustrare le specifiche necessità.

In via successiva, il contatto è stato diretto, con finalità di acquisire i dati resi disponibili o, nel caso di preventivo invio tramite posta elettronica, di confronto immediato, eventualmente, anche sulle elaborazioni nel frattempo effettuate sui dati di base.

Nello schema successivo si fornisce un quadro generale della tipologia di informazioni utilizzate per le elaborazioni del Rapporto, con il riferimento temporale e il dettaglio della rispettiva fonte.

**Tabella 1. Tipologia delle informazioni per fonte**

<b>TIPOLOGIA DELLE INFORMAZIONI</b>	<b>ANNO DI RIFERIMENTO</b>	<b>FONTE</b>
Dati RAEE per Area/Comune/Provincia	2006	Soggetti gestori del servizio di raccolta differenziata
Dati RD per Area/Comune/Provincia	2004 – 2005	Ufficio RD del Commissario Delegato
Dati RS	2002 – 2003 – 2004	ARPACAL
Popolazione residente	2005	ISTAT ( <a href="http://demo.istat.it/index.html">http://demo.istat.it/index.html</a> )
Gestori RD per Area di raccolta	2005	Provincia di Catanzaro
Gestori RU per Comune	2004	Provincia di Catanzaro
Impianti di trattamento, valorizzazione e smaltimento	2007	Provincia di Catanzaro
Gestori autorizzati in procedura ordinaria	2007	Provincia di Catanzaro
Gestori operanti in procedura semplificata	2007	Provincia di Catanzaro

***SEZIONE I - RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED  
ELETTRONICHE (RAEE)***

## 1 QUADRO CONOSCITIVO

### 1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO ALLA GESTIONE DEI RAEE

Con le Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE l'Unione Europea ha disciplinato in maniera organica la materia delle Apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), prevedendo misure volte alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nella loro progettazione e realizzazione nonché misure finalizzate ad una corretta gestione della loro fase di post-consumo.

Lo Stato italiano ha provveduto a recepirle con il D.Lgs. n. 151/2005, che ad oggi non è ancora applicabile nella sostanza mancando i decreti attuativi necessari a darne corpo. Il termine per la sua entrata in vigore è stato prorogato " ..... fino all'emanazione dei provvedimenti attuativi di cui agli art. 13 comma 8 e 15 comma 1 e comunque non oltre il 31 dicembre 2006." dall'art. 1-quinquies del Decreto Legge n. 173 del 2006 come modificato dalla legge di conversione. Tale termine è stato successivamente ulteriormente prorogato al 30 giugno 2007 dall'art. 5 comma 1 del Decreto Legge 28 dicembre 2006, n. 300, convertito, con modificazioni, in L. n. 17/2007.

Pertanto prima di entrare nel merito delle indicazioni contenute nel suddetto D.Lgs. è utile fornire qualche indicazione sullo stato odierno, peraltro in continua evoluzione.

A questo fine si ricorda che in data 29 aprile 2006 è entrato in vigore il D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" che, nella Parte Quarta, disciplina complessivamente la materia dei rifiuti, facendo salve all'Art. 227 le disposizioni relative ai RAEE (Rifiuti da AEE) dettate dal D.Lgs. n. 151/2005.

Si prevede inoltre che nelle more dell'entrata in vigore delle singole disposizioni del citato provvedimento, continua ad applicarsi la disciplina di cui all'art. 44 del D.Lgs. n. 22/1997 relativa ai beni durevoli.

Il suddetto art. 44, sancisce che "i beni durevoli" per uso domestico che hanno esaurito la loro durata operativa devono essere consegnati ad un rivenditore contestualmente all'acquisto di un bene durevole di tipologia equivalente ovvero devono essere conferiti alle imprese pubbliche o private che gestiscono la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti urbani o agli appositi centri di raccolta individuati ai sensi del comma 2, a cura del detentore.

Inoltre, "al fine di favorire la restituzione dei beni di cui al comma 1 ai rivenditori, i produttori, gli importatori ed i distributori, e le loro associazioni di categoria, possono altresì stipulare accordi e contratti di programma ai sensi dell'articolo 25, comma 2."

Infine "in fase di prima applicazione i beni durevoli di cui al comma 1, sottoposti alle disposizioni del presente articolo, sono:

- a) frigoriferi, surgelatori e congelatori;
- b) televisori;
- c) computer;
- d) lavatrici e lavastoviglie;
- e) condizionatori d'aria."

Ad evidenza l'articolo 44 del D.Lgs. n. 22/1997 si configura come un primo sforzo diretto a normare in maniera specifica la materia dei rifiuti da beni durevoli distinguendoli dagli altri flussi. Nella sostanza, tuttavia le indicazioni che fornisce sono soltanto di indirizzo e non centrano l'obiettivo di creare un sistema coordinato di gestione dei beni durevoli dalla produzione al riutilizzo, recupero e smaltimento finale.

Questo invece l'obiettivo prioritario del D.Lgs. n. 151/2005 come descritto nel seguito.

## 1.2 D.Lgs. n. 151/2005

### 1.2.1 GLI OBIETTIVI E IL CAMPO DI APPLICAZIONE

Il D. L.gs. 151/05, recependo le Direttive di cui sopra, stabilisce misure e procedure finalizzate a:

- a) *Prevenire la produzione di rifiuti da AEE, di seguito denominati RAEE, incentivando attraverso leve di mercato una progettazione dei beni che sia "design for environment", che tenga cioè conto degli aspetti ambientali e dei costi correlati alla corretta gestione dei beni a fine vita;*
- b) *Promuovere il reimpiego, riciclaggio e le altre forme di recupero dei RAEE, in modo da ridurre la quantità da avviare a smaltimento;*
- c) Migliorare, sotto il profilo ambientale, l'intervento dei soggetti che partecipano al ciclo di vita di dette apparecchiature, quali, ad esempio, i produttori, i distributori, i consumatori e in particolare gli operatori direttamente coinvolti nel trattamento dei RAEE;
- d) Ridurre l'uso di sostanze pericolose nelle AEE.

Prima di procedere oltre descrivendo le strategie e la ripartizione delle competenze e degli oneri in capo ai diversi soggetti coinvolti nella gestione dei RAEE, è bene fornirne una definizione di RAEE, e ancor prima di AEE.

A questo proposito all'articolo 3 il Decreto fornisce la seguente definizione: "si intendono per Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche o "AEE": le apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche e da campi elettromagnetici e le apparecchiature di generazione, di trasferimento, e di misura di questi campi e correnti, appartenenti alle categorie di cui all'allegato I A e progettate per essere usate con una tensione non superiore a 1.000 volt per la corrente alternata e a 1.500 volt per la corrente continua".

In primo luogo vale la pena sottolineare che per rientrare fra le AEE è necessario che le apparecchiature "dipendano, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche". L'energia elettrica, e non la benzina o il gas per esempio, è la fonte primaria di energia che consente all'apparecchiatura di svolgere le sue funzioni fondamentali. In assenza di corrente elettrica l'apparecchio non può quindi svolgere le sue funzioni essenziali, quelle primarie.

Il concetto di "dipendenza per un corretto funzionamento" è stato definito nel documento di "Domande Frequenti della Commissione Europea":

- ✓ *Dipendente* significa che l'energia elettrica (non il petrolio, la benzina o il gas) è la fonte di energia primaria. Significa anche che quando la fornitura di energia elettrica è interrotta, l'apparecchiatura non può svolgere la sua funzione primaria. Se l'energia elettrica è usata solo per funzioni di supporto o controllo, questo tipo di apparecchiatura è da considerarsi esclusa dal campo di applicazione delle Direttive.

Questo significa che l'energia elettrica deve essere l'energia utilizzata per svolgere la funzione primaria del prodotto. Se viene utilizzata per funzioni secondarie o per funzioni di monitoraggio e controllo, allora l'apparecchiatura non può essere considerata elettrica o elettronica.

Alcuni esempi di apparecchiature che non sono considerate AEE:

- Scaldia acqua a gas,
- Cucine o forni a gas con luce di controllo o timer elettrici,
- Giocattoli/bambole/peluche a batteria (se svolgono la loro funzione anche senza batterie),
- Veicoli, taglia erba, utensili con motore a scoppio,
- ...

Vengono fissati i limiti massimi di tensione per i quali una apparecchiatura rientra nel campo di applicazione del Decreto, ma viceversa non si fissano dei limiti minimi, pertanto qualsiasi apparecchiatura rientri nell'Allegato I A e abbia tensione inferiore ai limiti suddetti è automaticamente sottoposta al D.Lgs. 151/2005.

Con riguardo all'Allegato I A, sebbene debba ritenersi esaustivo, tuttavia è molto generico individuando soltanto delle macrocategorie, all'interno delle quali possono rientrare infinite apparecchiature.

## **ALLEGATO 1 A**

(articolo 2, comma 1)

### **Categorie di apparecchiature elettriche ed elettroniche rientranti nel campo di applicazione del presente decreto**

1. Grandi elettrodomestici
2. Piccoli elettrodomestici
3. Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni
4. Apparecchiature di consumo
5. Apparecchiature di illuminazione
6. Strumenti elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni)
7. Giocattoli e apparecchiature per lo sport e per il tempo libero
8. Dispositivi medici (ad eccezione di tutti i prodotti impiantati e infettati)
9. Strumenti di monitoraggio e di controllo
10. Distributori automatici.

Un accento va posto sull'esclusione prevista per gli utensili industriali fissi di grandi dimensioni con i quali vanno intesi:

- \* Macchine o sistemi che consistono di una combinazione di apparecchiature, sistemi, prodotti finiti e /o componenti, ognuno dei quali è progettato per essere usato esclusivamente in ambito industriale, permanentemente fissati e installati da tecnici in una collocazione data in un macchinario industriale o in un edificio industriale per svolgere uno specifico compito. Tali utensili, inoltre non sono volti ad essere collocati sul mercato come singole unità funzionali o commerciali.

Gli utensili industriali fissi di grandi dimensioni, dunque, sono macchine o sistemi progettati per essere usati esclusivamente in campo industriale, incluse le piccole industrie, gli artigiani e i cantieri. Sono installate da personale specializzato impiegato dal costruttore, l'utilizzatore, un rappresentante del costruttore o altro personale specializzato responsabile per l'attività di installazione. Sono permanentemente fissati in un dato luogo per la fase di utilizzo. Esempi di utensili industriali fissi di grandi dimensioni sono: macchinari per la produzione della carta, presse per la stampa, macchine per imballaggio, macchine tessili, robot industriali.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> "Guida all'interpretazione del campo di applicazione del D.Lgs. n. 151/2006" elaborata da ANIE fornisce interpretazioni, criteri e alberi decisionali per determinare se le AEE che ricadono nelle "zone grigie" del Decreto fanno parte del campo di applicazione della normativa RAEE.

Il Decreto si applicherà, così come previsto all'art. 2 "alle Apparecchiature elettriche ed elettroniche che rientrano nell'Allegato I A, purché non si tratti di parti di altri tipi di apparecchiature che non rientrano nell'ambito di applicazione della presente direttiva".

Per questa ragione, componenti sotto-assiemi e parti di ricambio che sono parte di altre apparecchiature che non ricadono nel campo di applicazione del Decreto, non sono sottoposti alla disciplina del D.Lgs. n. 151/2005.

Esempi di questa fattispecie sono:

- ❑ Mezzi di trasporto: apparecchiature intese per essere utilizzate solo a bordo di aeroplani, navi, autoveicoli e altri mezzi di trasporto,
- ❑ Utensili fissi industriali di grandi dimensioni: apparecchiature che sono parte di utensili fissi industriali di grandi dimensioni,
- ❑ Installazioni fisse<sup>2</sup>: il documento "Domande Frequenti della Commissione Europea" specifica che le apparecchiature che possono essere considerate installazioni fisse non ricadono nel campo di applicazione della Direttiva, come per esempio motori elettrici, trasformatori, driver per motori a velocità variabile ecc.

A specificare meglio il campo di applicazione è l'Allegato I B che tuttavia ha una funzione soltanto esemplificativa e non esaustiva, ne segue che qualora un'apparecchiatura rientri nell'elenco dell'Allegato I B automaticamente è sottoposta alla disciplina in oggetto, viceversa per quelle che non vi rientrano sono necessarie ulteriori considerazioni.

Si richiamano infine le esclusioni esplicite contenute all'art. 2 "sono escluse le apparecchiature connesse alla tutela degli interessi essenziali della sicurezza del Stati Membri, le armi, le munizioni e il materiale bellico, ad eccezione tuttavia dei prodotti che non siano destinati a fini specificatamente militari".

Inoltre nell'Allegato I A si escludono esplicitamente "i dispositivi medicali impiantati e infettati."

Infine all'art. 2 si sancisce che "sono fatte salve le disposizioni vigenti in materia di sicurezza dei prodotti, di tutela della salute dei lavoratori e di gestione dei rifiuti."

Dunque è escluso dal campo di applicazione del Decreto quanto già disciplinato da altre disposizioni, come ad esempio, il caso delle autoradio o degli altri prodotti progettati per essere usati in un autoveicolo sottoposto alla Direttiva sui veicoli fuori uso.

Con riguardo alle batterie vale la pena, aprire una parentesi, queste infatti rientrano nel campo di applicazione del Decreto esclusivamente se presenti nelle AEE nel momento in cui queste divengono rifiuti.

---

<sup>2</sup> Una installazione fissa, nel senso più ampio del termine è definita come una combinazione di varie apparecchiature, sistemi, prodotti finiti e/o componenti (da qui in poi chiamati parti) assemblate o montate da un installatore /montatore in un dato posto per operare insieme in un dato ambiente per svolgere un compito specifico, ma non intese per essere immesse sul mercato come una singola unità funzionale o commerciale.



Definite le AEE per comprendere quando si può parlare di RAEE è sufficiente applicare l'articolo 183 del D.Lgs. n. 152/2006 comma a) che definisce rifiuto "qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A alla parte quarta del presente decreto e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi", inclusi tutti i componenti, i sottoinsiemi ed i materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto nel momento in cui si assume la decisione di disfarsene.

*I componenti, i sottoinsiemi ed i materiali di consumo*, per esempio una cartuccia di inchiostro per una stampante, si configurano come RAEE solamente nel caso in cui siano "parte integrante del prodotto" nell'esempio considerato della stampante nel momento in cui si assume la decisione di disfarsi di questa AEE. Ne consegue che le cartucce di inchiostro, in tutti i casi diversi da quello precedentemente esposto, non rispondono alla definizione di RAEE.

Il produttore delle cartucce pertanto non è sottoposto alla disciplina sui RAEE, lo è invece il produttore della AEE, che diviene responsabile del finanziamento del proprio prodotto compresi tutti i componenti, sottoassiemi e consumabili, anche se aggiunti successivamente e di altri produttori, se parte integrante del prodotto quando questo diventa rifiuto.

## **ALLEGATO 1 B**

(articolo 2, comma 1)

**Esempi di prodotti che devono essere presi in considerazione ai fini del presente decreto e che rientrano nelle categorie dell'allegato I A. L'elenco è esemplificativo e non esaustivo.**

1. Grandi elettrodomestici, (con esclusione di quelli fissi di grandi dimensioni).
  - 1.1 Grandi apparecchi di refrigerazione.
  - 1.2 Frigoriferi.
  - 1.3 Congelatori.
  - 1.4 Altri grandi elettrodomestici utilizzati per la refrigerazione, la conservazione e il deposito di alimenti.
  - 1.5 Lavatrici.
  - 1.6 Asciugatrici.
  - 1.7 Lavastoviglie.
  - 1.8 Apparecchi per la cottura.
  - 1.9 Stufe elettriche.
  - 1.10 Piastre riscaldanti elettriche.
  - 1.11 Forni a microonde.
  - 1.12 Altri grandi elettrodomestici utilizzati per la cottura e l'ulteriore trasformazione di alimenti.
  - 1.13 Apparecchi elettrici di riscaldamento.
  - 1.14 Radiatori elettrici.
  - 1.15 Altri grandi elettrodomestici utilizzati per riscaldare ambienti ed eventualmente letti e divani.
  - 1.16 Ventilatori elettrici.
  - 1.17 Apparecchi per il condizionamento come definiti dal decreto del Ministro delle attività produttive 2 gennaio 2003.
  - 1.18 Altre apparecchiature per la ventilazione e l'estrazione d'aria.
  
2. Piccoli elettrodomestici. Valutazione in peso ai fini della determinazione delle quote di mercato ai sensi dell'articolo 8, comma 1.
  - 2.1. Aspirapolvere.
  - 2.2 Scope meccaniche.
  - 2.3 Altre apparecchiature per la pulizia.
  - 2.4 Macchine per cucire, macchine per maglieria, macchine tessitrici e per altre lavorazioni dei tessuti.
  - 2.5 Ferri da stiro e altre apparecchiature per stirare, pressare e trattare ulteriormente gli indumenti.
  - 2.6 Tostapane.

2.7 Friggitrici.

2.8 Frullatori, macinacaff  elettrici, altri apparecchi per la preparazione dei cibi e delle bevande utilizzati in cucina e apparecchiature per aprire o sigillare contenitori o pacchetti.

2.9 Coltelli elettrici.

2.10 Apparecchi tagliacapelli, asciugacapelli, spazzolini da denti elettrici, rasoi elettrici, apparecchi per massaggi e altre cure del corpo.

2.11 Sveglie, orologi da polso o da tasca e apparecchiature per misurare, indicare e registrare il tempo.

2.12 Bilance.

3. Apparecchiature informatiche per le comunicazioni. Valutazione in peso ai fini della determinazione delle quote di mercato ai sensi dell'articolo 8, comma 1.

3.1 Trattamento dati centralizzato:

3.1.1 mainframe;

3.1.2 mini computer;

3.1.3 stampanti.

3.2 Informatica individuale:

3.2.1 Personal computer (unit  centrale, mouse, schermo e tastiera inclusi).

3.2.2 Computer portatili (unit  centrale, mouse, schermo e tastiera inclusi).

3.2.3 Notebook.

3.2.4 Agende elettroniche.

3.2.5 Stampanti.

3.2.6 Copiatrici.

3.2.7 Macchine da scrivere elettriche ed elettroniche.

3.2.8 Calcolatrici tascabili e da tavolo e altri prodotti e apparecchiature per raccogliere, memorizzare, elaborare, presentare o comunicare informazioni con mezzi elettronici.

3.2.9 Terminali e sistemi utenti.

3.2.10 Fax.

3.2.11 Telex.

3.2.12 Telefoni.

3.2.13 Telefoni pubblici a pagamento.

3.2.14 Telefoni senza filo.

3.2.15 Telefoni cellulari.

3.2.16 Segreterie telefoniche e altri prodotti o apparecchiature per trasmettere suoni, immagini o altre informazioni mediante la telecomunicazione.

4. Apparecchiature di consumo. Valutazione in peso ai fini della determinazione delle quote di mercato ai sensi dell'articolo 8, comma 1.

4.1 Apparecchi radio.

4.2 Apparecchi televisivi.

4.3 Videocamere.

4.4 Videoregistratori.

4.5 Registratori hi-fi.

4.6 Amplificatori audio.

4.7 Strumenti musicali.

4.8 Altri prodotti o apparecchiature per registrare o riprodurre suoni o immagini, inclusi segnali o altre tecnologie per la distribuzione di suoni e immagini diverse dalla telecomunicazione.

5. Apparecchiature di illuminazione.

5.1 Apparecchi di illuminazione. Valutazione in peso ai fini della determinazione delle quote di mercato ai sensi dell'articolo 10, comma 1.

5.2 Tubi fluorescenti.

5.3 Sorgenti luminose fluorescenti compatte.

5.4 Sorgenti luminose a scarica ad alta intensità, comprese sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione e sorgenti luminose ad alogenuri metallici.

5.5 Sorgenti luminose a vapori di sodio a bassa pressione.

6. Utensili elettrici ed elettronici (ad eccezione degli utensili industriali fissi di grandi dimensioni).

6.1 Trapani.

6.2 Seghe.

6.3 Macchine per cucire.

6.4 Apparecchiature per tornire, fresare, carteggiare, smerigliare, segare, tagliare, tranciare, trapanare, perforare, punzonare, piegare, curvare o per procedimenti analoghi su legno, metallo o altri materiali.

6.5 Strumenti per rivettare, inchiodare o avvitare o rimuovere rivetti, chiodi e viti o impiego analogo.

6.6 Strumenti per saldare, brasare o impiego analogo.

6.7 Apparecchiature per spruzzare, spandere, disperdere o per altro trattamento di sostanze liquide o gassose con altro mezzo.

6.8 Attrezzi tagliaerba o per altre attività di giardinaggio.

7. Giocattoli e apparecchiature per il tempo libero e lo sport.

7.1 Treni elettrici e auto giocattolo.

7.2 Consolle di videogiochi portatili.

7.3 Videogiochi.

7.4 Computer per ciclismo, immersioni subacquee, corsa, canottaggio, ecc..

7.5 Apparecchiature sportive con componenti elettrici o elettronici.

7.6 Macchine a gettoni.

8. Dispositivi medici (ad eccezione di tutti i prodotti impiantati ed infettati).

- 8.1 Apparecchi di radioterapia.
- 8.2 Apparecchi di cardiologia.
- 8.3 Apparecchi di dialisi.
- 8.4 Ventilatori polmonari.
- 8.5 Apparecchi di medicina nucleare.
- 8.6 Apparecchiature di laboratorio per diagnosi in vitro.
- 8.7 Analizzatori.
- 8.8 Congelatori.
- 8.9 Altri apparecchi per diagnosticare, prevenire, monitorare, curare e alleviare malattie, ferite o disabilità.

9. Strumenti di monitoraggio e di controllo.

- 9.1 Rivelatori di fumo.
- 9.2 Regolatori di calore.
- 9.3 Termostati.
- 9.4 Apparecchi di misurazione, pesatura o regolazione ad uso domestico o di laboratorio.
- 9.5 Altri strumenti di monitoraggio e controllo usati in impianti industriali, ad esempio nei banchi di manovra.

10. Distributori automatici.

10.1 Distributori automatici, incluse le macchine per la preparazione e l'erogazione automatica o semiautomatica di cibi e di bevande:

- a) di bevande calde;
- b) di bevande calde, fredde, bottiglie e lattine,
- c) di prodotti solidi.

10.2 Distributori automatici di denaro contante.

10.3 Tutti i distributori automatici di qualsiasi tipo di prodotto, ad eccezione di quelli esclusivamente meccanici.

Prima di concludere il presente paragrafo preme fare riferimento alla bozza del Decreto Ministeriale per la definizione delle "Modalità di gestione, da parte dei distributori di AEE tenuti agli obblighi di cui all'art. 6 comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 151/2006, dei RAEE provenienti dai nuclei domestici", nella forma che il Ministero dell'Ambiente ha predisposto ai fini dell'espressione del parere in sede di Conferenza Unificata.

In tale bozza è stato predisposto l'Allegato II nel quale si individuano le corrette modalità di attribuzione del codice CER a ciascuno dei prodotti individuati nell'Allegato 1 B al D.Lgs. n.151/2005.

### 1.2.2 RAEE DOMESTICI E RAEE PROFESSIONALI

Definito il campo di applicazione, il Decreto provvede a formulare una distinzione fra i RAEE in base alla loro provenienza, in particolare prevede:

- \* RAEE provenienti da nuclei domestici;
- \* RAEE professionali.

I primi vengono definiti all'art. 3 comma 1 lett. o) come "i RAEE originati da nuclei domestici e i RAEE di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo analoghi, per natura e per quantità a quelli originati dai nuclei domestici.

I secondi al medesimo comma lett. p) come "i RAEE prodotti dalle attività amministrative ed economiche, diversi da quelli di cui alla lettera o)."

Questa definizione, che assolve alla necessità di sottoporre a discipline distinte i rifiuti provenienti dai cittadini (Rifiuti Urbani) da quelli prodotti dalle attività economiche (Rifiuti Speciali) rispettando l'impianto generale della normativa sui rifiuti, tuttavia lascia adito ad alcune incertezze.

In particolare in ragione dello spazio aperto alla "assimilazione" dei RAEE di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo analoghi per natura e quantità a quelli originati dai nuclei domestici. In primo luogo a causa della generalità dei requisiti che lasciano ampio spazio alla discrezionalità, in secondo luogo considerando il fatto che i RAEE sono in massima parte rifiuti pericolosi. ***A questo proposito nel Rapporto Rifiuti 2006 dell'APAT e dell'ONR, si rileva che l'86% dei RAEE nel 2005 è costituito da rifiuti pericolosi e soltanto per il 14% da rifiuti non pericolosi.***

Infine all'art. 3 comma 1 lett.q) si introduce un'ulteriore categoria quella dei RAEE storici ossia "i RAEE derivanti da AEE immesse sul mercato prima del 1/07/2007.

Nello schema sottostante si è ricostruito un quadro sinottico delle categorie di RAEE introdotte dalla normativa, per ciascuna di queste il Decreto prevede una disciplina diversificata, di cui si dirà nel seguito.

		<b>DOMESTICO</b>
RAEE PROVENIENTI DA NUCLEI DOMESTICI	RAEE STORICO PROVENIENTE DA NUCLEI DOMESTICI	
		<b>PROFESSIONALE</b>
RAEE PROFESSIONALI	RAEE STORICO PROFESSIONALE	
<b>NUOVO</b>	<b>STORICO</b>	
<i>(immessi sul mercato a partire dal 1/07/2007)</i>	<i>(immessi sul mercato dopo il 1/07/2007)</i>	

### 1.2.3 LE STRATEGIE

Una attenzione particolare meritano le strategie attraverso le quali il Decreto intende perseguire gli obiettivi già richiamati.

In primo luogo, allo scopo di incentivare l'introduzione di considerazioni ambientali in fase di progettazione dei beni, il Decreto attribuisce ai produttori (o agli importatori) gli oneri economici connessi al trattamento, al recupero e allo smaltimento delle apparecchiature giunte a fine vita, determinando l'internalizzazione dei suddetti costi, che fino ad oggi sono stati a carico dell'intera collettività.

In altre parole il Decreto mira a far sì che i costi per la gestione di fine vita delle AEE entrino a far parte del prezzo del bene al consumo, così da spingere la concorrenza fra i produttori anche sul fronte della "progettazione sostenibile".

Al fine di far sì che tali costi vengano sostenuti da coloro che hanno effettivamente prodotto o importato i suddetti beni, e salvaguardarsi dai casi di "RAEE orfani" ossia prodotti da soggetti usciti dal mercato per cessazione dell'attività o fallimento, i produttori all'immissione sul mercato delle AEE devono fornire adeguate garanzie finanziarie.

In secondo luogo, vengono fissati obiettivi minimi di reimpiego, riciclo e recupero. I target di valorizzazione che avrebbero dovuto essere raggiunti entro il 31/12/2006 sono differenziati per tipologie di apparecchiature e compresi fra il 50 e l'80% in peso.

I target sono riferiti alle "categorie di prodotti" dell'Allegato I A:

- \* Grandi elettrodomestici e distributori automatici: recupero minimo pari all'80% rispetto al peso medio di ogni apparecchio, reimpiego e riciclo minimo di componenti, materiali e sostanze pari al 75% rispetto al peso medio di ogni apparecchio;
- \* Apparecchiature di consumo e apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni: recupero minimo pari al 75% rispetto al peso medio di ogni apparecchio, reimpiego e riciclo minimo di componenti, materiali e sostanze pari al 65% rispetto al peso medio di ogni apparecchio;
- \* Piccoli elettrodomestici, apparecchiature di illuminazione, strumenti elettrici ed elettronici, giocattoli e apparecchiature per lo sport e il tempo libero, strumenti di monitoraggio e controllo: recupero minimo pari al 70% rispetto al peso medio di ogni apparecchio, reimpiego e riciclo minimo di componenti, materiali e sostanze pari al 50% rispetto al peso medio di ogni apparecchio;
- \* Rifiuti di lampade a scarica: reimpiego e riciclo minimo di componenti, materiali e sostanze pari all'80% rispetto al peso di ogni lampada.
- \* Con riguardo ai dispositivi medicali non sono ancora stati determinati obiettivi, ma questi potrebbero essere definiti, entro il 31 dicembre 2008, in sede di revisione complessiva dei target di recupero e riciclaggio.

Infine con riguardo ai RAEE provenienti dai nuclei domestici, il Decreto fissa al *31/12/2008* il raggiungimento di un tasso di RD pari ad almeno, in media, 4 kg/ab/a grazie, in particolare, all'introduzione di un *sistema organico di gestione dei RAEE* che riduca al minimo il loro smaltimento insieme ai RU.

A tal fine, si stabilisce che *entro il 30/06/2007* (L. 228/2006) "i Comuni assicurino la funzionalità, l'accessibilità e l'adeguatezza dei sistemi di raccolta differenziata dei RAEE provenienti dai nuclei domestici istituiti ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di raccolta separata dei rifiuti urbani, in modo da permettere ai detentori finali ed ai distributori di conferire gratuitamente al centro di raccolta<sup>3</sup> i rifiuti prodotti nel loro territorio; il conferimento di rifiuti prodotti in altri comuni é consentito solo previa sottoscrizione di apposita convenzione con il comune di destinazione".

<sup>3</sup> Spazi, locali e strutture per raccolta separata e deposito temporaneo di RAEE predisposti dalla PA o, su base volontaria, da privati.



#### 1.2.4 I SOGGETTI COINVOLTI E IL FINANZIAMENTO DEL SISTEMA

L'assetto per la gestione dei RAEE pianificato dal Decreto prevede il coinvolgimento di una serie di soggetti diversamente coinvolti:

- \* I produttori;
- \* I distributori;
- \* I comuni.

I *Produttori* vengono definiti all'art. 3 comma 1 lett. m) come "chiunque, a prescindere dalla tecnica di vendita utilizzata, compresi i mezzi di comunicazione a distanza di cui al D.Lgs. n. 185/1999 e s.m.i.:

1. Fabbrica e vende AEE recanti il suo marchio;
2. Rivende con il proprio marchio AEE prodotte da altri fornitori; il rivenditore non è considerato "produttore" se l'apparecchiatura reca il marchio del produttore a norma del punto 1.
3. Importa o immette per primo, nel territorio nazionale, AEE nell'ambito di un'attività professionale e ne opera la commercializzazione, anche mediante vendita a distanza. Si deve sottolineare una delle principali implicazioni di questa previsione: i distributori che acquistano da Paesi esteri AEE senza passare da un intermediario nazionale che immetta per primo le AEE in Italia, divengono automaticamente importatori di AEE e come tali devono adempiere agli obblighi previsti per i produttori come descritti nel seguito. Se tale prescrizione avrà certamente un impatto significativo per la media e grande distribuzione, a maggior ragione lo avrà sui piccoli rivenditori;
4. Chi produce AEE destinate esclusivamente all'esportazione è produttore solo ai fini degli articoli 4, 13 e 14. Ai fini del presente decreto non è considerato produttore chi fornisce finanziamenti esclusivamente sulla base o a norma di un accordo finanziario, a meno che non agisca in qualità di produttore ai sensi dei punti 1), 2) e 3);

I *Distributori* vengono definiti all'art. 3 comma 1 lett. m) come "soggetto iscritto nel registro delle imprese di cui alla legge 29 dicembre 1993, n. 580, e successive modificazioni, che, nell'ambito di un'attività commerciale, fornisce una AEE ad un utilizzatore ed adempie agli obblighi di cui all'articolo 6, comma 1, lettera b), che verranno richiamati nel seguito.

Il sistema costruito dal Decreto prevede una serie di obblighi a carico di ciascuno dei soggetti individuati innanzi.

Relativamente al finanziamento del sistema di raccolta, recupero e smaltimento finale dei RAEE, è necessario fare una distinzione fra i *RAEE domestici immessi sul mercato a partire da 01/07/2007* e quelli storici.

Per i RAEE domestici (immessi sul mercato dal 01/07/2007) il produttore:

- \* Finanzia le operazioni di gestione dei rifiuti prodotti, depositati nei centri di raccolta;
- \* *Potrà scegliere se adempiere a tale obbligo individualmente, o partecipando a un sistema collettivo*;
- \* Dovrà costituire adeguata garanzia, all'atto dell'immissione sul mercato di un prodotto e secondo modalità che dovranno essere definite con D.M., per assicurare che la gestione dei RAEE venga finanziata.

Tuttavia fino a quando non verrà predisposto un sistema europeo di identificazione dei produttori, e non oltre il 13/08/2007, l'obbligo di finanziamento delle operazioni di trasporto dai centri di raccolta e di trattamento, recupero e smaltimento, viene assolto dai produttori con il sistema previsto per i RAEE storici.

Per i RAEE domestici storici, il finanziamento delle operazioni:

- \* Di trasporto dai centri di raccolta,
- \* Di trattamento, di recupero e di smaltimento,

È a carico dei produttori presenti sul mercato nell'anno solare in cui si verificano i rispettivi costi, in proporzione alla rispettiva quota di mercato, calcolata in base al numero di pezzi ovvero a peso, specificatamente indicato nell'Allegato I B, per tipo di apparecchiatura, nell'anno solare di riferimento.

A questo fine i produttori sono tenuti ad istituire sistemi collettivi di gestione dei RAEE.

Un aspetto interessante che vale la pena sottolineare è la possibilità lasciata ai produttori di AEE di indicare i costi sostenuti per i RAEE storici esplicitamente nel prezzo delle AEE immesse sul mercato fino al 13/02/2011 e per i grandi elettrodomestici fino al 23/02/2013, si parla di "visibile fee".

Ne segue che il distributore è tenuto a sua volta a indicare separatamente all'acquirente finale il prezzo del prodotto e il costo, identico a quello individuato dal produttore, per la gestione dei RAEE storici.

In altre parole si consente ai produttori di differenziare il prezzo del prodotto, dal costo sostenuto per gestire i RAEE immessi sul mercato anche da altri.

Anche per quanto riguarda i RAEE professionali permane la differenza di finanziamento del sistema fra RAEE immessi nel mercato a partire dal 01/07/2007 e quelli storici.

Per i RAEE professionali (immessi sul mercato dal 01/07/2007) i produttori dovranno provvedere al finanziamento dei costi di raccolta, trattamento, recupero e smaltimento, a tal fine potranno provvedere singolarmente o tramite adesione a un sistema collettivo.

Per i *RAEE professionali storici* il finanziamento dei costi *di gestione grava sui detentori* (ossia le attività economiche che hanno utilizzato le apparecchiature), ma nel caso di acquisto contestuale di una nuova apparecchiatura equivalente, i detentori potranno consegnare il rifiuto al produttore. A questo fine il Decreto stabilisce all'art. 12 comma 3, che il RAEE può essere considerato equivalente qualora non superi il doppio del peso della nuova AEE.

Produttori e utenti professionali, infine, possono siglare accordi volontari che stabiliscano altre modalità di finanziamento, purché siano rispettate le finalità e le prescrizioni del Decreto in oggetto.

### 1.3 PRODUZIONE E GESTIONE DEI RAEE A LIVELLO NAZIONALE E REGIONALE

Prima di entrare nel merito dei flussi di produzione e modalità gestionali dei RAEE nella Provincia di Catanzaro pare utile fornire una panoramica generale sui medesimi flussi a livello nazionale.

A questo fine abbiamo preso in esame i dati disponibili nel Rapporto Rifiuti 2006 elaborato dall'APAT e dall'ONR che ha preso a riferimento, per censire gli impianti di gestione RAEE di provenienza domestica operanti sul territorio nazionale, la banca dati MUD 2005 (Modello Unico di Dichiarazione) anno di riferimento 2004.

Tuttavia, le dichiarazioni MUD presentano numerose lacune e sono spesso affette da errori di compilazione, quindi, ai fini del Rapporto i dati sono stati sottoposti ad una complessa e puntuale bonifica e validazione.

La prima verifica effettuata è consistita nella valutazione della coerenza delle informazioni riguardanti l'attività del dichiarante (codice ISTAT attività), il codice CER dei rifiuti gestiti e la tipologia di trattamento. Si è proceduto, inoltre, all'individuazione delle dichiarazioni doppie e delle unità di misura omesse e/o errate. Sono state escluse dal computo delle quantità complessivamente recuperate i rifiuti provenienti dal circuito non urbano.

Ad integrazione della banca dati MUD sono state utilizzate altre fonti di informazione, quali gli elenchi forniti da Associazioni di categoria (Fise- Assoambiente, Federambiente).

I rifiuti presi in considerazione nell'indagine riguardano, secondo la classificazione europea i seguenti codici CER:

- 160210, 160211, 160213, 160214, 160215, 160216, 200121, 200123, 200135, 201036.

*Sono stati inclusi anche i codici CER 1602\*\* (Rifiuti Speciali) poiché vengono erroneamente utilizzati anche per l'identificazione di apparecchiature di provenienza domestica, si è, comunque, proceduto ad una verifica puntuale della provenienza e destinazione dei suddetti rifiuti, includendo nelle stime solo quelli relativi al circuito urbano.*

Gli impianti analizzati nel Rapporto effettuano in prevalenza le seguenti operazioni di gestione, ai sensi degli Allegati B e C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006:

- ✓ R3: Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi;
- ✓ R4: Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici;
- ✓ R5: Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche;
- ✓ R13: Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti);
- ✓ D9: Trattamento fisico-chimico (...) che dia origine a composti od a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12;
- ✓ D15: Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Entrando nel merito dei flussi, la quantità di RAEE gestita in Italia nell'anno 2004 è pari a circa 106.000 tonnellate, comprensive dei quantitativi stoccati.

Tale dato appare assolutamente coerente con i valori della raccolta differenziata dei RAEE domestici attivata dai singoli comuni.

Il censimento degli impianti di gestione che hanno trattato, nel 2004, esclusivamente RAEE, ha rilevato sull'intero territorio nazionale la presenza di 64 impianti. La quantità totale gestita in questi impianti è pari a 67.189 tonnellate (tabella 1), delle quali l'86% è costituito da rifiuti pericolosi ed il 14% da rifiuti non pericolosi. Il quantitativo totale di rifiuti pericolosi ammonta a 57.925 tonnellate/anno, mentre per i rifiuti non pericolosi è pari a 9.264 tonnellate.

Le Regioni che gestiscono le maggiori quantità di RAEE sono: il Veneto (20.964 t/a), la Lombardia (11.554 t/a) e la Toscana (8.326 t/a). Fra queste è il Veneto a gestire i maggiori quantitativi di RAEE pericolosi (19.121 tonnellate), la Toscana quelli non pericolosi (2.415 tonnellate).

Per quanto attiene alla Calabria si rileva soltanto una modesta attività di Messa in riserva (R13) di rifiuti non pericolosi.

**Tabella 2 Impianti di gestione dei RAEE domestici per Regione - tonnellate, anno 2004**

REGIONE	N. IMPIANTI	D15		D9		R13		R2		R3		R4		R5		R9		T
		NP	P	P	NP	P	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	P		
Calabria	2				1													1
Campania	3					1.583							60	187				1.830
Emilia	6				1.377	409					58	5.289	46	12				7.191
Friuli	1				3	226					83							312
Lazio	3				148	1.028						1.000		3.319				5.496
Lombardia	7				26	1.916	33	96	2.699	133	6.579	32	34	6				11.554
Marche	1			18														42
Molise	1				3	113				22	1.308							1.446
Piemonte	5				1.500	6												1.506
Puglia	2				18	340				41	3.256							3.655
Sardegna	1				1	203												204
Sicilia	2				454	1.380							896	1.808				4.538
Toscana	23	180	136	76	875	2.162	144	10	1.215	3.528								8.326
Umbria	2				3	89				5	26							123
Veneto	5		1		36	1.472	110	1.835	1.698	15.813								20.965
<b>Totale Italia</b>		180	162	94	4.445	10.927	33	350	4.544	3.255	36.799	1.034	5.360	6				67.189

Fonte: Rapporto Rifiuti 2006 dell'APAT e dell'ONR

L'operazione di recupero R4 (riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici) risulta la forma di gestione più diffusa.

L'analisi dei dati relativi alla localizzazione degli impianti che gestiscono esclusivamente i RAEE domestici e la relativa tipologia mostra come la maggior parte degli impianti sia localizzata nella regione Toscana (23 impianti), seguita dalla Lombardia e dal Veneto con 5 impianti.

La Calabria segue con 2 impianti rispettivamente nei Comuni di Rossano e Crotona. Con riguardo agli impianti di gestione di rifiuti speciali che trattano anche i RAEE domestici si tratta, per lo più, di impianti che recuperano metalli o che effettuano operazioni di selezione e cernita.

Il quantitativo di RAEE gestito, nell'anno 2004, da questi impianti ammonta a 19.155 tonnellate; la sola operazione di recupero R4 interessa circa 13.300 tonnellate che rappresentano il 70% del totale gestito. Di questi nei due impianti della Regione Calabria situati nel Comune di Crotona, ne sono stati trattati 292 tonnellate di cui 250 con la sola operazione di recupero R4.

## 1.4 PRODUZIONE E GESTIONE DEI RAEE NELLA PROVINCIA DI CATANZARO

### 1.4.1 PRODUZIONE DI RAEE NEI TRE SUB-AMBITI DELL'ATO 2

A fronte di una normativa sui RAEE in continua evoluzione, caratterizzata dall'individuazione di obiettivi ambiziosi ma paralizzante sul piano operativo, l'indagine sui sistemi di raccolta, gestione e trattamento dei RAEE nel territorio dell'ATO 2, sarà volta ad evidenziare le trasformazioni in corso, così da produrre, non una fotografia del presente, ma piuttosto una proiezione per il breve-medio termine.

Fino al 2006 come rilevato nel "Rapporto annuale su produzione e smaltimento e raccolta differenziata dei rifiuti" della Provincia di Catanzaro (2006) i RAEE venivano pesati separatamente dalle altre frazioni degli ingombranti solo nei Comuni dell'Area 1, mentre, nell'Area 2 venivano contati i numeri di pezzi conferiti (ma non pesati) e nell'Area 3 i RAEE venivano considerati congiuntamente agli ingombranti.

A partire dal 2007 il quadro è cambiato considerevolmente, infatti:

- ❑ nell'Area 1 in ciascun Comune è presente un unico cassone di 30 mc per gli ingombranti e i RAEE. A Catanzaro è presente una Ecopiazzola con un cassone specifico per i RAEE;
- ❑ nell'Area 2 in ciascun Comune sono presenti un cassone di 30 mc. specifico per i RAEE e un cassone di 30 mc per gli ingombranti;
- ❑ nell'Area 3 (dal 2006) in 10 dei 27 Comuni sono presenti un cassone di 30 mc specifico per i RAEE e un cassone di 30 mc per gli ingombranti, nei restanti 17 Comuni è presente un unico cassone di 30 mc per gli ingombranti e i RAEE.

Bisogna segnalare inoltre che:

- ✓ i gestori della raccolta differenziata nell'Area 1 Ambiente e Servizi S.p.A. e dell'Area 3 Schillacium S.p.A. hanno provveduto a formulare richiesta a tutti i Comuni ancora non dotati di cassoni per la raccolta separata di RAEE di dotarsene.

Per quanto attiene ai quantitativi raccolti si sono predisposte:

- ✓ Tabella 5. Stima della produzione di RAEE pro capite nei Comuni dell'Area 1-Anno 2006,
- ✓ Tabella 6. Stima della produzione di RAEE pro capite nei Comuni dell'Area 2-Anno 2006,
- ✓ Tabella 7. Produzione e stima della produzione di RAEE pro capite nei Comuni dell'Area 3-Anno 2006,

Tali tabelle sono illustrate nel seguito, successivamente alla descrizione della metodologia applicata per giungere alla loro elaborazione.

Per costruire un quadro conoscitivo che tracci gli indirizzi per l'elaborazione del "*Programma di indirizzo per la corretta gestione dei RAEE*", si è ritenuto, infatti, opportuno procedere ad una stima dei quantitativi di RAEE prodotti dai nuclei domestici e dunque intercettabili attraverso il sistema della raccolta differenziata.

*A questo fine abbiamo calcolato un coefficiente che applicato al quantitativo dei rifiuti ingombranti, ci permettesse di stimare i RAEE ivi contenuti, poiché fino alla introduzione di un sistema differenziato dei RAEE, questi vengono conferiti in buona parte insieme agli altri ingombranti.*

La determinazione del coefficiente è stato il frutto di una doppia analisi, da una parte si è proceduto ad una ricognizione sui benchmark prodotti dall'Osservatorio Nazionale Rifiuti e dall'APAT e dall'altra si è indagato il territorio per coglierne le caratteristiche specifiche, legate agli stili di vita e ai modelli di consumo.

Nella Tabella seguente sono riportati i risultati dell'indagine condotta nel Rapporto Rifiuti 2006 APAT-ONR.

**Tabella 3 Produzione RAEE totali e pro capite (t/a) Anno 2005**

AREA GEOGRAFICA	POPOLAZIONE	RAEE RACCOLTI SEPARATAMENTE (T/A)	RAEE RACCOLTI SEPARATAMENTE PROCAPITE (KG/A/AB)
Nord	26.672.125	59.213	2,2
Centro	11.321.337	25.321	2,2
Sud	20.759.212	16.903	0,8
<i>Calabria</i>	<i>2.003.576</i>	<i>1.316</i>	<i>0,7</i>
<i>Catanzaro (Provincia)</i>	<i>366.372</i>	<i>107</i>	<i>0,3</i>
Italia	58.752.674	101.436	1,7

*Fonte: elaborazione su dati Rapporto Rifiuti 2006 APAT- ONR*

Ad evidenza i RAEE procapite raccolti separatamente si attestano a livello nazionale a 1,7 kg per abitante anno, mentre il dato medio per l'area del sud è consistentemente più basso e arriva appena a 0,8. La Regione Calabria rispecchia l'andamento medio delle Regioni del sud e si attesta a 0,7 kg per abitante anno, mentre la Provincia di Catanzaro è assai sotto la media.

Aumentando la scala di analisi ed esaminando le esperienze prodotte sul territorio, è stato studiato il caso pilota della raccolta separata dei RAEE nei 10 Comuni dell'Area 3 dotati dei cassoni specifici per i RAEE. Sulla base dei flussi registrati nei suddetti 10 Comuni nel 2006 è stato calcolato il seguente coefficiente:

$$\frac{\text{RAEE raccolti separatamente (kg/anno)}}{\text{RAEE raccolti separatamente (kg/anno)+Ingombranti(kg/anno)}}$$

Questo coefficiente offre una stima della quantità di RAEE contenuti nei rifiuti ingombranti, tenendo presente alcune considerazioni:

- ✓ il coefficiente ha una capacità di stima maggiore, quanto più gli stili di vita e i modelli di consumo delle tre Aree di raccolta sono simili a quelli dei 10 Comuni protagonisti del caso pilota;
- ✓ i RAEE raccolti separatamente costituiscono non la quantità di RAEE prodotti complessivamente, ma soltanto quelli raccolti separatamente, dunque non tengono conto di quelli erroneamente smaltiti nel cassone degli ingombranti o nell'indifferenziato. Tale quantitativo sarà tanto più vicino alla reale produzione di RAEE tanto più le modalità di conferimento dei cittadini nell'Area 3 sono corrette.

L'applicazione del coefficiente, dunque, ci fornisce una indicazione della soglia minima di produzione di RAEE e non il complessivo.

Una volta determinato il valore del coefficiente, abbiamo provveduto a confrontarlo con i benchmark nazionali, riportati nella tabella seguente; verificatane la coerenza, abbiamo poi applicato il coefficiente ai Comuni dell'Area 1, dell'Area 2 e dell'Area 3, relativamente ai 17 Comuni non dotati del sistema di raccolta separata RAEE.

Di seguito il confronto fra il coefficiente di produzione dei RAEE relativo all'Area 3 e quelli elaborati a scala regionale e nazionale.



**Tabella 4 Confronto fra i coefficienti di produzione dei RAEE relativo all'Area 3 e quelli elaborati a scala regionale e nazionale**

Area geografica	Popolazione	RAEE raccolti separatamente (t/a)	Ingombranti totali (t/a)	RAEE raccolti separatamente procapite (Kg/a/ab)	Ingombranti pro capite A RECUPERO (Kg/a/ab)	Ingombranti pro capite A SMALTIMENTO (Kg/a/ab)	Ingombranti totali pro capite (Kg/a/ab)	(Ingombranti totali +RAEE) pro capite (Kg/a/ab)	Coeff. di produzione RAEE (%)
Nord	26.672.125	59.213	681.657	2,2	9,72	15,84	26	28	8%
Centro	11.321.337	25.321	242.247	2,2	15,10	6,30	21	24	9%
Sud	20.759.212	16.903	204.226	0,8	7,52	2,32	10	11	8%
<i>Calabria</i>	<i>2.003.576</i>	<i>1.316</i>	<i>46.194</i>	<i>0,7</i>	<i>3,43</i>	<i>19,63</i>	<i>23</i>	<i>24</i>	<i>3%</i>
<i>Catanzaro</i>	<i>366.372</i>	<i>107</i>	<i>16.119</i>	<i>0,3</i>	<i>0,14</i>	<i>43,85</i>	<i>44</i>	<i>44</i>	<i>1%</i>
Italia	58.752.674	101.436	1.128.130	1,7	9,98	9,22	19	21	8%

Area geografica	Popolazione	RAEE raccolti separatamente (t/a)	Ingombranti totali (t/a)	RAEE raccolti separatamente procapite (Kg/a/ab)	Ingombranti pro capite A RECUPERO (Kg/a/ab)	Ingombranti pro capite A SMALTIMENTO (Kg/a/ab)	Ingombranti totali pro capite (Kg/a/ab)	(Ingombranti totali +RAEE) pro capite (Kg/a/ab)	Coeff. di produzione RAEE (%)
<i>10 Comuni Area 3</i>	<i>22.559</i>	<i>96</i>	<i>959</i>	<i>4,24</i>		<i>42,50</i>	<i>42,5</i>	<i>47</i>	<i>9%</i>

Fonte: elaborazione su dati Rapporto Rifiuti 2006 APAT- ONR e Schillacium S.p.A.

Il confronto fra il valore del coefficiente relativo all'Area 3 è perfettamente in linea con quelli relativi al territorio nazionale e alle tre macroaree in cui è stata divisa l'Italia, si allontana invece dal valore assunto per il territorio della Regione Calabria e della Provincia di Catanzaro.

Questo fenomeno è giustificato, nella Provincia di Catanzaro, dall'assenza di sistemi di raccolta separata per i RAEE fino all'anno 2007.

Nella Tabella seguente abbiamo applicato il coefficiente di produzione dei RAEE relativo all'Area 3 a ciascuno dei Comuni dell'Area 1, così da stimare la produzione di RAEE al 2006.

**Tabella 5. Stima della produzione di RAEE pro capite nei Comuni dell'Area 1-Anno 2006**

COMUNE	INGOMBRANTI CER 200307 (KG/A)	RAEE STIMATI (COEFFICIENTE DEL 9% ) (KG/A)	POPOLAZIONE (01/01/06)	RAEE PRO CAPITE (KG/A/AB)
Albi	38.940	3.505	1.062	3,3
Andali	11.160	1.004	888	1,1
Belcastro	39.280	3.535	1.367	2,6
Borgia	296.800	26.712	7.293	3,7
Botricello	122.060	10.985	4.742	2,3
Caraffa	74.000	6.660	2.047	3,3
Catanzaro	2.021.820	181.964	94.612	1,9
Cerva	68.480	6.163	1.302	4,7
Cropani	118.580	10.672	4.080	2,6
Fossato Serralta	11.420	1.028	627	1,6
Gimigliano	123.940	11.155	3.389	3,3
Magisano	117.720	10.595	1.275	8,3
Marcedusa	13.500	1.215	496	2,4
Pentone	47.180	4.246	2.239	1,9
Petronà	128.240	11.542	2.776	4,2
San Floro	1.840	166	575	0,3
Sellia	9.520	857	551	1,6

COMUNE	INGOMBRANTI CER 200307 (KG/A)	RAEE STIMATI (COEFFICIENTE DEL 9% ) (KG/A)	POPOLAZIONE (01/01/06)	RAEE PRO CAPITE (KG/A/AB)
Sellia Marina	140.100	12.609	6.004	2,1
Sersale	139.120	12.521	5.006	2,5
Settingiano	118.660	10.679	2.578	4,1
Simeri Crichi	248.100	22.329	4.142	5,4
Sorbo San Basile	30.220	2.720	941	2,9
Soveria Simeri	33.700	3.033	1.642	1,8
Taverna	93.000	8.370	2.650	3,2
Tiriolo	75.460	6.791	4.055	1,7
Zagarise	117.180	10.546	1.836	5,7
<i>Totale Area 1</i>	<i>4.240.020</i>	<i>381.602</i>	<i>158.175</i>	<i>2,4</i>

Fonte: elaborazione su dati Ambiente e Servizi S.p.A.

**Tabella 6. Stima della produzione di RAEE pro capite nei Comuni dell'Area 2-Anno 2006**

COMUNE	INGOMBRANTI CER 200307 (KG/ANNO)	RAEE STIMATI (COEFFICIENTE DEL 9% ) (KG/ANNO)	POPOLAZIONE (01/01/2006)	RAEE PRO CAPITE (KG/A/AB)
Amato	12.640	1.138	894	1,3
Carlopoli	100.640	9.058	1.727	5,2
Cicala	43.700	3.933	1.029	3,8
Conflenti	73.000	6.570	1.573	4,2
Cortale	51.140	4.603	2.368	1,9
Curinga	185.300	16.677	6.709	2,5
Decollatura	82.720	7.445	3.370	2,2
Falerna	74.760	6.728	3.938	1,7
Feroleto Antico	15.680	1.411	2.088	0,7
Girifalco	185.560	16.700	6.390	2,6
Gizzeria	97.340	8.761	3.946	2,2
Iacurso	21.740	1.957	742	2,6
Maida	87.600	7.884	4.358	1,8
Marcellinara	118.120	10.631	2.170	4,9
Martirano	-	-	988	0,0
Martirano Lombardo	31.360	2.822	1.289	2,2
Miglierina	17.920	1.613	843	1,9
Motta Santa Lucia	18.700	1.683	853	2,0
Nocera Terinese	113.580	10.222	4.705	2,2
Pianopoli	18.920	1.703	2.362	0,7
Platania	39.580	3.562	2.321	1,5
San Mango D'Aquino	30.920	2.783	1.808	1,5
San Pietro a Maida	61.480	5.533	4.240	1,3
San Pietro Apostolo	57.320	5.159	1.878	2,7
Serrastretta	94.680	8.521	3.414	2,5
Soveria Mannelli	130.040	11.704	3.284	3,6
Lamezia Terme raccolta stradale	912.320	82.109	70.365	1,2
<i>Totale Area 2</i>	<i>2.676.760</i>	<i>240.908</i>	<i>139652</i>	<i>1,7</i>

Fonte: elaborazione su dati Lamezia Mutliservizi S.p.A.

**Tabella 7. Produzione e stima della produzione di RAEE pro capite nei Comuni dell'Area 3-Anno 2006**

COMUNE	INGOMBRANTI CER 200307 (KG/ANNO)	RAEE RACCOLTI SEPARATAMENTE (KG/ANNO)	RAEE STIMATI (COEFFICIENTE DEL 9% ) (KG/ANNO)	POPOLAZIONE (01/01/2006)	RAEE PRO CAPITE (KG/A/AB)
Amaroni	45.040		4.054	1.978	2,1
Argusto	58.060		5.225	558	9,4
Badolato	103.760		9.338	3.317	2,8
Cardinale	41.760		3.758	2.595	1,5
Cenadi	39.460		3.551	633	5,6
Centrache	37.220		3.350	445	7,5
Chiaravalle C.le	<i>202.380</i>	<i>29.100</i>	<i>29.100</i>	<i>6.842</i>	<i>4,3</i>
Davoli	227.260		20.453	5.364	3,8
Gagliato	52.860		4.757	556	8,6
Gasperina	<i>109.780</i>	<i>12.440</i>	<i>12.440</i>	<i>2.232</i>	<i>5,6</i>
Guardavalle	147.140		13.243	5.117	2,6
Isca sullo Ionio	72.930		6.564	1.571	4,2
Montauro	<i>119.120</i>	<i>7.200</i>	<i>7.200</i>	<i>1.386</i>	<i>5,2</i>
Montepaone	168.340		15.151	4.461	3,4
Olivadi	<i>34.660</i>	<i>4.860</i>	<i>4.860</i>	<i>635</i>	<i>7,7</i>
Palermi	<i>68.720</i>	<i>6.360</i>	<i>6.360</i>	<i>1.311</i>	<i>4,9</i>

COMUNE	INGOMBRANTI CER 200307 (KG/ANNO)	RAEE RACCOLTI SEPARATAMENTE (KG/ANNO)	RAEE STIMATI (COEFFICIENTE DEL 9% ) (KG/ANNO)	POPOLAZIONE (01/01/2006)	RAEE PRO CAPITE (KG/A/AB)
Petrizzi	81.360	5.460	5.460	1.242	4,4
S. Andrea Apostolo d. Ionio	79.660		7.169	2.282	3,1
S. Caterina	77.300		6.957	2.158	3,2
San Sostene	74.700		6.723	1.187	5,7
S. Vito sullo Ionio	60.600	4.340*	4.340*	1.914	2,3*
Satriano	156.860		14.117	3.191	4,4
Soverato	238.380		21.454	9.750	2,2
Squillace	99.640	10.360*	10.360*	3.384	3,1*
Staletti	157.440	10.880*	10.880*	2.391	4,6*
Torre di Ruggiero	25.080	4.640*	4.640*	1.222	3,8*
Vallefiorita	110.240		9.922	2.075	4,8
<b>10 Comuni Area 3</b>	<b>958.780</b>	<b>95.640*</b>		<b>22.559</b>	<b>4,2*</b>
<b>Totale Area 3</b>	<b>2.689.650</b>		<b>347.067</b>	<b>69.797</b>	<b>5,0</b>

\*Sono valori reali e non stimati

Fonte: elaborazione su dati Schillacium .

**Tabella 8. Produzione e stima dei quantitativi di RAEE pro capite nelle tre Aree di raccolta - Anno 2006**

AREA	INGOMBRANTI CER 200307 (KG/ANNO)	RAEE PRODOTTI E STIMATI (COEFFICIENTE DEL 9% ) (KG/A)	POPOLAZIONE (1/01/2006)	RAEE PRO CAPITE (KG/AB/A)
Area 1	4.240.020	381.602	158.175	2,4
Area 2	2.676.760	240.908	139.652	1,7
Area 3	2.689.650	2.689.650	69.797	5,0
<i>Totale ATO 2</i>	<i>9.606.430</i>	<i>864.579</i>	<i>367.624</i>	<i>2,4</i>

*Fonte: elaborazioni su dati Ambiente e Servizi S.p.A., Lamezia Mutliservizi S.p.A. e Schillacium S.p.A.*

Come si evince dalla Tabella precedente, l'Area 3 sarebbe già sopra l'obiettivo di raccolta RAEE pro capite, fissato dal D.Lgs. n. 151/2005, pari a 4 Kg/ab/a entro il 31/12/2008. L'Area 1 e a maggior ragione l'Area 2 ne sono ancora piuttosto lontani. A questo proposito si tenga presente che i valori indicati in tabella per queste due Aree sono stime ottenute dall'applicazione del coefficiente di produzione RAEE e dunque hanno lo scopo di dare un'indicazione di indirizzo aspettando il dato reale che verrà registrato alla fine del 2007.

#### **1.4.2 PRODUZIONE DI RAEE DA ATTIVITÀ ECONOMICHE NELLA PROVINCIA DI CATANZARO**

Nel paragrafo precedente sono stati analizzati i flussi di produzione e le stime relative ai RAEE raccolti dalle società di gestione della raccolta differenziata, dunque rifiuti urbani, nel presente paragrafo l'attenzione sarà volta ad indagare i RAEE prodotti dal comparto produttivo ed economico dunque dei rifiuti speciali, in quanto le previsioni del D.Lgs. n. 151/2006 riguardano sia i rifiuti urbani che quelli speciali.

A questo fine sono stati esaminati i dati MUD dichiarazioni 2003, 2004 e 2005, si vedano a questo proposito le tre Tabelle seguenti.

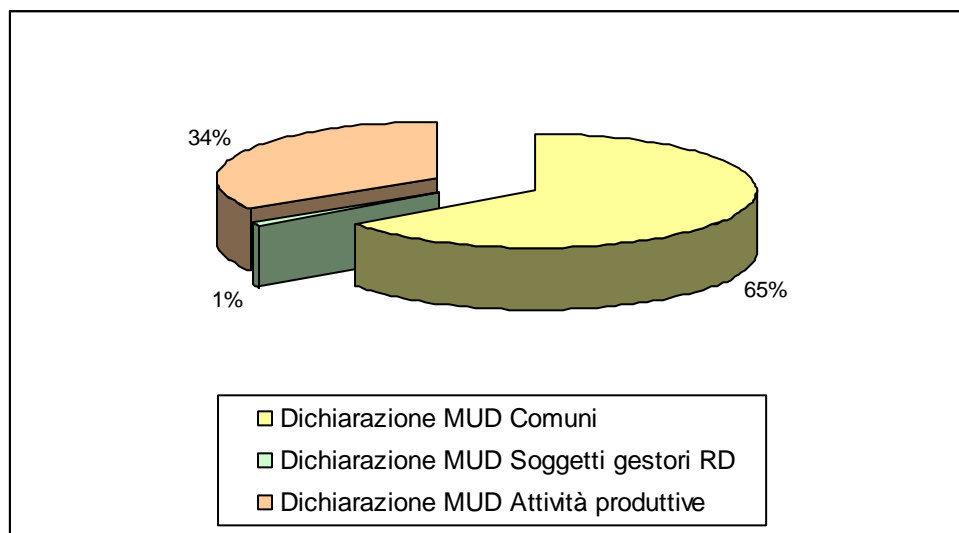
**Tabella 9 Produzione dei RAEE dichiarata con MUD 2003. Anno di produzione 2002**

CER	DESCRIZIONE RAEE	Kg/A	
160210*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate diverse da quelle di cui alla voce 160209	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	6.860
160211*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	<b>COMUNI</b>	440
		Soggetti gestori RD	440
		Attività produttive	0
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose diverse di cui alla voce 160209 e 160212	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
160214	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose diverse di cui alla voce 160209 e 160213	<b>COMUNI</b>	2.851.490
		Soggetti gestori RD	25.760
		Attività produttive	1.415.652
160215*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	<b>COMUNI</b>	3.000
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	60
200123*	Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	61.760
200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui dalla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui dalla voce 200121 e 200123 e 200135	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	11
TOTALI		RAEE Comuni	2.854.930
		RAEE Soggetti gestori	26.200
		RAEE attività produttive	1.484.343
		<b>TOTALI RAEE</b>	<b>4.365.473</b>

Fonte: elaborazione su dati ARPA-CALABRIA



**Figura 1 Ripartizione dei RAEE da Dichiarazione MUD 2003. Anno di produzione 2002**



Fonte: elaborazione su dati ARPA-CALABRIA

Ad evidenza nel 2002 il 65% dei rifiuti da dichiarazione MUD risultava prodotto dai Comuni, il 34% da dichiarazioni dei soggetti gestori e solo l'1% da Attività produttive.

Nell'anno 2003 come mostrato in Tabella, si registra un dato molto lontano da quello rilevato per il 2002.

In particolare si ha che i Comuni non hanno dichiarato alcuna produzione di RAEE, allo stesso modo hanno fatto i soggetti gestori.

L'unico valore positivo è quello dichiarato dalle attività produttive che comunque si attesta su 108.874 kg contro i 1.484.343kg dell'anno precedente, rileva sottolineare come questi siano classificati con CER 20 proprio dei rifiuti urbani inclusi i rifiuti da raccolta differenziata, anziché con CER 16 (nella fattispecie 16 02 "Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche).

**Tabella 10 Produzione dei RAEE dichiarata con MUD 2004. Anno di produzione 2003**

CER	DESCRIZIONE RAEE	KG / A	
160210*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate diverse da quelle di cui alla voce 160209	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
160211*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose diverse di cui alla voce 160209 e 160212	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
160214	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose diverse di cui alla voce 160209 e 160213	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
160215*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	414
200123*	Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	108.460
200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui dalla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui dalla voce 200121 e 200123 e 200135	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
TOTALI		RAEE Comuni	0
		RAEE Soggetti gestori	0
		RAEE attività produttive	108.874
		<b>TOTALI RAEE</b>	<b>108.874</b>

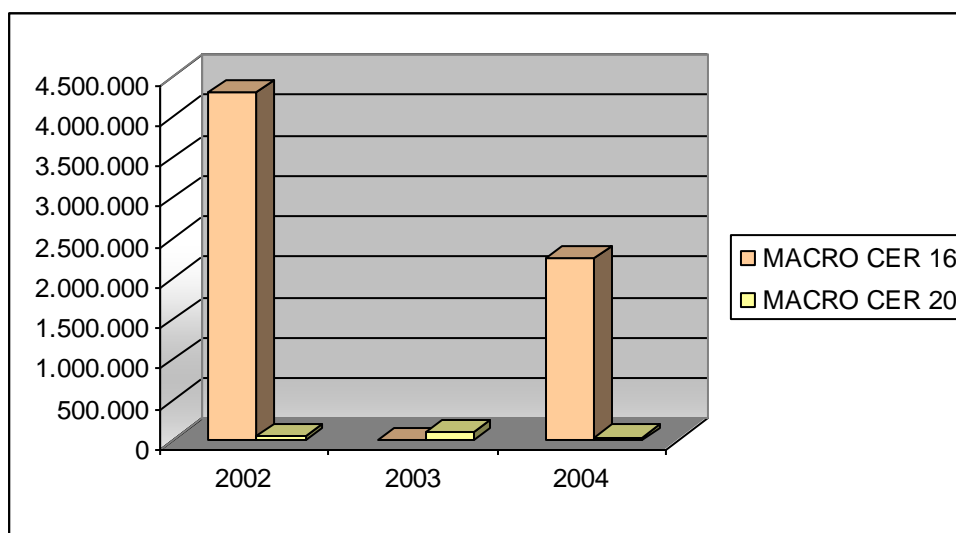
Fonte: elaborazione su dati ARPA-CALABRIA

**Tabella 11 Produzione dei RAEE dichiarata con MUD 2005. Anno di produzione 2004**

CER	DESCRIZIONE RAEE	KG / A	
160210*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate diverse da quelle di cui alla voce 160209	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
160211*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose diverse di cui alla voce 160209 e 160212	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	7.580
160214	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolose diverse di cui alla voce 160209 e 160213	<b>COMUNI</b>	1.157.130
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	1.091.968
160215*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	459,15
200123*	Apparecchiature contenenti clorofluorocarburi	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	40.000
200135*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui dalla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	0
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui dalla voce 200121 e 200123 e 200135	<b>COMUNI</b>	0
		Soggetti gestori RD	0
		Attività produttive	2.120
TOTALI		RAEE Comuni	1.157.130
		RAEE Soggetti gestori	0
		RAEE attività produttive	1.142.127
		<b>TOTALI RAEE</b>	<b>2.299.257</b>

Fonte: elaborazione su dati ARPA-CALABRIA

**Tabella 12 Andamento della produzione dei RAEE (Kg/anno) da dichiarazione MUD 2003-2005, ripartite fra MacroCER 16 e 20. Anno di produzione 2002, 2003 e 2004**



Fonte: elaborazione su dati ARPA-CALABRIA

Dalla tabelle e dal grafico precedente appare evidente come l'evoluzione dei flussi di produzione dichiarata siano considerevolmente variabili.

Nel 2002 si è registrato un picco nella produzione dei RAEE con CER 16, nel 2003 la produzione si è ridotta addirittura di un ordine di grandezza, e nel 2004 è tornata a crescere, seppure rimanendo al 53% della produzione del 2002.

Interessante infine è evidenziare come seppure nel 2004 la produzione dichiarata dei RAEE sia ripartita quasi al 50% fra produzione dei Comuni e delle attività produttive, in ogni caso il 98% sia costituito da RAEE classificati con CER 16 proprio dei rifiuti speciali e non dei rifiuti urbani, come dovrebbe essere nel caso della dichiarazione dei Comuni.

Si rileva viceversa che le attività produttive così come fatto nel 2002, nella dichiarazione MUD relativa al 2004 hanno classificato correttamente in buona parte i RAEE con CER 16.

### **1.4.3 OFFERTA IMPIANTISTICA A SERVIZIO DELLE ATTIVITÀ DI RECUPERO DEI RAEE NELLA PROVINCIA DI CATANZARO E NELLA REGIONE CALABRIA**

Analizzata la domanda di gestione e trattamento dei RAEE sul territorio dell'ATO 2, si è ritenuto opportuno esaminare l'offerta impiantistica a servizio delle attività di recupero dei RAEE nella Provincia di Catanzaro e nell'intera Regione Calabria.

A questo fine si sono incrociate le informazioni disponibili sul Rapporto Rifiuti 2006 realizzato dall'APAT – ONR e quelle detenute dalla Provincia di Catanzaro.

Gli impianti, in Calabria, che hanno gestito nel 2004 esclusivamente RAEE domestici sono due, entrambi sono autorizzati all'attività di messa in riserva R13 ai sensi dell'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006, il primo localizzato a Rossano (CS) nel 2004 ha trattato 0,3 tonnellate l'altro a Crotona (KR) ha trattato 0,33 tonnellate.

Esistono poi impianti che trattano oltre ai RAEE domestici altre tipologie di rifiuti, si tratta per lo più di impianti che recuperano metalli o che effettuano operazioni di selezione e cernita.

In Calabria nel 2004 hanno operato due di questi impianti, entrambi a Crotona, ed hanno trattato complessivamente 292 tonnellate di rifiuti non pericolosi.

Da queste informazioni si evince che la maggior parte dei RAEE, vengono trattati fuori Regione, mentre localmente viene effettuata la sola messa in riserva prima di sottoporli alle operazioni di recupero o smaltimento.

Il quadro generale fornito dal Rapporto Rifiuti 2006 APAT-ONR è stato aggiornato al 2007, integrandolo con le informazioni di dettaglio sul territorio provinciale. A tal fine è stato esaminato il quadro delle autorizzazioni ad oggi ancora in corso di validità, riassunto nella Tabella seguente, che prevedono attività di messa in riserva (R13), recupero dei metalli (R4), deposito preliminare (D15) sui codici CER relativi ai RAEE, in particolare: 160214, 200123, 201036.

**Tabella 13. Offerta impiantistica**

COMUNE IMPIANTO	RAGIONE SOCIALE	CODICE DI TRATTAMENTO O RECUPERO	CODICE CER	QUANTITATIVI TRATTATI (MUD 2004) (Kg/ANNO)	AUTORIZZAZIONE
Catanzaro	MANCUSO ANGELO	R13 – R4	160214 200136	160.520	Rinnovo autorizzazione O. C. n° 5212 del 21/12/2006
Lamezia Terme	ECOSISTEM SRL	D15	200123	15.080	Proroga Ordinanza. C. n° 4532 del 02/06/2006
Lamezia Terme	Ecologia Oggi	R13 D15	200123 160214	14480 5.090	Rinnovo autorizzazione O. C. n° 3652 del 05/08/2005
Simeri Crichi	LAURITANO MARIO & C. SNC	R13 – R4	160214 200136	84.390	Autorizzato dal 3/3/2006 al 3/03/2011

Visto il nuovo panorama normativo in materia di RAEE sarebbe auspicabile come si avrà modo di specificare nel seguito, che la Regione Calabria si doti di un assetto impiantistico in grado di soddisfare la domanda nascente di recupero e smaltimento finale dei RAEE.

## 2 RISULTANZE DELL'ANALISI

Dall'analisi dei flussi di produzione dei RAEE urbani e speciali sul territorio provinciale, dalla ricognizione sulle modalità gestionali in atto e programmate dei RAEE da parte dei soggetti gestori della raccolta differenziata, ed infine dall'esame dell'assetto impiantistico a servizio dei RAEE, sono emerse alcune evidenze, che si è ritenuto utile schematizzare nella tabella seguente.

Per ciascuna di queste sono state individuate una o più azioni possibili di risposta, da intraprendere ad opera di diversi soggetti, fra questi emerge la funzione centrale della Provincia che assurge al ruolo di promotore, guida e coordinatore.

EVIDENZA	RISPOSTA	SOGGETTI COINVOLTI
<p>Manca di una disciplina comune nella gestione dei RAEE a livello di ATO 2.</p>	<p>Redazione di un contratto di servizio comune alle tre aziende di servizio, che garantisca l'omogeneità del servizio a partire dalle frazioni e modalità di raccolta, prevedendo specifici indirizzi per la gestione dei RAEE.</p>	<p>Provincia, Comuni, Società di gestione della raccolta differenziata, Distributori dei RAEE, Rappresentanti dei cittadini.</p>
<p>Assenza nei Comuni dell'Area 1 e in 17 Comuni dell'Area 3 di un cassone per la raccolta di RAEE distinta da quella degli ingombranti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sensibilizzazione sulla priorità di investimento ai fini dell'acquisto dei cassoni per la raccolta separata dei RAEE.</li> <li>- Individuazione di canali di finanziamento agevolato o a fondo perduto per l'acquisto dei cassoni o per la realizzazione di strutture che assolvano alle stesse finalità.</li> <li>- Reperimento di risorse già disponibili presso la Provincia destinate al miglioramento delle prestazioni nella gestione dei rifiuti.</li> </ul>	<p>Provincia, Comuni, Società di gestione della raccolta differenziata.</p>
<p>Errata codifica dei RAEE provenienti da nuclei domestici registrati con CER 16 anziché CER 20 (rifiuti urbani inclusi i rifiuti della raccolta differenziata).</p>	<p>Formazione sulle modalità di attribuzione dei Codici CER ai RAEE, utilizzando l'Allegato II al D.M., per la definizione delle "Modalità di gestione, da parte dei distributori di</p>	<p>Provincia, Comuni, Soggetti gestori del servizio di raccolta differenziata.</p>

EVIDENZA	RISPOSTA	SOGETTI COINVOLTI
	<p>AEE tenuti agli obblighi di cui all'Art. 6 co. 1, lettera b) del D.Lgs. 151/06, dei RAEE provenienti dai nuclei domestici", nella forma che il Ministero dell'Ambiente ha predisposto ai fini dell'espressione del parere in sede di Conferenza Unificata.</p> <p>In tale Allegato II si individuano le corrette modalità di attribuzione del codice CER a ciascuno dei prodotti individuati nell'Allegato 1 B al D.Lgs. 151/05.</p>	<p>Provincia, Associazioni di categoria, gestori dei rifiuti che effettuano a titolo professionale attività di raccolta e di trasporto di rifiuti, compresi i commercianti e gli intermediari di RAEE senza detenzione, o svolgono le operazioni di recupero e di smaltimento dei RAEE.</p>
<p>Utilizzo del CER 160214 per rifiuti non pericolosi per tutti i RAEE anche qualora siano pericolosi.</p>	<p>Formazione sulle corrette modalità di attribuzione dei Codici CER ai RAEE.</p>	
<p>Al 31/12/2008 il D.Lgs. 151/2005 prevede il raggiungimento di un tasso di RD dei RAEE pari ad almeno, in media, 4 kg/ab/a, al 31/12/2006 nell'ATO 2 si sono raccolti secondo le stime di cui sopra mediamente <b>2,4 kg/ab/a</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione o adeguamento dei centri di raccolta per i RAEE domestici.</li> <li>- Redazione di un contratto di servizio comune alle tre aziende di servizio, che garantisca l'omogeneità del servizio di raccolta a partire dalle frazioni e modalità di raccolta, prevedendo specifici indirizzi per la gestione dei RAEE.</li> <li>- Formazione e sensibilizzazione a tutti i soggetti coinvolti fra cui i</li> </ul>	<p>Provincia, Comuni, Soggetti gestori del servizio di raccolta differenziata, Associazioni di categoria, gestori dei rifiuti che effettuano a titolo professionale attività di raccolta e di trasporto di rifiuti, compresi i commercianti e gli intermediari di RAEE</p>



**EVIDENZA**

**RISPOSTA**

**SOGGETTI COINVOLTI**

distributori di RAEE e la cittadinanza sulla corretta modalità di conferimento dei RAEE.

senza detenzione, o svolgono le operazioni di recupero e di smaltimento dei RAEE, cittadinanza.

Fabbisogno emergente di impianti per il recupero e lo smaltimento dei RAEE prodotti nella Provincia di Catanzaro

### 3 ACCORDO DI PROGRAMMA PER LA GESTIONE DEI RAEE

La Provincia di Catanzaro al fine di agevolare il percorso di adeguamento alla nuova disciplina dei RAEE delineata dal D.Lgs. n. 151/2005, ha dato il via ad un processo partecipato fra i diversi soggetti coinvolti nella gestione dei RAEE, per la elaborazione di un Accordo di Programma.

In particolare le parti chiamate a partecipare all'Accordo sono le seguenti:

- Commissario Delegato all'Emergenza Ambientale per la Regione Calabria,
- Regione Calabria,
- ANCI,
- CCIAA di Catanzaro,
- Confindustria,
- Confcommercio,
- CNA,
- ANIE,
- Raetech,
- Ecor'it
- Ecolamp,
- Consorzio ReMedia,
- Ecoatsa,
- Ecocaffè,
- Federambiente,
- Fise-Assoambiente (ASSORAE),
- Federdistribuzione,
- WWF,
- Legambiente-Ecosportello,
- Italia Nostra,

Obiettivo dell'Accordo è quello di definire uno strumento organico di gestione, nella Provincia di Catanzaro, dei RAEE sulla scorta del principio di responsabilità condivisa di tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti nel loro ciclo di vita quali produttori, distributori e consumatori ai fini di:

- Ridurre la quantità di rifiuti prodotti e la loro pericolosità,
- Promuovere il riutilizzo, il reimpiego e il riciclaggio dei RAEE,
- Migliorare la conoscenza e la tracciabilità dei flussi di RAEE, in particolare di quelli non gestiti,
- Prevenire e contrastare l'abbandono non controllato dei RAEE.

A questo fine vengono individuati degli impegni generali validi per tutte le parti in causa e di seguito una serie di impegni specifici per ciascun soggetto coinvolto.

Con riguardo agli impegni specifici si prevede che le parti si impegnino a:

- Ad acquisire tutti i dati relativi ai flussi di RAEE prodotti nel territorio provinciale, con particolare riferimento ai flussi di rifiuti non gestiti;
- Ad acquisire i dati relativi ai costi economici della raccolta differenziata dei RAEE ed alla redditività degli investimenti negli impianti di trattamento;
- A promuovere la realizzazione ovvero l'adeguamento dei Centri di raccolta per la raccolta separata ed il deposito temporaneo dei RAEE organizzati dai Comuni, dal gestore del servizio pubblico o su base volontaria da altri soggetti;
- A promuovere l'applicazione di tecniche di differenziazione dei RAEE con la separazione dei rifiuti pericolosi e la suddivisione in frazioni merceologiche omogenee;
- A favorire l'avvio a recupero dei RAEE in impianti idonei a valorizzarli adeguatamente;
- A favorire le iniziative più utili per aumentare *la quota dei RAEE destinati ai centri di trattamento e riciclaggio attraverso la razionalizzazione ed il potenziamento dei centri esistenti e la promozione di una rete capillare ed efficiente*, in ossequio ai principi di prossimità e di minor danno per l'ambiente ;
- A potenziare controlli mirati alla gestione non corretta dei RAEE ed in particolare all'abbandono incontrollato sul territorio;
- A dare la più ampia diffusione al presente accordo attraverso i propri mezzi di informazione, a realizzare campagne di comunicazione, opuscoli informativi e corsi specifici dedicati alla materia e comunque a favorire, in ogni iniziativa che lo consenta, l'attuazione dei contenuti dell'Accordo;
- A monitorare periodicamente lo stato di attuazione del presente accordo, a scambiarsi reciprocamente le informazioni acquisite, nonché ad individuare le difficoltà insorte e le eventuali integrazioni e modifiche da apportare.

Vengono successivamente individuati i compiti specifici della Provincia, dell'ANCI, delle Associazioni di Categoria, delle Società di gestione della raccolta differenziata, dell'ARPACAL, della CCIAA, dei Consorzi per il recupero e lo smaltimento dei RAEE, ed infine della Regione Calabria.

Al fine di monitorare e verificare i risultati dell'Accordo viene istituito un Comitato Tecnico.

*Al momento l'Accordo è in via di perfezionamento fra le parti.*

## 4 PROGRAMMA DI INDIRIZZO PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RAEE NELLA PROVINCIA DI CATANZARO

Il seguente Programma di indirizzo individua, in primo luogo, gli obblighi di legge in capo a ciascuno dei soggetti coinvolti nella gestione dei RAEE, così da circoscrivere gli ambiti di competenza e le attività da disciplinare attraverso l'Accordo di Programma di cui si è detto precedentemente.

In secondo luogo fornisce indicazioni di dettaglio su taluni degli obblighi sanciti dal D.Lgs. n. 151/2005, rimandando ed anticipando i contenuti dei D.M. attuativi del Decreto in questione, ad oggi in forma di bozza, la soluzione a talune delle criticità che sono state evidenziate.

Infine si è predisposto uno scadenziario, che vuole essere uno strumento applicativo, a supporto di tutte le parti in causa, per l'individuazione dei termini entro cui adempiere agli obblighi previsti dal D.Lgs. n. 151/2005.

### 4.1 GLI OBBLIGHI DI INFORMAZIONE IN CAPO AI SOGGETTI COINVOLTI

Il Decreto prevede una serie di obblighi di informazione in capo ai produttori, ai distributori ed infine ai soggetti gestori del servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani.

Con riguardo **ai produttori** si prescrive che questi debbano fornire informazioni:

1. agli *utilizzatori* su:

- Sull'obbligo di non smaltire i RAEE come rifiuti urbani e di effettuare, una raccolta separata, a questo proposito saranno tenuti ad indicare sulle AEE immesse nel mercato a partire dal 1/07/2007, in modo chiaro e visibile un'indicazione che consenta di identificare lo stesso produttore e il simbolo indicato nell'allegato 4 del Decreto in oggetto, di seguito riportato.

Detto simbolo indica, in modo inequivocabile, che l'AEE deve essere oggetto di raccolta separata. La marcatura deve essere apposta sull'apparecchiatura, se tuttavia, l'apposizione del simbolo sul prodotto è resa impossibile dalle dimensioni o dalla funzione dello stesso, il marchio deve essere riportato sulla confezione, sulle istruzioni e sul foglio di garanzia.

Relativamente alle modalità da seguire per l'identificazione del produttore, il D.Lgs. n. 151/2006 rimanda ad un Decreto attuativo del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, che ancora non è stato emanato.

*Qualora il produttore, dopo il 30 giugno 2007, immetta sul mercato AEE prive della indicazione o del simbolo di cui sopra, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 ad euro 1.000 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato. La medesima sanzione amministrativa pecuniaria si applica nel caso in cui le suddetti indicazione o simbolo non siano conformi ai requisiti stabiliti all'articolo 13, commi 4 e 5.*



- ❑ Sui sistemi di raccolta dei RAEE e sulla possibilità di riconsegnare al distributore l'apparecchiatura all'atto dell'acquisto della nuova, sugli effetti potenziali sull'ambiente e sulla salute umana dovuti alla presenza di sostanze pericolose nelle AEE o ad un uso improprio delle stesse apparecchiature o di parti di esse, sul significato del simbolo "cassonetto barrato", sopra riportato e sulle sanzioni previste in caso di smaltimento abusivo dei RAEE.

*Qualora a partire dal 1/07/2007, non vi provveda, inserendo tali informazioni nelle istruzioni per l'uso di AEE, è punito con sanzione amministrativa pecuniaria da euro 2.000 ad euro 5.000.*

2. ai centri di reimpiego, agli impianti di trattamento e di riciclaggio su:

- ❑ le informazioni utili ai processi di reimpiego e di trattamento per ogni tipo di apparecchiatura immessa sul mercato, entro un anno dalla stessa data di immissione.

*Qualora non vi provveda è punito con una sanzione amministrativa pecuniaria da euro 5.000 ad euro 30.000.*

- ❑ A tal fine devono essere indicati i diversi componenti e materiali della AEE, il punto in cui si trovano le sostanze e i preparati pericolosi presenti nelle apparecchiature.

**Il gestore del servizio pubblico di raccolta** è tenuto ad informare su:

- \* Le misure adottate dalla P.A. per favorire la raccolta separata dei RAEE e per agevolare il reimpiego, trattamento e riciclo;
- \* Il ruolo che il consumatore può svolgere per il successo del sistema.

**Il distributore** è obbligato a informare i consumatori su:

- \* Sulla gratuità del ritiro con modalità chiare e di immediata percezione, anche mediante avvisi posti nei locali commerciali.

## 4.2 ALTRI OBBLIGHI IN CAPO AI PRODUTTORI

Ogni produttore di AEE, rientrante nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 151/2006 e presente sul mercato alla data di entrata in vigore del decreto di istituzione del Registro nazionale dei soggetti obbligati al trattamento dei RAEE (di cui all'articolo 13, comma 8), è tenuto entro 90 gg. ad iscriversi.

Per potersi iscrivere inoltre il produttore dovrà dichiarare a quale sistema intenderà aderire per adempiere all'obbligo di finanziamento della gestione dei RAEE.

Ogni anno al fine di determinare:

- \* i flussi di AEE immesse sul mercato (ai fini del monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi di recupero dei RAEE),
- \* la quota di mercato di ciascun produttore (ai fini del finanziamento del sistema di gestione trattamento e smaltimento dei RAEE storici),

i produttori dovranno comunicare, al Registro nazionale dei soggetti obbligati al trattamento dei RAEE, per ciascuna categoria di apparecchi di cui all'Allegato I A come ulteriormente suddivisa nell'Allegato I B una serie di informazioni.

In particolare saranno tenuti a comunicare i dati relativi a:

- Quantità (numero e peso effettivo o solo peso effettivo) e categorie di AEE immesse sul mercato, suddivise fra domestiche e professionali (tranne per l'illuminazione);
- AEE raccolte attraverso tutti i canali, reimpiegate, riciclate e recuperate (per gli aderenti ai sistemi collettivi a comunicare questi ultimi è il sistema collettivo stesso);
- Indicazioni relative alla garanzia finanziaria.

Restano da definire le modalità con cui saranno tenuti ad effettuare l'iscrizione al Registro e la comunicazione annuale, che dovranno essere definite con Decreto Ministeriale.

*Qualora non vi provveda, ovvero vi provveda in modo incompleto o inesatto; è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 2.000 ad euro 20.000.*

Il Produttore di AEE rientrante nella disciplina dei RAEE, può immettere AEE solo a seguito di iscrizione presso la Camera di Commercio di competenza. All'atto dell'iscrizione il produttore, deve indicare, qualora il codice di attività non individui esplicitamente la natura di produttore di AEE, anche lo specifico codice di attività che lo individua come tale, nonché il sistema attraverso il quale intende adempiere agli obblighi di finanziamento della gestione dei RAEE previsti dal Decreto 151/2005.

*Qualora il produttore senza avere provveduto alla iscrizione presso la Camera di commercio, immetta sul mercato AEE, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 30.000 ad euro 100.000.*

### 4.3 ALTRI OBBLIGHI IN CAPO AI DISTRIBUTORI

Ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b) i distributori assicurano, al momento della fornitura di una nuova apparecchiatura elettrica ed elettronica destinata ad un nucleo domestico, il ritiro gratuito, in ragione di uno contro uno, della apparecchiatura usata, a condizione che la stessa sia di tipo equivalente e abbia svolto le stesse funzioni della nuova apparecchiatura fornita. A questo proposito come detto, i medesimi sono tenuti a informare i consumatori sulla gratuità del ritiro.

*Il distributore che indebitamente non ritira, a titolo gratuito, una apparecchiatura elettrica od elettronica, é punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 150 ad euro 400, per ciascuna apparecchiatura non ritirata o ritirata a titolo oneroso.*

Una volta ritirata la AEE i distributori provvedono, ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettere a) e b), alla verifica del possibile reimpiego delle apparecchiature ritirate ed al trasporto presso i centri istituiti ai sensi delle lettere a) e c) di quelle valutate non suscettibili di reimpiego.

Pertanto i distributori per la parte di AEE non riutilizzabili dunque di RAEE diventano produttori di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, ne segue che sono tenuti ad annotare i RAEE ritirati sul registro di carico e scarico dei rifiuti (ex art. 190 D.Lgs. n. 152/2006).

Inoltre qualora i rifiuti speciali da RAEE prodotti rientrino nella fattispecie dei rifiuti pericolosi, sono tenuti alla comunicazione annuale del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD).

Nel caso in cui effettuino la messa in riserva (R13 ex Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006) dei RAEE qualificati come rifiuti non pericolosi (160214, 160216, 201036) in attesa di inviarli al centro di raccolta, sono tenuti a comunicazione di inizio di attività alla competente Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali presso la Camera di Commercio del capoluogo di Regione, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. n. 152/2006, da rinnovarsi ogni 5 anni.

Qualora invece l'attività di messa in riserva riguardi rifiuti pericolosi (160210\*, 160211\*, 160213\*, 160215\*, 200121\* ,200123\*, 200135) i distributori sono tenuti a fare domanda di autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006 alla Regione.

Il trasporto ai centri di raccolta dei RAEE provenienti dai nuclei domestici può essere effettuato anche dai distributori, in questo caso si aprono due scenari possibili:

1. qualora il trasporto dei propri rifiuti non pericolosi sia attività ordinaria e regolare nonché qualora trasportino i propri rifiuti pericolosi in quantità che non eccedano trenta chilogrammi al giorno o trenta litri al giorno non sono sottoposti alla prestazione delle garanzie finanziarie di cui al comma 7 dell'art. 212 del D.Lgs. n. 152/2006 e sono iscritte all'Albo nazionale gestori ambientali a seguito di semplice richiesta scritta alla sezione dell'Albo regionale territorialmente competente senza che la richiesta stessa sia soggetta a valutazione relativa alla capacità finanziaria e alla idoneità tecnica e senza che vi sia l'obbligo di nomina del responsabile tecnico. Tali imprese sono tenute alla corresponsione di un diritto annuale di iscrizione pari a 50 euro rideterminabile ai sensi dell'art. 21 del decreto del Ministro dell'ambiente 28 aprile 1998, n. 406 .

2. qualora invece trasportino i propri rifiuti pericolosi in quantità che eccedano trenta chilogrammi al giorno o trenta litri al giorno sono tenuti ad iscrizione in forma ordinaria alla categoria 5 "Raccolta e trasporto di rifiuti speciali pericolosi" dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Ad oggi è in corso di elaborazione una bozza di Decreto Ministeriale per la definizione delle "Modalità di gestione, da parte dei distributori di AEE tenuti agli obblighi di cui all'art. 6 comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 151/2006, dei RAEE provenienti dai nuclei domestici". Qualora venga emanato nella forma che il Ministero dell'Ambiente ha predisposto ai fini dell'espressione del parere in sede di Conferenza Unificata, le condizioni per i distributori cambierebbero considerevolmente, gli aspetti più significativi sono riportati nella Tabella seguente.

**Contenuti della bozza del Decreto Ministeriale per la definizione delle "Modalità di gestione, da parte dei distributori di AEE tenuti agli obblighi di cui all'art. 6 comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 151/2006, dei RAEE provenienti dai nuclei domestici", nella forma che il Ministero dell'Ambiente ha predisposto ai fini dell'espressione del parere in sede di Conferenza Unificata.**

Qualora i distributori effettuino la messa in riserva dei RAEE in attesa di inviarli al centro di raccolta, sono tenuti a rispettare le seguenti condizioni di esercizio:

- \* Possono stoccare soltanto RAEE di provenienza domestica;
- \* Massimo stoccabile 15.000 kg;
- \* Consegna dei RAEE ai centri di raccolta comunali, o eventualmente privati, entro 3 mesi dall'annotazione sul registro di C/S;
- \* Luogo non accessibile a terzi e pavimentato;
- \* RAEE protetti dalle acque meteoriche e dall'azione del vento con coperture anche mobili;
- \* RAEE raggruppati separando i rifiuti pericolosi, in conformità all'art. 187 del D.Lgs. n. 152/2006;
- \* Garanzia dell'integrità delle AEE, adozione delle precauzioni necessarie ad evitare il deterioramento e la fuoriuscita di sostanze pericolose;
- \* Le fasi di movimentazione, carico, e trasporto non devono pregiudicare il reimpiego/recupero dei materiali e componenti.
- \* Iscrizione presso la Provincia tramite Comunicazione ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. n. 152/2006 da rinnovarsi ogni 5 anni;
- \* A seguito dell'invio comprovato, della comunicazione l'attività può essere intrapresa;
- \* La comunicazione deve indicare l'ubicazione, le categorie di RAEE e il rispetto delle condizioni in precedenza già elencate.

Il trasporto ai centri di raccolta dei RAEE provenienti dai nuclei domestici può essere effettuato dai distributori o dai terzi che agiscono in loro nome solo se riguarda:

- \* Il tragitto dal luogo di ritiro a quello di messa in riserva o al centro di raccolta,



- \* Il tragitto dal luogo di messa in riserva al centro di raccolta se: il quantitativo non è superiore a 3.500 kg, è effettuato con automezzi di portata non superiore a 3.500 kg e massa complessiva non superiore a 6.000 kg. Per effettuare tale trasporto è necessario che i distributori si iscrivano all'Albo gestori Ambientali secondo le modalità di cui all'art. 212, comma 8 del D.Lgs. 152/2006. Il Comitato nazionale dell'Albo stabilisce le modalità e i termini per la dimostrazione:
- Dei requisiti soggettivi,
  - Dell'idoneità dei mezzi,
  - Determina le "condizioni di trasporto";

L'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali deve essere rinnovata ogni 5 anni.

Il trasporto deve essere accompagnato da specifico documento di trasporto numerato e redatto in tre esemplari. Tale documento deve essere compilato, datato e firmato dal distributore o dal terzo che agisce in suo nome. Il trasportatore se diverso dal distributore, restituisce a quest'ultimo una copia sottoscritta dall'addetto al centro di raccolta.

Una copia del documento di trasporto viene trattenuta dal trasportatore che adempie all'obbligo di tenuta del registro di Carico e Scarico (C/S) conservando tali documenti per 5 anni.

Infine i distributori che effettuano la messa in riserva o il trasporto dei RAEE, così come i soggetti effettuano per conto dei distributori il trasporto dei RAEE, ai sensi della bozza di D.M. in parola sono esonerati dal MUD di cui all'articolo 189 del D.Lgs. n. 152/2006.

#### **4.4 GLI OBBLIGHI IN CAPO AGLI ALTRI SOGGETTI COINVOLTI**

I Comuni assicurano la funzionalità, l'accessibilità e l'adeguatezza dei sistemi di raccolta differenziata dei RAEE provenienti dai nuclei domestici istituiti ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di raccolta separata dei rifiuti urbani, in modo da permettere ai detentori finali ed ai distributori di conferire gratuitamente al centro di raccolta i rifiuti prodotti nel loro territorio; il conferimento di rifiuti prodotti in altri Comuni é consentito solo previa sottoscrizione di apposita convenzione con il Comune di destinazione.

I responsabili degli impianti che effettuano le operazioni di trattamento e di recupero dei RAEE dovranno comunicare annualmente, attraverso il Modello Unico di Dichiarazione (MUD), i dati relativi ai RAEE trattati e ai materiali derivanti da essi e avviati al recupero. Per questo scopo il MUD dovrà essere modificato. Sono tenuti alla comunicazione anche gli esportatori di RAEE che dovranno fornire informazioni sulla specifica categoria di RAEE esportati nonché il peso o, se non rilevabile, il numero di pezzi.

L'organismo preposto ad assicurare il monitoraggio è l'APAT che dovrà trasmettere annualmente al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio una relazione contenente i dati comunicati dagli operatori della filiera. Per la prima volta, in una norma viene previsto che i costi necessari ad assicurare il monitoraggio siano a carico dei produttori che dovranno provvedere sulla base delle relative quote di mercato.

Il Modello di dichiarazione ambientale non è stato integrato con la Sezione RAEE per cui, l'APAT non è ancora in grado di fornire un quadro complessivo del sistema di gestione dei RAEE, né di dare informazioni sulle percentuali di recupero e riciclaggio delle diverse categorie di apparecchiature.

#### 4.5 CENTRI DI RACCOLTA

Il D.Lgs. n. 151/2005 prevede come già richiamato più volte l'obbligo per i Comuni di garantire la funzionalità, l'accessibilità e l'adeguatezza dei sistemi di raccolta differenziata dei RAEE provenienti dai nuclei domestici istituiti ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di raccolta separata dei rifiuti urbani, in modo da permettere ai detentori finali ed ai distributori di conferire gratuitamente al **centro di raccolta** i rifiuti prodotti nel loro territorio.

Questa previsione, tuttavia resta piuttosto generale, lasciando in sospeso molteplici questioni, fra cui:

1. le caratteristiche tecniche ed organizzative dei centri di raccolta,
2. le condizioni per il ritiro da parte dei centri di raccolta dei conferimenti da parte della distribuzione e dei cittadini,
3. la tipologia e le modalità del servizio, in particolare i raggruppamenti dei RAEE, le condizioni di stoccaggio,
4. le condizioni per il ritiro da parte dei sistemi collettivi, dietro indicazione del Centro di Coordinamento, dei RAEE presso il centro di raccolta,
5. raccolta e trasmissione dati,
6. avvio del sistema.

Al fine di dare una risposta comune su tutto il territorio nazionale a tali questione irrisolte l'unica possibilità è parsa essere un Accordo Quadro fra l'ANCI (Associazione Nazionale dei Comuni Italiani) e il Centro di Coordinamento dei sistemi collettivi di gestione dei RAEE<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Centro ancora da costituire (si attende a tal proposito un D.M. come richiesto dall'art. 13 comma 8 del D.Lgs. n. 151/2005), al quale parteciperanno i sistemi collettivi di gestione dei RAEE, finanziato e gestito dai produttori di RAEE, perseguirà l'ottimizzazione delle attività di competenza dei sistemi collettivi, a garanzia di comuni, omogenee e uniformi condizioni operative (art. 13 comma 8 D.Lgs. 151/2005). Dovrà essere istituito entro 90 gg. dall'entrata in vigore del D.M. di cui sopra, che ne stabilirà le modalità di costituzione e funzionamento.

Tale Accordo è stato riconosciuto anche dal Ministero dell'Ambiente come il mezzo per risolvere le problematiche connesse al conferimento, alla raccolta e all'invio ai centri di trattamento dei RAEE di provenienza domestica.

La definizione dell'Accordo è stata infatti inserita nella bozza di Decreto Ministeriale che istituisce il Registro dei Produttori e disciplina il Centro di Coordinamento dei sistemi collettivi di gestione dei RAEE.

Prevedendo fra i compiti del Centro di Coordinamento quello di stipulare un Accordo Quadro con l'ANCI, per la definizione delle condizioni generali del ritiro, da parte dei Sistemi collettivi, dei RAEE conferiti nell'ambito del circuito domestico.

Tornando alle principali criticità su cui fare chiarezza è bene approfondire la questione del regime autorizzatorio dei centri di raccolta, che non viene disciplinato dal Decreto 151/2005.

Il Decreto definisce all'art. 3 comma 1 i Centri di raccolta RAEE come "spazi, locali, strutture per la raccolta separata ed il deposito temporaneo di RAEE predisposti dalla Pubblica Amministrazione, o su base volontaria, dai privati".

Ad evidenza non si dice che il centro di raccolta per poter operare deve ottenere autorizzazione, tuttavia in merito una consolidata giurisprudenza della Corte di Cassazione prevede il contrario.

Bisogna a questo proposito fare attenzione e non pensare di dover sottoporre ad autorizzazione i cassonetti destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani, che realizzando un accumulo di rifiuti al di fuori del luogo di produzione, integrano un'operazione di stoccaggio richiedendo preventiva autorizzazione. Piuttosto sembra potersi affermare che un'ecopiazzola, qualora risponda ai requisiti funzionali e strutturali di cui al punto 2.1 della Delibera 27 luglio 1984, rientri ancora nella fase di raccolta e del trasporto dei rifiuti urbani e non necessiti pertanto di autorizzazione o comunicazione.

Qualora invece l'ecopiazzola adempia alla diversa funzione di ammassare rifiuti per periodi e/o quantità superiori a quelli del sistema di raccolta si ha un vero e proprio stoccaggio, per cui le implicazioni ambientali che esso comporta devono essere preventivamente valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, nonché se del caso dall'autorità competente in materia di VIA.

Questo ragionamento è consolidato dal fatto che i RAEE sono in grande misura rifiuti pericolosi.

Relativamente alle questioni già richiamate all'inizio del paragrafo nel seguito si forniranno informazioni circa gli elementi più propriamente tecnici ed economici che dovrebbero concorrere a determinare il contenuto del futuro Accordo Quadro.

Relativamente alla prima criticità sollevata: le caratteristiche tecniche dei centri di raccolta, queste dovranno essere tali da garantire una corretta ricezione, separazione, e stoccaggio dei RAEE in modo da evitare il danneggiamento delle apparecchiature e la dispersione delle sostanze pericolose eventualmente presenti.

Fra i requisiti che paiono minimi bisogna segnalare:

- ✓ le aree dovranno essere pavimentate, recintate, dotate di appositi sistemi di captazione e raccolta delle acque meteoriche;
- ✓ dovrà essere garantita la presenza di personale qualificato e opportunamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti;
- ✓ i centri dovranno essere dotati di appositi attrezzature per consentire la pesatura, la movimentazione evitando il danneggiamento delle apparecchiature;
- ✓ dovrà essere inoltre garantita la disponibilità di un'area che consenta l'ingresso e l'uscita agevole dei mezzi di trasporto.

Relativamente alle condizioni per il ritiro da parte dei centri di raccolta un nodo da sciogliere risulta essere quello delle condizioni minime per l'accettazione dei RAEE proveniente dalla distribuzione, in relazione al bacino di utenza servito e quindi alla capacità del centro di raccolta.

A tal proposito si osservi come il servizio del centro di raccolta sia da intendersi riferito primariamente alle utenze domestiche presenti nel rispettivo Comune, ma se nel territorio di quest'ultimo insistono aree commerciali o centri di grande distribuzione che servono un bacino più ampio, qualora la capacità della piazzola non sia sufficiente a far fronte al fabbisogno di intercettazione dei RAEE andranno individuate soluzioni alternative d'intesa ai Comuni limitrofi, con la distribuzione ed eventualmente con il Centro di Coordinamento.

Così da non obbligare i cittadini di un piccolo Comune a sostenere gli oneri della raccolta dei RAEE che provengono da un ipermercato o grande centro per l'elettronica di consumo situato nel loro territorio.

Con riguardo alla tipologia e modalità dei servizi del centro di raccolta esse dovrebbero rispettare le esigenze già individuate nei punti precedenti, ossia la necessità di;

- ✓ controllare i conferimenti da parte di cittadini e distributori in base ai raggruppamenti stabiliti registrandone le quantità;
- ✓ stoccare, sempre in base ai raggruppamenti, i RAEE ricevuti, garantendo l'integrità delle apparecchiature anche per evitare la fuoriuscita di sostanze pericolose dalle stesse ( per esempio CFC e oli da frigoriferi, polveri pericolose da TV e monitor...);
- ✓ assicurare la fornitura dei dati necessari alla compilazione dei formulari relativi ai RAEE in uscita dai centri di raccolta;
- ✓ lo stoccaggio dovrebbe avvenire in appositi contenitori comuni e standardizzati, ma sufficientemente diversificati per supportare modelli logistici ottimizzati in base alle specifiche realtà locali.

Per quanto attiene alle condizioni per il ritiro da parte dei Sistemi collettivi dei RAEE presso il centro di raccolta, il Centro di Coordinamento dovrebbe far sì che tutti i Comuni sul territorio nazionale siano coperti dal servizio di ritiro ad opera dei Sistemi collettivi ottimizzandone le attività, così come stabilito all'art. 13 comma 8 del D.Lgs. n. 151/2005.

Ciascun Sistema collettivo su incarico del Centro di Coordinamento servirà un numero di centri di raccolta proporzionale alla propria quota di mercato<sup>5</sup>.

Con buona probabilità da principio si farà ricorso ad un modello operativo semplificato, che imputi quote provvisorie ai Sistemi collettivi e conseguentemente allochi in modo equilibrato i centri di raccolta, poiché un processo più strutturato e sistematico richiederà tempi tecnici più lunghi.

Si pone inoltre la necessità che i Centri di raccolta non debbano contattare tutti i diversi sistemi collettivi ma abbiano a disposizione un "sistema centralizzato" di prenotazione dei ritiri.

Per quanto riguarda le condizioni di ritiro, fermo restando l'obbligo di consegna, da parte dei Comuni, di RAEE integri, in base a quanto stabilito dall'art. 7 comma 2 del D.Lgs. n. 151/2005, almeno in una fase iniziale, considerate le caratteristiche attuali dei centri di raccolta (costituiti in qualche caso da spazi aperti e incustoditi) i Sistemi collettivi si troveranno a gestire una quota di RAEE incompleti o danneggiati.

Relativamente alla raccolta e trasmissione dei dati al fine di monitorare il raggiungimento degli obiettivi di recupero e riciclaggio e anche per dar modo ai produttori (presumibilmente tramite i Sistemi collettivi) di adempiere all'obbligo di comunicazione periodica di cui all'art. 13 comma 6, i Sistemi collettivi stanno valutando, d'intesa con le altre rappresentanze interessate, l'adozione di un sistema di reportistica comune, con l'intento di ottimizzare i costi complessivi e l'efficacia dei flussi informativi.

Infine con riguardo all'avvio del sistema l'Accordo Quadro dovrà occuparsi di gestire lo *start-up* del sistema. Attraverso lo stesso portale con cui i Comuni forniranno informazioni sulla struttura dei centri di raccolta e sulle relative attività, quantitativi e tipologie di RAEE gestiti, potrebbe essere attivato il servizio di ritiro da parte dei Sistemi incaricati dal Centro di Coordinamento, in base alle informazioni fornite dai singoli Comuni registrati e dietro sottoscrizione di apposita convenzione sulla base dell'Accordo Quadro.

Nell'ambito della convenzione i Sistemi collettivi e lo specifico centro di raccolta potranno concordare i livelli dei servizi (compresi eventuali servizi aggiuntivi), la fornitura dei contenitori, ove necessaria, le modalità e i tempi del ritiro, le unità di carico, l'attività di monitoraggio, la trasmissione dati ecc.

---

<sup>5</sup> Calcolata sulla base delle AEE immesse sul mercato dai produttori aderenti al Sistema collettivo in oggetto, calcolate in numero di pezzi o in peso.

## 4.6 REQUISITI DELLE AREE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO

Relativamente agli Impianti di trattamento il D.L.gs. n. 151/2005 è stato assai più puntuale definendo negli Allegati 2 e 3 rispettivamente i Requisiti tecnici degli impianti di trattamento e le Modalità di gestione dei RAEE negli impianti di trattamento, pertanto vi si rimanda direttamente.

Inoltre al fine di garantire l'implementazione dei contenuti degli Allegati anche per gli impianti già operanti all'entrata in vigore del Decreto sono state stabilite all'art. 20 le seguenti disposizioni:

- ✓ I titolari degli impianti di stoccaggio, di trattamento e di recupero di RAEE autorizzati ai sensi degli articoli 27 e 28 del decreto legislativo n. 22 del 1997, in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto, *presentano, se necessario, domanda di adeguamento alle prescrizioni di cui agli allegati 2 e 3, entro tre mesi dall'entrata in vigore del presente decreto, ed adeguano gli impianti entro 12 mesi dalla presentazione della domanda.* Nelle more dell'adeguamento è consentita la prosecuzione dell'attività.
- ✓ Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni previste dal presente decreto, la provincia competente per territorio procede, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, all'ispezione degli impianti in esercizio alla stessa data che effettuano l'attività di trattamento e di recupero di RAEE ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo n. 22 del 1997. La provincia, se necessario, stabilisce le modalità ed i tempi per conformarsi a dette prescrizioni, che comunque non possono essere superiori a 12 mesi, consentendo nelle more dell'adeguamento la prosecuzione dell'attività. In caso di mancato adeguamento nei modi e nei termini stabiliti l'attività è interrotta.

## 4.7 SISTEMA SANZIONATORIO EX D.LGS. N. 151/2005

Le sanzioni previste dal Decreto sono contenute nell'art. 16 che stabilisce:

- ✓ Il distributore che indebitamente non ritira, a titolo gratuito, una apparecchiatura elettrica od elettronica, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria *da euro 150,00 ad euro 400,00* per ciascuna apparecchiatura non ritirata o ritirata a titolo oneroso.
- ✓ Il produttore che non provvede ad organizzare il sistema di raccolta separata dei RAEE professionali di cui all'Art. 6, co. 3 ed i sistemi di ritiro ed invio, di trattamento e di recupero dei RAEE di cui agli Artt. 8, co. 1, e 9, co. 1, e a finanziare le relative operazioni, nelle ipotesi e secondo le modalità di cui agli Artt. 10, co. 1, 11, co. 1 e 12, co. 1, 2 e 3, fatti salvi, per tali ultime operazioni, gli accordi eventualmente conclusi ai sensi dell'art. 12, co. 6<sup>6</sup>, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria *da euro 30.000,00 ad euro 100.000,00*.

<sup>6</sup> I produttori e gli utenti diversi dai nuclei domestici possono sottoscrivere accordi volontari che prevedono modalità alternative di finanziamento della gestione dei RAEE professionali, purché siano rispettate le finalità e le prescrizioni del presente decreto. (Art. 12, co. 6, D.Lgs. n. 151/2005)

- ✓ Il produttore che, dopo il 30 giugno 2007, nel momento in cui immette una apparecchiatura elettrica od elettronica sul mercato, non provvede a costituire la garanzia finanziaria di cui agli articoli 11, comma 2, o 12, comma 4, é punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 ad euro 1.000 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato.
- ✓ Il produttore che non fornisce, nelle istruzioni per l'uso di AEE, le informazioni di cui all'articolo 13, comma 1, é punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 2.000 ad euro 5.000.
- ✓ Il produttore che, entro un anno dalla immissione sul mercato di ogni tipo di nuova AEE, non mette a disposizione dei centri di reimpiego e degli impianti di trattamento e di riciclaggio le informazioni di cui all'articolo 13, comma 3, é punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 5.000 ad euro 30.000.
- ✓ Il produttore che, dopo il 30 giugno 2007, immette sul mercato AEE prive della indicazione o del simbolo di cui all'articolo 13, commi 4 e 5, é punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200,00 ad euro 1.000,00 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato. La medesima sanzione amministrativa pecuniaria si applica nel caso in cui i suddetti indicazione o simbolo non siano conformi ai requisiti stabiliti all'articolo 13, commi 4 e 5.
- ✓ Il produttore che, senza avere provveduto alla iscrizione presso la Camera di commercio ai sensi dell'articolo 14, comma 2, immette sul mercato AEE, é punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 30.000 ad euro 100.000.
- ✓ Il produttore che, entro il termine stabilito col decreto di cui all'articolo 13, comma 8, non comunica al Registro nazionale dei soggetti obbligati allo smaltimento dei RAEE le informazioni di cui all'articolo 13, commi 6 e 7, ovvero le comunica in modo incompleto o inesatto; é punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 2.000 ad euro 20.000.
- ✓ Fatte salve le eccezioni di cui all'articolo 5, comma 2, chiunque, dopo il 1° luglio 2006, immette sul mercato AEE nuove contenenti le sostanze di cui all'articolo 5, comma 1 o le ulteriori sostanze individuate ai sensi dell'articolo 18, comma 1, é punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 50 ad euro 500 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato oppure da euro 30.000 ad euro 100.000.

## 4.8 DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

All'art. 20 il D.Lgs. n. 151/2005 stabilisce le "Disposizioni transitorie e finali":

- ✓ I titolari degli impianti di stoccaggio, di trattamento e di recupero di RAEE autorizzati ai sensi degli articoli 27 e 28 del decreto legislativo n. 22 del 1997, in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto, presentano, se necessario, domanda di adeguamento alle prescrizioni di cui agli allegati 2 e 3, entro tre mesi dall'entrata in vigore del presente decreto, ed adeguano gli impianti entro 12 mesi dalla presentazione della domanda. Nelle more dell'adeguamento è consentita la prosecuzione dell'attività.
- ✓ Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni previste dal presente decreto, la provincia competente per territorio procede, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, all'ispezione degli impianti in esercizio alla stessa data che effettuano l'attività di trattamento e di recupero di RAEE ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo n. 22 del 1997. La provincia, se necessario, stabilisce le modalità ed i tempi per conformarsi a dette prescrizioni, che comunque non possono essere superiori a 12 mesi, consentendo nelle more dell'adeguamento la prosecuzione dell'attività. In caso di mancato adeguamento nei modi e nei termini stabiliti l'attività è interrotta.
- ✓ I produttori di AEE presenti sul mercato alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 13, comma 8, effettuano, entro novanta giorni dalla stessa data, l'iscrizione prevista al comma 2 dello citato articolo 14.
- ✓ Nelle more della definizione di un sistema europeo di identificazione dei produttori, secondo quanto indicato dall'articolo 11, paragrafo 2, della Direttiva 2002/96/CE, e, comunque entro e non oltre il 13 agosto 2007, il finanziamento delle operazioni di cui all'articolo 11, comma 1, viene assolto dai produttori con le modalità stabilite per i RAEE provenienti da nuclei domestici storici.
- ✓ I soggetti tenuti agli adempimenti di cui agli articoli 6, commi 1 e 3, 7, comma 1, 8, comma 1, 9, comma 1, 10, 11, 12 e 13 si conformano alle disposizioni dei medesimi articoli entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Art. 20 comma 5: il termine è stato prorogato " ..... fino all'emanazione dei provvedimenti attuativi di cui agli art. 13 comma 8 e 15 comma 1 e comunque non oltre il 31 dicembre 2006." dall'art. 1- quinquies del decreto legge n. 173 del 2006 come modificato dalla legge di conversione.

Tale termine è stato successivamente ulteriormente prorogato al 30 giugno 2007 dall'art. 5 comma 1 del decreto legge 28 dicembre 2006, n. 300, non ancora convertito in legge.



## 4.9 SCADENZARIO

Infine si è elaborato uno scadenzario nella forma sintetica di matrice in cui si individuano i termini entro i quali adempiere agli obblighi sanciti dal D.Lgs. n. 151/2005.

### Termine

### Obblighi sanciti dal D.Lgs. n. 151/2005

Applicazione  
immediata

Per i gestori di impianti di trattamento obbligo di annotare sul Registro di carico e scarico i dati relativi a materiali, sostanze e componenti in ingresso e quantità di materiali e componenti recuperati. Anche se i modelli di Registro di carico e scarico come ridefiniti dal D.M. 2/05/2006 non dispongono degli spazi necessari per l'inserimento di tali informazioni.

30 giugno 2007

- Funzionalità centri di raccolta comunali;
- Ritiro gratuito delle AEE usate da parte dei distributori;
- Operatività dei sistemi di raccolta RAEE professionali;
- Ritiro e invio ai centri di trattamento dei RAEE raccolti e non reimpiegabili;
- Istituzione sistemi di trattamento;
- Istituzione sistemi di recupero dei RAEE oggetto di raccolta separata;
- Finanziamento gestione RAEE storici da nuclei domestici;
- Garanzia finanziaria AEE da nuclei domestici;
- Finanziamento gestione RAEE professionali;
- Garanzia finanziaria AEE professionali;
- Obblighi di informazione ai consumatori, ai centri di reimpiego, recupero e trattamento;
- Marcatura per identificazione produttore e cassonetto barrato;
- Comunicazioni annuali a Registro dei soggetti obbligati al trattamento dei RAEE;
- Informazioni ai consumatori da parte dei gestori dei servizi pubblici di raccolta.

Entro 90 gg.  
dall'istituzione del  
Registro dei soggetti  
obbligati al trattamento  
dei RAEE

- Iscrizione nel Registro dei soggetti produttori di RAEE;
- Iscrizione sistemi collettivi o misti per il finanziamento della gestione dei RAEE;

13 agosto 2007

Fino alla definizione del sistema di identificazione dei produttori e comunque non oltre il 13 agosto 2007, il finanziamento della gestione del trattamento e dello smaltimento dei RAEE verrà distribuito sulla base delle quote di mercato anche per i RAEE da nuclei domestici diversi da quelli storici (immessi nel mercato dopo il 1/07/2007)

30/09/2007

I titolari degli impianti di stoccaggio, di trattamento e di recupero di RAEE autorizzati ai sensi degli articoli 27 e 28 del decreto legislativo n. 22 del 1997 (oggi art. 208 del D.L.gs. n. 152/2006), in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto, presentano, se necessario, domanda di adeguamento alle prescrizioni di cui agli allegati 2 e 3 del D.Lgs. n. 151/2006.

La provincia competente per territorio procede entro il 30/09/2007, all'ispezione degli impianti in esercizio alla stessa data che effettuano l'attività di trattamento e di recupero di RAEE ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo n. 22 del 1997 (oggi art. 216 del D.Lgs. n. 152/2006). La provincia, se necessario, stabilisce le modalità ed i tempi per conformarsi a dette prescrizioni, che comunque non possono essere superiori a 12 mesi, consentendo nelle more dell'adeguamento la prosecuzione dell'attività. In caso di mancato adeguamento nei modi e nei termini stabiliti l'attività é interrotta.

***SEZIONE II - PROPOSTA DI REGOLAMENTO PER LA GESTIONE  
DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA***

## **PREMESSA INTRODUTTIVA ALLA SEZIONE II**

La seconda parte del presente documento, si propone di elaborare un *Regolamento comunale unico su base provinciale per la gestione delle raccolte differenziate*.

Dai sopralluoghi effettuati per la raccolta di dati e informazioni utili alla predisposizione del *Rapporto rifiuti 2006* della Provincia di Catanzaro (dati 2005), nonché dall'analisi conseguente degli stessi, è emerso che la gestione operativa della raccolta dei rifiuti differenziati presenta sensibili differenze nei tre ambiti di raccolta della provincia.

Infatti le tre aziende incaricate di gestire il servizio di RD da parte dell'Ufficio del Commissario Delegato all'Emergenza Ambientale (Schillacium, Ambiente & Servizi, Lamezia Multiserivizi), pur avendo gli stessi obiettivi, gestiscono la raccolta in forme diverse, peraltro, con risultati diversi.

Per quanto riguarda il RU, la gestione è molto più frammentata, in quanto diversi Comuni seguitano a gestire il servizio in economia. Questa parcellizzazione della raccolta fa sì che non si possa beneficiare a pieno delle economie di scala.

In particolare, dalle analisi condotte emerge con evidenza quanto segue:

- ✓ Complessità riscontrate nella **raccolta e trattamento dei dati** a causa della frammentarietà della gestione (soprattutto con riguardo al rifiuto urbano che residua dalla RD), nonché della **eterogeneità delle frazioni merceologiche raccolte in maniera differenziata** nelle tre aree di raccolta, rendendo difficile l'attività di omogeneizzazione e confronto dei dati al fine di predisporre un quadro unico sui flussi per l'intero ATO 2
- ✓ Difficoltà nel **raggiungimento degli obiettivi di RD** da parte dei singoli Comuni e dei soggetti gestori
- ✓ Anomalie nel calcolo delle RD, in specie, dovute ad una erronea computazione di frazioni merceologiche non attribuibili alle RD (veicoli dismessi e ingombranti), anche a fronte dell'**assenza di un regolamento regionale comune per la certificazione delle percentuali di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati**
- ✓ Inefficienze nella **gestione di alcune particolari tipologie di rifiuti**, fra cui emergono i **RAEE** generalmente gestiti come ingombranti (e spesso computati come tali), le **frazioni organiche dei rifiuti urbani (FORSU) e le frazioni verde e sfalci di potatura**, per le quali non sussiste ancora una raccolta differenziata sistematica
- ✓ Eterogenee modalità di calcolo per la tassazione sui rifiuti prodotti fra i vari Comuni, anche a fronte dell'**assenza di un modello unico di tariffazione a livello provinciale**
- ✓ Anomalie nelle dichiarazioni MUD, in specie, riconducibili ai rilevati **scarsi quantitativi di rifiuti speciali prodotti dichiarati**, nonché alla **mancata presentazione delle comunicazioni** relative agli Organi preposti da parte di diversi Enti locali o alla **errata attribuzione dei codici CER** da parte dei medesimi

Pur a fronte di difficoltà oggettive che rendendo complessa l'omogeneizzazione e il confronto dei dati rilevati allo scopo di elaborare un quadro unitario dei flussi per l'intero ATO 2, relativamente ai flussi l'analisi svolta nel Rapporto rifiuti 2006, conduce ai seguenti risultati:

- ✓ Nel quadriennio 2002-2005 la produzione pro capite di RU totali nell'ATO 2 è cresciuta del 14% passando dai 437 ai 497 kg/anno, mentre a livello medio nazionale, fra il 2001 e il 2004, si è registrata una crescita di gran lunga inferiore pari al 3%;
- ✓ Il dato medio di produzione pro capite di RU per l'ATO 2 nel 2004 (ultimo anno perciò è possibile effettuare un confronto) pari a 487 kg/a è superiore alla media regionale (470 kg/a); tuttavia, vale la pena sottolineare come la produzione di ATO sia ancora consistentemente sotto il valore medio nazionale (533 kg/a);
- ✓ La RD pro capite nel 2004 era pari a 59,44 Kg/a, sebbene il risultato conseguito sia superiore alla media regionale pari a 42,41 kg/a, tuttavia è ancora molto lontano dal dato medio nazionale pari a 120,88 kg/a;
- ✓ Nel 2005 la RD a livello di ATO raggiungeva appena il 12,96% dei RU, non centrando né gli obiettivi di Piano provinciale di gestione dei rifiuti (35% entro il 2004) né tanto meno quelli del Decreto Ronchi (35% entro il 2003);
- ✓ Nel 2006 la RD a livello di ATO, pur non disponendo di dati ufficiali non ha raggiunto il 15%, non centrando né gli obiettivi di Piano provinciale di gestione dei rifiuti (35% entro il 2004) né tanto meno quelli del D.Lgs. 152/06 (35% entro il 2006);
- ✓ Ai sensi della L. 228/2006 entro il 31/12/2006 "i Comuni devono assicurare la funzionalità, l'accessibilità e l'adeguatezza dei sistemi di RD dei RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) provenienti dai nuclei domestici..." in vista del raggiungimento dell'obiettivo di RD pari ad almeno 4 Kg/ab/anno entro il 31/12/2008; ad oggi soltanto nell'Area 1 i RAEE sono raccolti separatamente, nell'Area 2 sono contati i numeri di pezzi conferiti (ma non pesati) e nell'Area 3 sono considerati congiuntamente agli ingombranti;
- ✓ Fra i rifiuti che concorrono alla determinazione della percentuale di RD sul totale dei rifiuti prodotti concorrono nell'Area 1 anche i veicoli fuori uso (Codice CER 160106) che tuttavia non dovrebbero rientrare nel computo;
- ✓ le frazioni note come rifiuti biodegradabili e sfalci e potature, sebbene costituiscano gran parte del RU totale, sono intercettate soltanto in pochi Comuni. Questa scelta organizzativa e gestionale costituisce il primo ostacolo al raggiungimento degli obiettivi di RD fissati dal Piano Provinciale di gestione dei rifiuti oltre che dal D.Lgs 152/2006 che prevede il raggiungimento del 45% di RD entro il 2008.

***È dunque a partire da tali premesse introduttive, e dall'analisi dell'evoluzione del quadro normativo in materia, che trae origine e fondamento la presente sezione del rapporto per l'Amministrazione provinciale di Catanzaro, con le soluzioni propositive a cui si giungerà, come illustrato in seguito.***

## 5 QUADRO CONOSCITIVO

### 5.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

#### 5.1.1 D.Lgs. n. 152/2006

In data 3/04/2006 è stato pubblicato in G.U.R.I. il *D.Lgs. n. 152 "Norme in materia ambientale"*, che, in ottemperanza a quanto previsto dalla Legge delega n. 308/2004, si impegna a coordinare e integrare le disposizioni legislative in materia ambientale.

Queste le principali novità del Decreto rispetto all'assetto delineato dal D.Lgs. n. 22/1997:

- a) *Riduzioni delle competenze in materia di gestione dei rifiuti in capo alle Province (Art. 197):*
- eliminata l'attribuzione del D.Lgs. 22/97, Art. 20, co. 1, lett. a) in capo alle Province per "le funzioni amministrative concernenti la programmazione e l'organizzazione dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale",
  - eliminata l'attribuzione del D.Lgs. 22/97, Art. 20, co. 1 lett. g) in capo alle Province per "l'organizzazione delle attività di raccolta differenziata dei RU e RAU sulla base degli ATO",
  - eliminata l'attribuzione del D.Lgs. 22/97, Art. 20, co. 1, lett. f) che prevedeva "l'iscrizione presso un registro provinciale delle imprese e degli enti sottoposti alle procedure semplificate".
  - si confermano invece le competenze in termini di vigilanza e controllo;
- b) *Riduzioni delle competenze in materia di gestione dei rifiuti in capo ai Comuni (Art. 198.):*
- eliminata l'attribuzione del D.Lgs. 22/97, Art. 21, co. 1 in capo ai Comuni per "la gestione dei RU e RAU avviati allo smaltimento in regime di privativa" (*Regime transitorio*: fino alla aggiudicazione del soggetto gestore per ATO, i Comuni continueranno la gestione in regime di privativa),
  - ridotto il potere dei Comuni previsto dal D.Lgs. 22/97, Art. 21, co. 3 "di approvare i progetti di bonifica dei siti inquinati", trasformandolo in un *parere in ordine all'approvazione* dei progetti di bonifica dei siti inquinati *rilasciata dalle Regioni*;
  - la definizione dei *Regolamenti comunali* è condizionata ai contenuti del Piano d'Ambito.

Dall'altra parte, sono istituite le *Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale* che assumono tutti i compiti prima provinciali e comunali relativamente alla pianificazione nella gestione dei rifiuti. In particolare il decreto prevede che:

- Le Regioni sentite le Province e i Comuni interessati, entro 6 mesi dal 29/04/2006, provvedano alla delimitazione degli ATO (Ambito Territoriale Ottimale) sulla base delle Linee guida elaborate dallo Stato (Art. 200, co. 2);
- Le Regioni possano adottare modelli alternativi o in deroga al modello degli ATO, laddove predispongano un Piano che dimostri la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente (Art. 200, co. 7);

- Le Regioni, entro 6 mesi dal 29/04/2006, disciplinino le forme e i modi della cooperazione tra Enti locali ricadenti nel medesimo ATO allo scopo di costituire le Autorità d'Ambito (Art. 201, co. 1);
- L'Autorità d'Ambito aggiudichi al servizio di gestione integrata dei RU mediante gara, disciplinata dalla normativa e dalle Linee guida predisposte dallo Stato entro 9 mesi dal 29/04/2006 (Art. 204, co. 2).

Entrando nel merito, all'Autorità d'Ambito è demandata, nel rispetto del principio di coordinamento con le competenze delle altre Pubbliche Amministrazioni, l'organizzazione, l'affidamento e il controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti (Art.201, co. 1 );

Quest'ultima organizza il servizio e determina gli obiettivi da perseguire per garantirne la gestione secondo criteri di efficienza, efficacia, economicità e trasparenza, a tal fine adotta un apposito *Piano d'Ambito* (Art.201, co. 2 ) e trasmette alla Regione una ricognizione delle opere e degli impianti esistenti (Art. 203, co 3).

Nella fattispecie è lo stesso D.Lgs. n. 152/2006 che prevede:

- le Regioni sentite le Province ed i Comuni interessati, entro 6 mesi dal 29/04/2006, provvedono alla delimitazione degli ATO, sulla base delle Linee guida elaborate dallo Stato (Art. 200 co 2);
- le Regioni, entro il termine di 6 mesi dal 29/04/2006, disciplinano le forme e i modi della cooperazione tra gli enti locali ricadenti nel medesimo ATO prevedendo che gli stessi costituiscano le Autorità d'Ambito (Art. 201 co 1);
- l'Autorità d'Ambito aggiudica il servizio di gestione integrata dei RU mediante gara, disciplinata dalla normativa e dalle Linee guida predisposte dallo Stato, entro 9 mesi dal 29/04/2006 (Art. 204 co 2).

In particolare il decreto in oggetto prevede all'Art. 201 co. 4 che per la gestione ed erogazione del servizio di gestione integrata e per il perseguimento degli obiettivi determinati dall'Autorità d'Ambito, siano affidate sensi dell'Art. 202, le seguenti attività:

- la realizzazione, la gestione ed erogazione dell'intero servizio, comprensivo delle attività di gestione e realizzazione degli impianti;
- la raccolta, raccolta differenziata, commercializzazione e smaltimento completo di tutti i RU e RAU prodotti all'interno dell'ATO.

Infine la durata della gestione da parte di soggetti affidatari, non inferiore a 15 anni, è disciplinata dalle Regioni in modo da consentire il raggiungimento di obiettivi di efficienza, efficacia ed economicità.

Con riguardo ai primi, l'Art. 205 del D.Lgs. n. 152/06 individua così gli obiettivi di RD a livello di ATO, espressi come percentuali minime in peso rispetto ai RU globalmente prodotti:

- entro il 2006, almeno il 35%;
- entro il 2008, almeno il 45%;
- entro il 2012, almeno il 65%.

### **5.1.2 *NORMATIVA REGIONALE DELLA CALABRIA "OBIETTIVI DI RD FISSATI NEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI"***

La Regione Calabria non si è dotata di una vera e propria norma di riferimento per la disciplina della materia dei rifiuti.

Si segnala, tuttavia, la L.R. n. 34 del 12/08/2002 "Riordino delle funzioni amministrative regionali e locali" laddove, nella Sezione VIII "Gestione dei rifiuti", sono individuate le funzioni della Regione, delle Province e dei Comuni sul settore. Con riferimento alle Province si prevede che siano loro attribuite funzioni amministrative e compiti concernenti:

- a) L'individuazione, sulla base dei criteri previsti nel Piano regionale di gestione dei rifiuti e sentiti i Comuni interessati, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti;
- b) L'adozione del Programma provinciale per lo smaltimento dei rifiuti;
- c) L'approvazione dei progetti e rilascio delle autorizzazioni all'esercizio di impianti di smaltimento rifiuti;
- d) L'approvazione dei progetti e rilascio delle autorizzazioni alla realizzazione, nonché rilascio delle autorizzazioni all'esercizio di impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti di cui al D.Lgs. 22/1997;
- e) L'attuazione e gestione dell'anagrafe provinciale dei siti contaminati;
- f) L'elaborazione di una relazione annuale, da inviare alla Regione, sullo stato di attuazione del piano regionale di gestione dei rifiuti;
- g) La raccolta, elaborazione e diffusione dei dati inerenti la produzione e gestione dei rifiuti urbani e assimilati, sulla base di rilevamenti effettuati dagli ambiti territoriali ottimali.



### 5.1.3 CENNI SULLA SITUAZIONE COMMISSARIALE E DEGLI STRUMENTI DI PIANO

La Calabria è stata dichiarata in stato di emergenza gestione rifiuti nel settembre del 1997 con l’emanazione del D.P.C.M. in data 12 settembre 1997 (GURI n. 217 del 17/09/97) che istituiva l’Ufficio del Commissario Delegato del Governo per l’Emergenza Rifiuti.

Valutata la necessità di riportare immediatamente sotto controllo la gestione della raccolta e dello smaltimento dei RU impedendo l’introduzione di rifiuti provenienti da altre Regioni, contrastando i casi di smaltimento abusivo anche con la chiusura e bonifica delle discariche esistenti e con l’attivazione di discariche pubbliche adeguatamente attrezzate, gestite e controllate, con la sopra richiamata Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri, sulla scorta del dettato normativo di cui all’Art. 5 della L. 24 febbraio 1992 n. 225, *si nominava il Presidente della Regione Calabria Commissario delegato per l’emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani nella Regione Calabria.*

Si assegnava quindi all’Ufficio del Commissario il compito di contrastare gli aspetti di illegalità e abusivismo conformandosi ai principi del D. Lgs. n. 22/1997, attuando la raccolta differenziata con il recupero delle materie prime, la produzione di composti e di combustibili derivati rispettivamente dalle frazioni umido e secco raccolte separatamente, assicurando l’impiego di tali frazioni e prodotti nel sistema industriale al fine di ridurre il ricorso ad impianti dedicati ed i relativi costi di realizzazione e di superare definitivamente il ricorso alle discariche.

La Regione Calabria si è dotata di un *"Piano degli interventi di emergenza nel settore dello smaltimento dei RU e dei RAU"*, pubblicato sul B.U.R. della Regione n. 71 del 29 luglio 1998. Il Piano ha poi subito alcune variazioni per la parte riguardante la RD per cui è stato redatto il *"Piano generale della raccolta differenziata"* (B.U.R. Calabria n. 30 del 26 marzo 1999).

Gli strumenti di pianificazione in parola hanno avuto lo scopo di individuare, compatibilmente alle prescrizioni del D.Lgs. 22/97, il piano degli interventi da realizzare per il superamento della situazione di emergenza del settore, in specie, attraverso:

- ❖ La suddivisione del territorio regionale in Ambiti Territoriali Ottimali;
- ❖ La determinazione del fabbisogno impiantistico di ciascun ATO (impianti di selezione secco-umido finalizzati alla produzione di compost e CDR, e impianti di valorizzazione delle RD);
- ❖ La determinazione del fabbisogno in impianti di termovalorizzazione a livello regionale, al fine di ottimizzare il rapporto costi/benefici e di minimizzare i costi di gestione.

Da ultimo, il *"Piano di gestione dei rifiuti della Regione Calabria"*, approvato con Ord. Comm. n. 1771 del 26/02/02 (BUR Calabria n. 7 del 16/04/2002) ha lo scopo di adeguare lo scenario di pianificazione regionale, costituito essenzialmente dal Piano di emergenza e dal complesso delle Ordinanze commissariali, alla normativa comunitaria e nazionale in materia.

Queste le finalità principali del Piano:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- conseguimento degli obiettivi di RD del D.Lgs. 22/97 in qualità di obiettivi minimali;
- tendenziale abbandono della discarica come sistema di smaltimento;
- minimizzazione degli impatti ambientali degli impianti;
- contenimento dei costi, anche attraverso il dimensionamento ottimale degli impianti;
- attivazione di opportunità di lavoro connesse con il sistema di gestione dei rifiuti.

Per quanto attiene all'organizzazione del sistema delle RD, vengono ripresi gli indirizzi già espressi nel "Piano Generale della Raccolta Differenziata nella Regione Calabria". In sintesi, l'attuazione diretta della RD nei sotto-ambiti è svolta da società miste a partecipazione pubblica locale. Per la parte pubblica, assumono partecipazioni nella società i Comuni, anche consorziati, e la quota maggioritaria (51%) è sottoscritta attraverso il conferimento alla società, da parte dell'Ufficio del Commissario Delegato, di mezzi ed attrezzature occorrenti per l'espletamento del servizio.

Finalità principale del Piano è quella di recuperare il ritardo accumulato in termini di RD rispetto agli obiettivi stabiliti dal D.Lgs. 22/97, fissandoli nei seguenti.

**Tabella 14 Obiettivi di RD fissati nel Piano di gestione dei rifiuti della Regione Calabria**

OBIETTIVI DI RD (IN % SUL PESO DEI RU TOT.)	DALLA DATA DI ATTIVAZIONE DELLE RD
15%	6 - 12 mesi
25%	18 - 24 mesi
35%	36 mesi

La *Regione Calabria* nel 2006 ha emanato un bando finalizzato alla incentivazione della RD attraverso l'avvio del servizio di raccolta "porta a porta", ma è previsto che il finanziamento venga revocato nell'ipotesi di non raggiungimento dell'obiettivo del 35% in detto periodo.

Inoltre con Ordinanza n. 4905 del 28/09/2006, l'*Ufficio del Commissario* ha stabilito, a partire dal 1° gennaio 2007, tariffe più elevate rispetto alle attuali per lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati. In particolare, è stato disposto un incremento del 20% della tariffa per i conferimenti in impianto e del 40% per i conferimenti in discarica.

Tali tariffe rimodulate renderanno antieconomico non differenziare e ciò anche a seguito della ulteriore azione effettuata dall'Ufficio del Commissario sulla tariffa di conferimento presso impianti della frazione organica proveniente da raccolta differenziata. Con la medesima Ordinanza 4905/06 è stato disposto il dimezzamento del costo di conferimento della frazione organica proveniente da raccolta differenziata agli impianti di trattamento.

#### **5.1.4 PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI "OBIETTIVI DI RD E STRATEGIE DI PIANO"**

Nel marzo 2003 la Provincia di Catanzaro ha approvato il *Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti*.

Il Piano sviluppa analisi previsionali in merito a:

- ❖ Produzione di rifiuti urbani e assimilabili;
- ❖ Raccolta differenziata raggiunta;
- ❖ Dotazione impiantistica;
- ❖ Organizzazione della gestione dei rifiuti.

Le analisi e le opzioni di Piano sono state formulate suddividendo il territorio provinciale in tre *aree di raccolta*, conformemente al dettato del Piano regionale, e, ulteriormente, ciascuna area in *sub-bacini*.

Il Piano provinciale prescrive, per ciascuna area di raccolta, la definizione e realizzazione delle soluzioni più razionali ed economiche per quanto attiene a:

- la gestione dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti comprese le raccolte differenziate;
- la realizzazione delle strutture di servizio (ecocentri, stazioni di trasferimento, isole ecologiche);
- la gestione dei servizi di trasporto e di conferimento agli impianti di trattamento e smaltimento finale.

*L'obiettivo sancito nel Piano provinciale è quello di sollecitare gli accordi con le amministrazioni comunali che conducano alla creazione di sistemi integrati di gestione delle RD e degli RU, facenti capo ad unico soggetto gestore per ogni area di raccolta, così da consentire una ottimizzazione delle risorse e un miglioramento del servizio offerto ai cittadini.*

Per la definizione degli obiettivi di RD, il Piano muove da quanto fissato, da un lato, dal D.Lgs. 22/97, che recepisce indirizzi comunitari (obiettivo minimo di RD per il 2003 pari al 35%) e, dall'altro, dal Piano regionale, teso a colmare i ritardi già accumulati. Pertanto, anche alla luce tuttavia del ritardo con il quale sono state istituite le società miste di organizzazione e gestione dei sistemi di RD sul territorio, il Piano provinciale allinea gli *obiettivi minimi per ATO* a quelli del Piano regionale, prendendo come obiettivo finale quello del 35% di RD.

Analogamente, per quanto attiene all'assetto impiantistico il Piano provinciale richiama il dettato del Piano Regionale, a sua volta sviluppato sulla base del Piano di Emergenza, finalizzato a realizzare una rete impiantistica regionale per il trattamento/smaltimento di RU e la valorizzazione delle RD (*Sistema Integrato Regionale di Smaltimento dei RSU*), in grado di garantire l'autosufficienza, non a livello di ATO, ma di Regione Calabria.

## 5.2 SCENARIO DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE (RD)

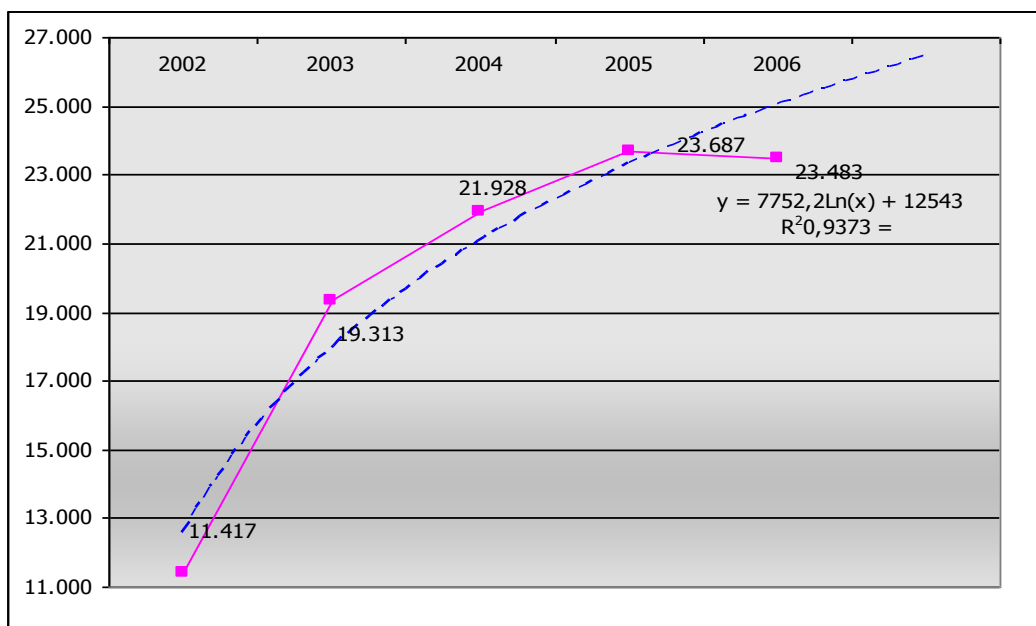
In questa sezione ci si sofferma sull'indagine delle RD, grazie alle serie storiche 2002-2006 rese disponibili dalle fonti ufficiali precedentemente indicate. Anche in questo caso l'indagine sarà focalizzata sulla scala provinciale e di sub-ATO.

### 5.2.1 ATO N. 2 DI CATANZARO

A livello di ATO 2 nell'intervallo indagato si registra un andamento fortemente crescente, con una variazione complessiva registrata fra il 2002 e il 2006 di +107%.

Tuttavia, bisogna rilevare anche che gli incrementi registrati negli ultimi anni sono stati via via decrescenti, lasciando supporre un andamento futuro simile a quello del grafico. Addirittura i dati registrati nell'ultimo anno 2006, registrano una leggera flessione rispetto al 2005.

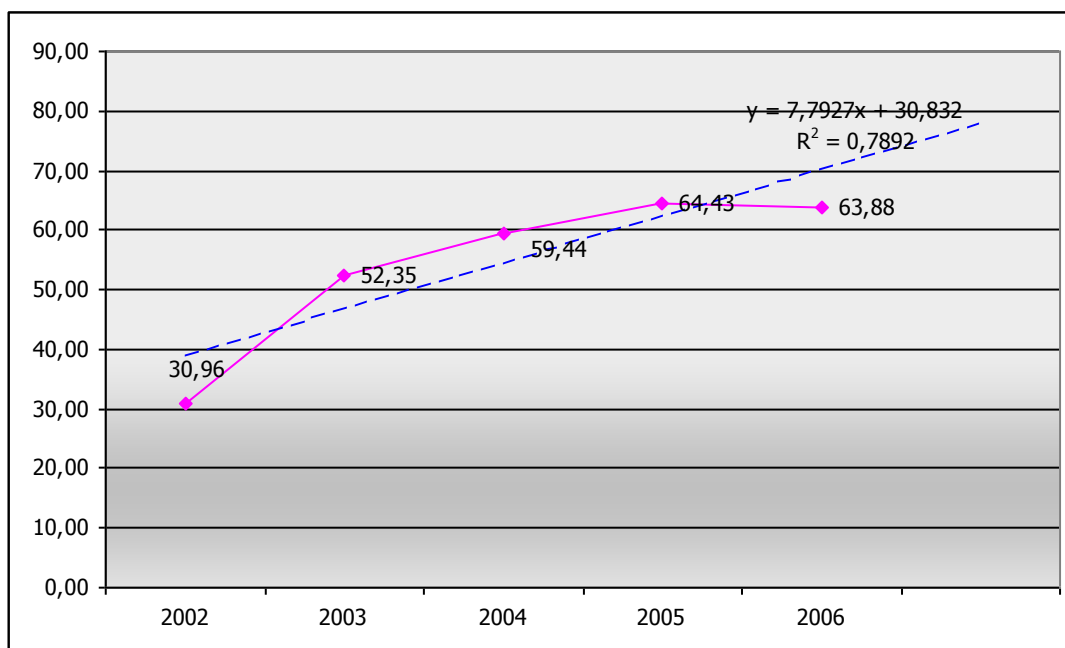
**Figura 2. Andamento della RD nell'ATO 2/ (t/a)**



Fonte: elaborazione su dati OPR (2002-2003) e Commissario Delegato per l'Emergenza ambientale - Ufficio RD (2004-2006)

La RD in termini pro capite è cresciuta ancora in misura maggiore rispetto a quella assoluta, accumulando nell'intervallo indagato una crescita del +108%, ma anche in questo caso nell'ultimo anno (2006) si è registrata una lieve diminuzione.

**Figura 3. Andamento della RD pro capite nell'ATO 2/ (kg/a/ad.).**



Fonte: elaborazione su dati OPR (2002-2003) e Commissario Delegato per l’Emergenza ambientale - Ufficio RD

È pur vero che ancora oggi la RD rappresenta a livello di ATO 2 una percentuale veramente bassa rispetto alla produzione complessiva dei RU, tale da mostrare ancora una grossa distanza rispetto agli obiettivi fissati dal Piano provinciale di gestione dei rifiuti di Catanzaro, si veda a tal proposito al Tabella successiva. Per completezza bisogna precisare che il dato relativo al 2006 non è disponibile poiché non si dispone del dato relativo alla produzione di rifiuti urbani indifferenziati per l’intero ATO.

**Tabella 15 Obiettivi di RD a confronto**

RD (%)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
RD ATO 2	-	-	7,08	11,45	12,20	12,96	-	-	-
Obiettivi D.Lgs. 22/1997	25	25	25	35	35	35	Abrogato		
Obiettivi D.Lgs. 152/2006							35	35	45
Obiettivi Piano Provinciale	-	-	15	25	35	35	35	35	-

Fonte: elaborazione su dati OPR (2002-2003) e Commissario Delegato per l’Emergenza ambientale - Ufficio RD (2004-2006)

Dall'analisi dei flussi e delle percentuali di RD nelle 3 aree di raccolta emerge che, nel 2005, l'Area 3, con il 15%, ha raggiunto i maggiori livelli di *RD in termini %*, seguita dall'Area 1 con il 13% e, infine, dall'Area 2 con il 12%.

Nel successivo anno 2006, pur non avendo dati di percentuali assoluti, ma verificando la produzione procapite di RD, emerge una sostanziale riduzione della produzione di RD nell'area 3 (Soverato), una stabilità nell'area 1 (Catanzaro) e un incremento di produzione nell'area 2 (Lamezia Terme)

La produzione di *RD procapite*, appena descritta, relativamente agli ultimi due anni (2005 e 2006) e la seguente:

- ✓ Anno 2005 = 65 kg/ab/a; Anno 2006 = 64 kg/ab/a nell'Area 1;
- ✓ Anno 2005 = 57 kg/ab/a; Anno 2006 = 67 Kg/ab/a nell'Area 2;
- ✓ Anno 2005 = 79 Kg/ab/a; Anno 2006 = 62 Kg/ab/a nell'Area 3.

È interessante a questo punto indagare quali sono le frazioni merceologiche che vanno a costituire la RD a livello di ATO, come evidenziato nella tabella seguente, da cui emerge che: quasi la metà della RD è costituita da ingombranti (40,9%), seguono le frazioni sfalci e potature (13,27%), gli imballaggi in carta e cartone (se sommati alla carta e cartone costituiscono il 26%).

I rifiuti biodegradabili (RUB) costituiscano solo il 6,42% del totale.

Nel 2006, si registra un forte incremento della raccolta degli imballaggi di carta e di cartone (da 2.868 T/a del 2005 a 4.080 t/a del 2006) ed una riduzione dei rifiuti ingombranti (da 10.766 t/a del 2005 a 9606 t/a del 2006).

Per quanto riguarda i rifiuti biodegradabili, rifiuti che potrebbero portare ad un sostanziale incremento della RD (da statistiche nazionali rappresentano nel cassonetto del rifiuto indifferenziato circa il 30% del totale), nel 2006 si è registrato solo un piccolo incremento (dal 4,46% al 6,42%) non sufficiente ad incrementare il valore assoluto della percentuale di RD.

**Tabella 16 Frazioni merceologiche della RD nell'ATO 2. Anno 2006**

FRAZIONI MERCEOLOGICHE	2006	2006
	V.A. (KG/A)	% ( SU TOT. RD)
Imballaggi in carta e cartone	4.079.578	17,37
Imballaggi misti	1.641.861	6,99
Imballaggi in vetro	925.140	3,94
Imballaggi in legno	3.400	0,01
Veicoli fuori uso	0	0
Medicinali citotossici e citostatici	2	0
Rifiuti sanitari	2.021	0,01
Rifiuti da costruzione e demolizione	13.340	0,06
Apparecchiature fuori uso	95.640	0,41
Carta e cartone	2.077.592	8,85
Rifiuti biodegradabili	1.508.750	6,42
Sfalci e potature	3.116.620	13,27
Rifiuti dei mercati	68.600	0,29
Residui della pulizia stradale	259.540	1,11
Plastica	78.540	0,33
Pile esauste	660	0,003
Ingombranti	9.606.430	40,91
Ferro e acciaio	5960	0,03%
<b>TOTALE RD NELL'ATO 2</b>	<b>23.483.674</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione su dati Ambiente e Servizi S.p.A.,Lamezia Multiservizi S.p.A., Schillacium S.p.A.

I dati sopra richiamati, resi disponibili dalle fonti rispettivamente indicate nella tabella precedente, hanno consentito di giungere ad una serie di elaborazioni utili a ricostruire lo scenario della produzione di RD nel periodo 2002-2006 e a ricavarne le relative valutazioni.

Nel successivo dettaglio si riportano le produzioni di RD e le merceologiche nelle tre aree di raccolta.

### 5.2.2 AREA DI RACCOLTA N. 1

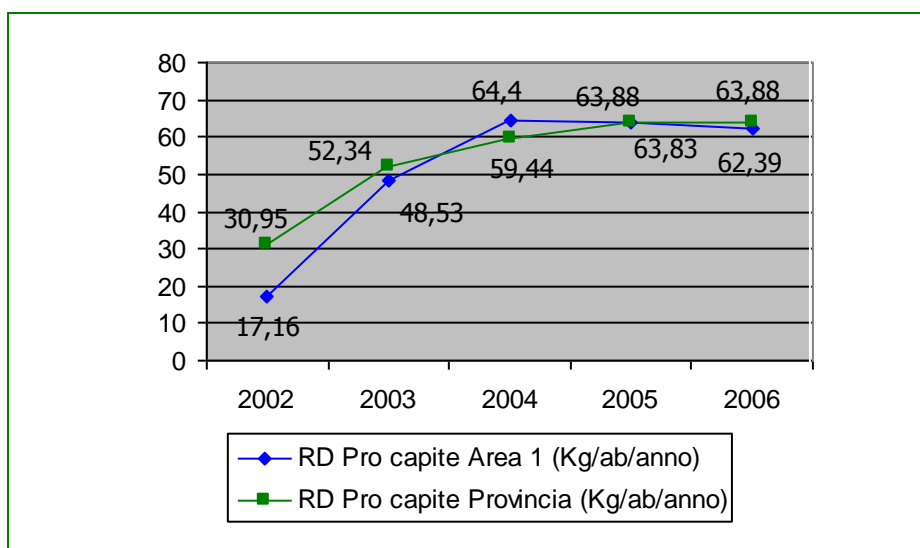
**Tabella 17 RD nella Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2005**

RD	2002	2003	2004	2005	2006
RD Area 1 (%)	3,83%	10,33%	13,02%	13,10%	-
RD Provincia (%)	7,08%	11,45%	12,20%	12,96%	12,79%*
RD procapite Area 1 (Kg/ab./a.)	17,16	48,53	64,4	64,56	63,83*
RD procapite Provincia (Kg/ab./a.)	30,95	52,34	59,44	64,43	63,88*

Fonte: Elaborazione su dati Commissario Delegato per l'Emergenza ambientale Regione Calabria - Ufficio RD

\*Fonte: Elaborazione su dati Ambiente & Servizi S.p.A.

**Figura 4. Andamento della RD nella Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2006**



Fonte: Elaborazione su dati Commissario Delegato per l'Emergenza ambientale Regione Calabria - Ufficio RD



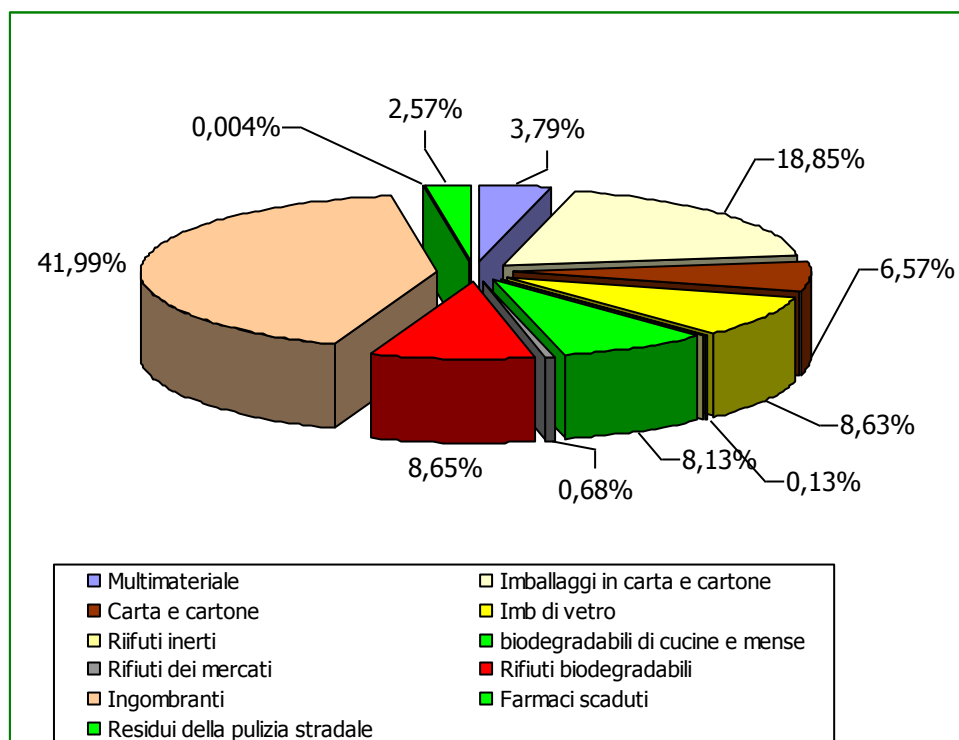
**Tabella 18. Frazioni merceologiche della RD 2006 nell'Area 1 (Kg/a) - Elaborazione su dati Ambiente & Servizi S.p.A.**

COMUNE	IMB. CARTA E CARTONE	IMB. MISTI	IMB. IN VETRO	VEICOLI FUORI USO	MEDIC. CITOTOSSICI E CITOSTATICI	RIFIUTI SANITARI	RIFIUTI DA C&D	APPAR. FUORI USO	CARTA E CARTONE	RIFIUTI BIOD.	SFALCI E POTAT.	RIFIUTI DEI MERCATI	RESIDUI PULIZIA STRADE	INGOMB.	TOTALE RD
Albi	820	629	2.532	0	0	0	0	0	466	0	0			38.940	43.387
Andali	687	2.342	7.400	0	0	0	0	0	793	0	0			11.160	22.382
Belcastro	5437	2.256	12.660	0	0	0	0	0	1.387	0	0			39.280	61.020
Borgia	43700	11.540	43.780	0	0	0	0	0	22.500	0	70.760			296.800	489.080
Botricello	31900	15.234	31.080	0	0	0	0	0	5.040	110.500	4.620			122.060	320.434
Caraffa	22140	2.719	13.406	0	0	0	0	0	340	25.800	0			74.000	138.405
Catanzaro	1384520	199.200	329.400	0	2	401	13.340	0	580.640	569.260	792.480	68.600	259.540	2021.820	6.219.203
Cerva	14034	1.436	8.010	0	0	0	0	0	0	0	0			68.480	91.960
Cropani	25620	7.440	19.720	0	0	0	0	0	763	0	0			118.580	172.123
Fossato S.	10398	4.441	8.790	0	0	0	0	0	1.119	0	0			11.420	36.168
Gimigliano	29180	12.005	41.457	0	0	0	0	0	2.809	0	0			123.940	209.391
Magisano	9940	4.790	15.596	0	0	0	0	0	3.186	0	0			117.720	151.232
Marcedusa	317	1.090	2.380	0	0	0	0	0	214	0	0			13.500	17.501
Pentone	18383	14.165	22.901	0	0	0	0	0	874	0	0			47.180	103.503
Petronà	24705	4.200	12.650	0	0	0	0	0	360	0	0			128.240	170.155
San Floro	0	370	953	0	0	0	0	0	160	0	0			1.840	3.323

QUADRO CONOSCITIVO E LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

COMUNE	IMB. CARTA E CARTONE	IMB. MISTI	IMB. IN VETRO	VEICOLI FUORI USO	MEDIC. CITOTOSSICI E CITOSTATICI	RIFIUTI SANITARI	RIFIUTI DA C&D	APPAR. FUORI USO	CARTA E CARTONE	RIFIUTI BIOD.	SFALCI E POTAT.	RIFIUTI DEI MERCATI	RESIDUI PULIZIA STRADE	INGOMB.	TOTALE RD
Sellia	5.311	4.330	15.560	0	0	0	0	0	1.640	0	0			9.520	36.361
Sellia M.	34.200	26.084	73.840	0	0	0	0	0	15.000	115.120	0			140.100	404.344
Sersale	30.401	4.863	22.480	0	0	0	0	0	4.560	0	0			139.120	201.424
Settingiano	4.080	2.698	9.222	0	0	0	0	0	2.100	0	0			118.660	136.760
Simeri C.	53.360	18.018	50.020	0	0	0	0	0	310	0	5.680			248.100	375.488
Sorbo S.B.	5.969	4.942	15.254	0	0	0	0	0	4.167	0	0			30.220	60.552
Soveria S.	16.088	6.246	22.880	0	0	0	0	0	994	0	0			33.700	79.908
Taverna	46.728	7.609	29.866	0	0	0	0	0	11.760	0	0			93.000	188.963
Tiriolo	70.540	15.085	40.646	0	0	0	0	0	2.200	0	0			75.460	203.931
Zagarise	14.500	9.209	18.617	0	0	0	0	0	0	0	0			117.180	159.506
<b>Area 1</b>	<i>1.902.958</i>	<i>382.941</i>	<i>871.100</i>	0	2	401	13.340	0	663.382	820.680	873.540	68.600	259.540	4.240.020	10.096.504

**Figura 5. Frazioni merceologiche della RD nell'Area 1 (%). Anno 2006**



Fonte: Elaborazione su dati Ambiente & Servizi S.p.A.

**5.2.3 AREA DI RACCOLTA N. 2**

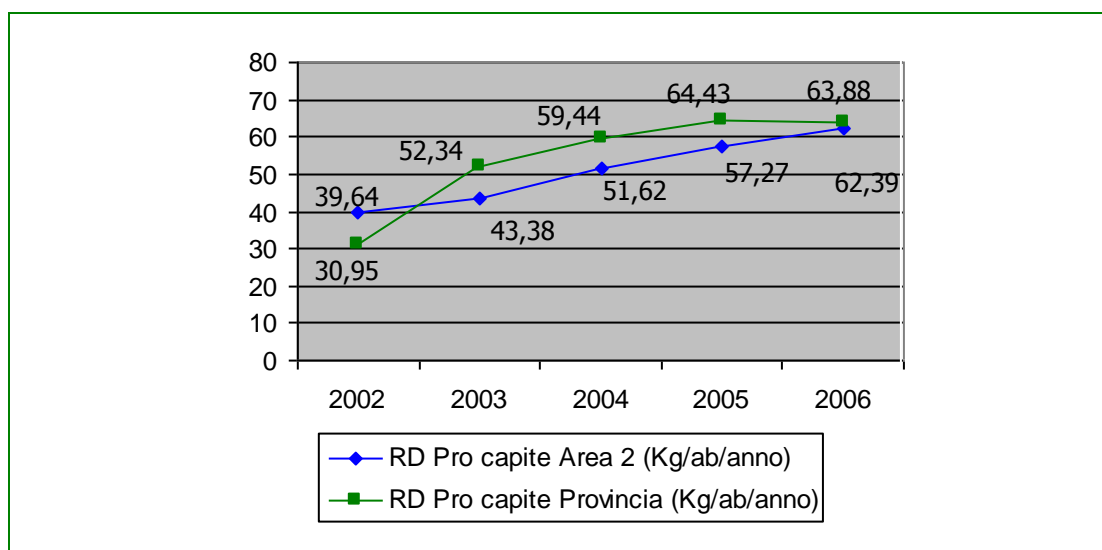
**Tabella 19. RD nell'Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2005**

RD	2002	2003	2004	2005	2006
RD Area 2 (%)	9,52%	10,16%	10,90%	11,72%	-
RD Provincia (%)	7,08%	11,45%	12,20%	12,96%	-
RD pro capite Area 2 (Kg/ab./a.)	39,64	43,38	51,62	57,27	62,39*
RD pro capite Provincia (Kg/ab./a.)	30,95	52,34	59,44	64,43	63,88*

Fonte: Elaborazione su dati Commissario Delegato per l'Emergenza ambientale Regione Calabria - Ufficio RD

\*Fonte: Elaborazione su dati Lamezia Multiservizi S.p.A.

**Figura 6 Andamento della RD nella Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2006**



Fonte: Elaborazione su dati Commissario Delegato per l'Emergenza ambientale Regione Calabria - Ufficio RD

**Tabella 20. Frazioni merceologiche della RD 2006 nell'Area 2 (Kg/a) - Elaborazione su dati Lamezia Multiservizi S.p.A.**

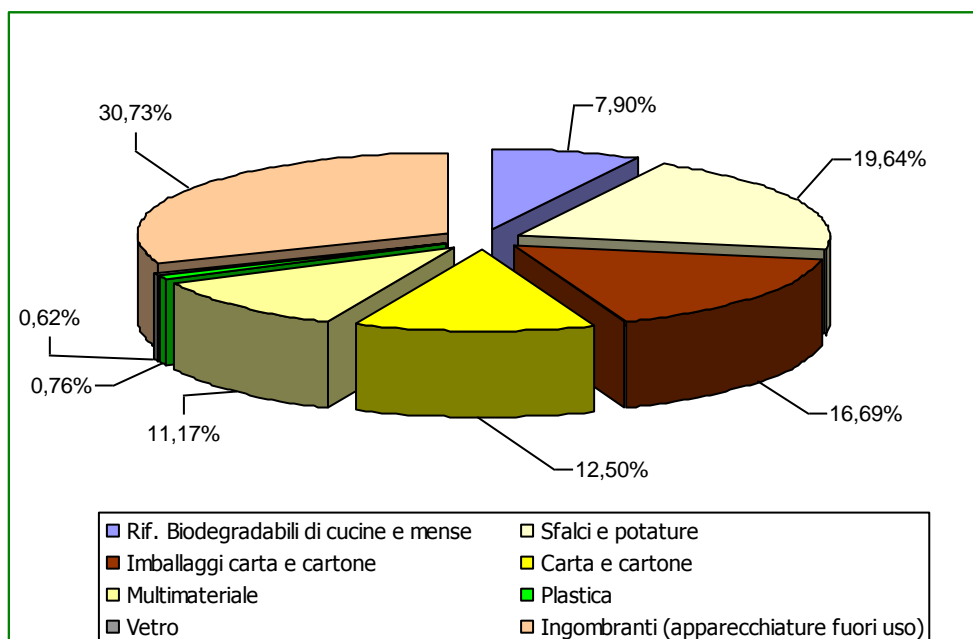
COMUNE	IMB. CARTA E CARTONE	MULTIMATERIALE	VETRO	CARTA E CARTONE	INGOMBRANTI	PLASTICA	FARMACI SCADUTI	SFALCI E POTATURE	PILE ESAUSTE	RIF. BIODEGRADABILI DI CUCINE E MENSE	TOTALE RD
Amato	0	3.520	0	2.840	12.640	0	0	0	0	0	19.000
Carlopoli	4.680	6.870	0	3.820	100.640	0	20	0	0	0	116.030
Cicala	0	4.330	0	2.430	43.700	0	0	0	0	0	50.460
Conflenti	6.060	5.440	0	2.750	73.000	0	0	0	0	0	87.250
Cortale	0	9.730	0	6.360	51.140	0	0	0	0	0	67.230
Curinga	11.680	42.780	380	16.580	185.300	0	140	0	0	0	256.860
Decollatura	9.420	17.550	0	6.160	82.720	0	0	0	0	0	115.850
Falerna	0	15.220	0	8.710	74.760	0	0	0	0	0	98.690
Feroleto Antico	0	20.460	0	8.220	15.680	0	40	0	40	0	44.440
Girifalco	43.800	25.580	0	13.460	185.560	0	20	0	0	0	268.420
Gizzeria	0	14.460	0	9.100	97.340	0	0	0	0	0	120.900
Jacurso	0	4.160	0	3.260	21.740	0	0	0	0	0	29.160
Lamezia Terme	1371620	631820	53660	919760	912320	62500	1220	1.710.500	540	688.070	6352010
Maida	0	12.780	0	8.720	87.600	0	0	0	0	0	109.100
Marcellinara	3.760	8.770	0	4.540	118.120	3780	0	0	0	0	138.970
Martirano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Martirano Lombardo	0	4.660	0	2.330	31.360	0	0	0	0	0	38.350

QUADRO CONOSCITIVO E LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

COMUNE	IMB. CARTA E CARTONE	MULTIMATERIALE	VETRO	CARTA E CARTONE	INGOMBRANTI	PLASTICA	FARMACI SCADUTI	SFALCI E POTATURE	PILE ESAUSTE	RIF. BIODEGRADABILI DI CUCINE E MENSE	TOTALE RD
Miglierina	0	3.530	0	2.820	17.920	0	0	0	0	0	24.270
Motta Santa Lucia	0	3.870	0	1.970	18.700	0	0	0	0	0	24.540
Nocera Terinese	0	8.240	0	4.660	113.580	0	0	0	0	0	126.480
Pianopoli	0	21.300	0	9.370	18.920	0	0	0	0	0	49.590
Platania	0	16.530	0	6.360	39.580	0	60	0	60	0	62.590
San Mango d'Aquino	0	6.990	0	3.510	30.920	0	0	0	0	0	41.420
San Pietro Apostolo	2.560	18.460	0	9.840	61.480	0	40	0	0	0	92.380
San Pietro a Maida	0	6.700	0	3.830	57.320	0	0	0	0	0	67.850
Serrastretta	0	39.210	0	17.260	94.680	0	0	0	0	0	151.150
Soveria Mannelli	0	20.320	0	7.790	130.040	0	80	0	20	0	158.250
<b>Area 2</b>	1.453.580	973.280	54040	1.086.450	2.676.760	66280	1.620	1710500	660	688070	8.711.240

Fonte: Elaborazione su dati Lamezia Multiservizi S.p.A.

**Figura 7. Frazioni merceologiche della RD nell'Area 2 (%). Anno 2006**



Fonte: Elaborazione su dati Lamezia Multiservizi S.p.A.

### 5.2.4 AREA DI RACCOLTA N. 3

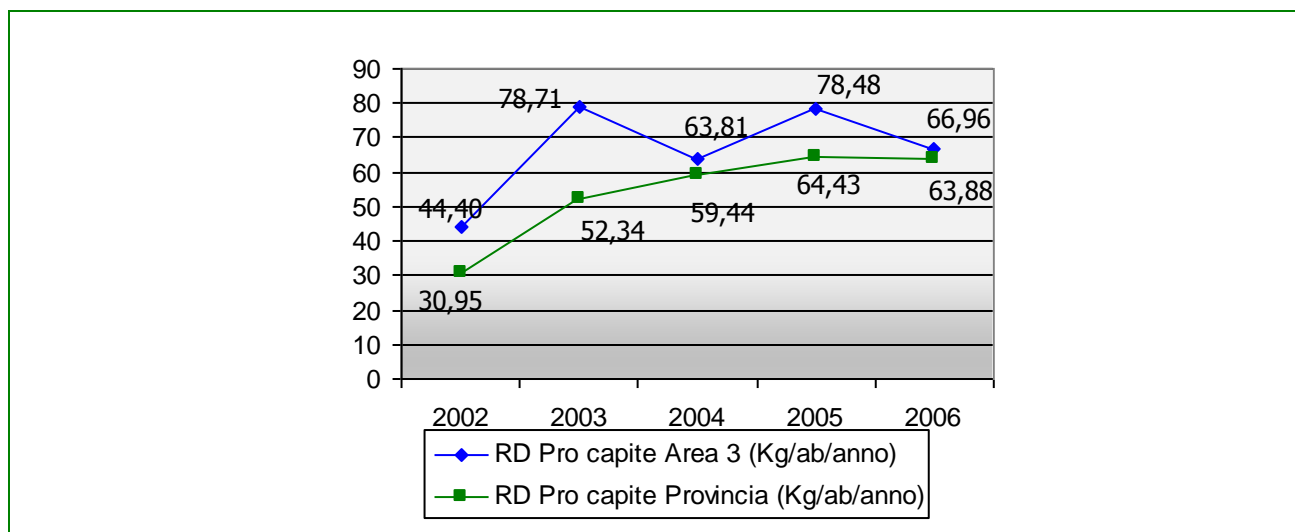
**Tabella 21. RD nell'Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2005**

RD	2002	2003	2004	2005	2006
RD Area 3 (%)	9,77%	16,09%	12,83%	14,99%	-
RD Provincia (%)	7,08%	11,45%	12,20%	12,96%	-
RD pro capite Area 3 (Kg/ab./a.)	44,40	78,71	63,81	78,48	66,96*
RD pro capite Provincia (Kg/ab./a.)	30,95	52,34	59,44	64,43	63,88*

Fonte: Elaborazione su dati Commissario Delegato per l'Emergenza ambientale Regione Calabria - Ufficio RD

\*Fonte: Elaborazione su dati Schillacium S.p.A.

**Figura 8 Andamento della RD nell'Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2006**



Fonte: Elaborazione su dati Commissario Delegato per l'Emergenza ambientale Regione Calabria - Ufficio RD



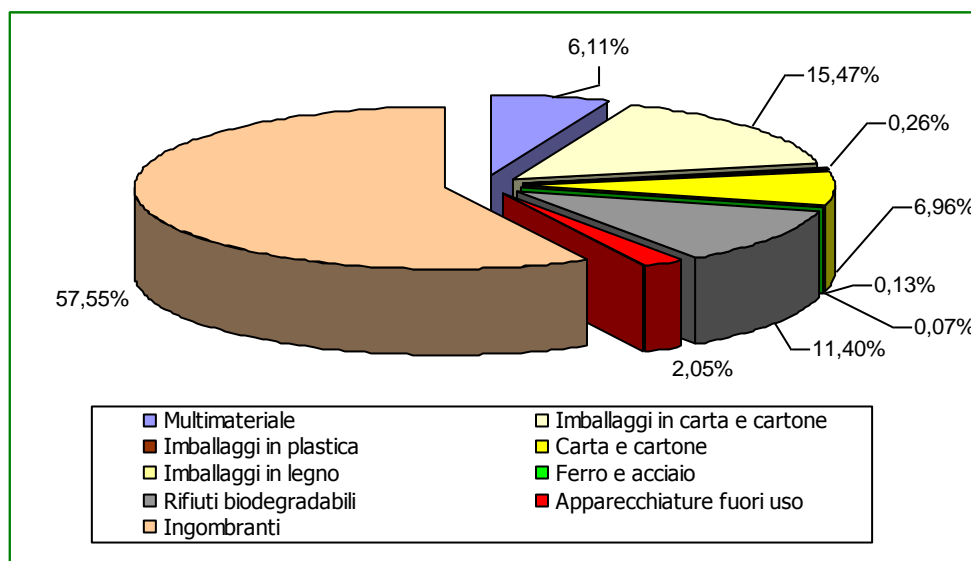
**Tabella 22 Frazioni merceologiche della RD 2006 nell'Area 3 (Kg/a) - Elaborazione su dati Schillacium S.p.A.**

COMUNE	MULTI - MATERIALE .	IMBALLAGGI IN CARTA E CATONE	CARTA E CARTONE	PLASTICA	APPARECCHIATURE FUORI USO	INGOMBRANTI	RIFIUTI BIODEGRADABILI	FERRO E ACCIAIO	IMBALLAGGI IN LEGNO	TOTALE RD
Amaroni	15.330	7.720	9.700	0	0	45.040	0	0	0	77.790
Argusto	7.590	1.400	3.700	0	0	58.060	0	0	0	70.750
Badolato	13.660	60.800	8.250	0	0	103.760	0	0	0	186.470
Cardinale	3.090	8.920	7.900	0	0	41.760	0	0	0	61.670
Cenadi	2.170	0	4.900	0	0	39.460	0	0	0	46.530
Centrache	2.290	0	4.500	0	0	37.220	0	0	0	44.010
Chiaravalle C.le	27.410	22.160	8.300	0	29.100	202.380	0	0	0	289.350
Davoli	18.990	118.760	38.500	1.560	0	227.260	20.600	0	0	425.670
Gagliato	8.170	0	4.000	0	0	52.860	0	0	0	65.030
Gasperina	3.170	6.500	6.150	0	12.440	109.780	0	0	0	138.040
Guardavalle	3.670	24.160	16.200	0	0	147.140	0	0	0	191.170
Isca sullo Ionio	3.470	3.020	4.600	0	0	72.930	0	0	0	84.020
Montauro	3.310	1.900	8.000	0	7.200	119.120	38.820	5.960	0	184.310
Montepaone	19.360	79.820	44.400	0	0	168.340	38.220	0	0	350.140
Olivadi	2.380	0	7.400	800	4.860	34.660	0	0	0	50.100
Palermi	3.120	0	8.200	0	6.360	68.620	0	0	0	86.300
Petrizzi	3.120	6.280	5.400	0	5.460	81.360	0	0	0	101.620
S. Andrea Apostolo d. Ionio	3.840	1.900	4.000	0	0	74.700	0	0	0	84.440
S. Caterina	3.900	21.040	9.000	0	4.340	60.600	0	0	0	98.880
San Sostene	4.200	9.940	8.790	0	0	77.300	0	0	0	100.230

COMUNE	MULTI - MATERIALE .	IMBALLAGGI IN CARTA E CATONE	CARTA E CARTONE	PLASTICA	APPARECCHIATURE FUORI USO	INGOMBRANTI	RIFIUTI BIODEGRADABILI	FERRO E ACCIAIO	IMBALLAGGI IN LEGNO	TOTALE RD
Comune	Multi - Materiale	imballaggi in carta e catone	Carta e Cartone	Plastica	Apparecchiature fuori uso	Ingombranti	Rifiuti biodegradabili	Ferro e acciaio	Imballaggi in legno	Totale RD
S. Vito sullo Ionio	5.200	27.540	8.440	0	0	79.660	3.960	0	0	124.800
Satriano	29.400	32.880	24.150	0	0	156.860	0	0	0	243.290
Soverato	65.340	237.060	45.250	7.160	0	238.380	394.260	0	3.400	990.850
Squillace	11.340	8.560	13.640	0	10.360	99.640	0	0	0	143.540
Staletti	11.360	35.320	6.250	2.740	10.880	157.440	36.720	0	0	260.710
Torre di Ruggiero	3.520	7.360	8.400	0	4.640	25.080	0	0	0	49.000
Vallefiorita	7.240	0	7.500	0	0	110.240	0	0	0	124.980
<b>Area 3</b>	<b>285.640</b>	<b>723.040</b>	<b>325.520</b>	<b>12.260</b>	<b>95.640</b>	<b>2.689.650</b>	<b>532.580</b>	<b>5.960</b>	<b>3.400</b>	<b>4.673.690</b>

Fonte: elaborazione su dati Schillacium S.p.A.

**Figura 9. Frazioni merceologiche della RD nell'Area 3 (%). Anno 2006**



Fonte: Elaborazione su dati Schillacium S.p.A.

## 6 LINEE GUIDA PER LA ELABORAZIONE DI UN "REGOLAMENTO UNICO PROVINCIALE PER LA GESTIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA"

Sulla base della raccolta dei dati e dai sopralluoghi effettuati nelle sedi dei tre gestori delle raccolte differenziate (Schillacium, Ambiente & Servizi, Lamezia Multiserivizi), si evince una diversa gestione operativa da parte delle tre Società e, di conseguenza, da parte dei Comuni serviti.

Inoltre, la circostanza di gestioni delle raccolte delle frazioni indifferenziate in economia da parte dei Comuni, consente opzioni gestionali diverse, spesso ostative all'incremento delle RD.

In questo modo la parcellizzazione del servizio fa sì che, da un lato, non venga soddisfatto il principio normativo di gestione integrata dei rifiuti urbani e, dall'altro lato, non si possa beneficiare a pieno delle economie di scala sottese, appunto, al ciclo integrato.

Inoltre, le frazioni merceologiche raccolte in maniera differenziata sono differenti fra loro, nonché contabilizzate in unità di misura diverse nelle tre aree di raccolta, rendendo pertanto difficile un'azione di confronto dei dati, al fine di predisporre un quadro unico sui flussi per l'intero ATO 2.

È chiaro dunque che l'uniformità nella gestione delle RD dovrebbe passare attraverso l'introduzione di *elementi di armonizzazione della gestione delle raccolte differenziate* all'interno dei regolamenti comunali.

A tal fine si è elaborato un Regolamento comunale unico su base provinciale, da sottoporre all'attenzione del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale della Regione Calabria, anche in quanto membro dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti.

Tale regolamento dovrà essere inviato ai tre soggetti gestori per le eventuali integrazioni e modifiche e quindi sottoposto all'attenzione dei Comuni.

Il coinvolgimento del Commissario, a scopo di supervisione e validazione, potrebbe fornire altresì l'occasione per un'estensione del campo di applicazione del Regolamento elaborato a servizio della Provincia a tutte le Province della Regione Calabria.

## 6.1 LINEE GUIDA OPERATIVE

Il sistema proposto per i Comuni della Provincia di Catanzaro prevede l'istituzione di un sistema di raccolta articolato, con l'intento di minimizzare il quantitativo di rifiuto "residuale", grazie allo sviluppo dei servizi di raccolta differenziata coerenti con la tipologia urbanistica presente.

A tale scopo si propone l'adozione delle seguenti linee guida operative:

- l'incentivazione delle raccolte monomateriali che consentono l'intercettazione di quote rilevanti di materiali con un elevato grado di purezza merceologica;
- l'attivazione della raccolta differenziata mediante circuiti di raccolta domiciliarizzati ("porta a porta") dove le condizioni logistico/urbanistiche lo consentano;
- l'incentivazione della raccolta differenziata della frazione umida, mediante l'attivazione di circuiti di raccolta domiciliarizzati nei Comuni maggiormente popolosi e accessibili ("porta a porta" o almeno di "prossimità", ossia con un'elevata e capillare frequenza di posizionamento dei contenitori sul fronte stradale, laddove non sono presenti spazi idonei su cui posizionare i contenitori);
- l'incentivazione del compostaggio domestico nelle zone caratterizzate da case sparse e nelle zone a tipologia residenziale con villette e case a schiera, dove la raccolta stradale o domiciliare della frazione organica non è sostenibile sotto il profilo costi-benefici. Questa tecnica consente di "chiudere" il ciclo della sostanza organica domestica a livello familiare o plurifamiliare; è applicabile a famiglie o piccoli nuclei di persone che hanno a disposizione una superficie verde che consenta l'impiego del compost ottenuto, la localizzazione dell'apposito contenitore ed il conferimento della frazione verde e dell'organico domestico;
- la riorganizzazione dei servizi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani speciali e pericolosi (pile, farmaci e contenitori "T" & "F");
- la riorganizzazione e/o l'attivazione dei servizi complementari di igiene urbana (raccolta ingombranti) in modo da offrire servizi specifici mirati alle esigenze dell'utenza;
- l'istituzione di servizi specifici per le utenze "non domestiche", ad esempio raccolta del cartone delle utenze commerciali, della carta di qualità dagli uffici e dalle scuole, dell'organico putrescibile da alberghi e ristoranti, ecc.;
- la realizzazione di isole ecologiche a supporto dei servizi effettuati nel territorio.

## 6.2 OBIETTIVI

L'obiettivo assunto alla base del presente Regolamento discende dagli obiettivi di RD fissati dalla normativa, in primo luogo dal D.Lgs. n. 152/2006, che prevede per il 31/12/2006 una RD pari al 35% dei rifiuti urbani prodotti e per il 31/12/2008 il 45%.

Tuttavia sulla base dei risultati fino ad oggi conseguiti sul territorio, e alla luce degli obiettivi già fissati dal Piano provinciale di gestione dei rifiuti della Provincia di Catanzaro fermi al 2004 e non ancora raggiunti, si assume l'obiettivo del 35%.

Ciò detto, un valido sistema di raccolta differenziata deve, indipendentemente dalle modalità organizzative:

- ridurre in misura ottimale la quantità di rifiuti da smaltire;
- ottimizzare la quantità e la qualità dei materiali raccolti in prospettiva del loro recupero;
- coinvolgere i cittadini nel sistema di gestione dei rifiuti,
- integrarsi in modo efficace nel più generale sistema di trattamento, recupero e/o smaltimento dei rifiuti prodotti.

Ridurre la produzione dei rifiuti è un chiaro indice di efficienza del sistema di raccolta differenziata e può comportare un consistente risparmio nella gestione del sistema di smaltimento previsto.

Altrettanto importante è ottimizzare la qualità dei materiali raccolti, cosa che si traduce in un più completo recupero degli stessi ed in una minore produzione di scarti.

A questo fine si sono definite una serie di azioni e metodologie nel seguito descritte, volte a:

- Recuperare carta, vetro, materiali metallici e plastica, cioè le frazioni merceologiche dei rifiuti urbani che, se raccolte in maniera da garantire un adeguato grado di purezza, presentano buone opportunità di riutilizzo come materie prime seconde, oltre a ridurre in maniera considerevole il quantitativo di rifiuti prodotti da avviare a smaltimento;
- Incentivare con riguardo alle frazioni organiche putrescibili (alimenti, sfalci, ecc.), da una parte, l'autocompostaggio (ad esempio fornendo compostiere), e dall'altra iniziative di raccolta differenziata da inviare a impianti di compostaggio per la produzione di compost di qualità da immettere sul mercato;
- Attivare e/o potenziare il servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti (ecopiazze, ritiro gratuito su chiamata, ecc.) di origine domestica per i quali risulta difficoltoso il conferimento ed il trattamento congiunto con i rifiuti urbani misti;
- Attivare la raccolta dei rifiuti urbani speciali e pericolosi (ex RUP, quali batterie e pile, prodotti farmaceutici scaduti, contenitori etichettati "T" e/o "F") per i quali le norme legislative attualmente vigenti prescrivono l'adozione di tecniche di smaltimento separate.
- Attivare la raccolta dei RAEE attraverso la messa a disposizione dei centri di raccolta come previsto dal D.Lgs. n. 152/2005 (si veda a questo proposito la Parte Prima del presente documento) che nel 2006 è stata effettuata soltanto in un'area di raccolta.

### 6.3 IPOTESI DI REGOLAMENTO UNICO A LIVELLO PROVINCIALE PER LA GESTIONE DELLA RD

Il presente Regolamento dovrà essere sottoposto all'attenzione dei tre soggetti gestori del Servizio di raccolta RD, dei Comuni e del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale della Regione Calabria, anche in qualità di membro dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti.

In allegato al presente Regolamento è realizzata una **Carta dei Servizi**, come strumento di comunicazione per incentivare e far conoscere il sistema della raccolta differenziata.

La Carta dei servizi è "essenzialmente volta alla tutela dei diritti degli utenti: non si tratta di una tutela intesa come mero riconoscimento formale di garanzie del cittadino, ma di attribuzione allo stesso di un potere di controllo diretto sulla qualità dei servizi erogati". La Carta dei servizi, infatti, non si limita a confermare i diritti già riconosciuti all'informazione e alla trasparenza, ma introduce alcuni principi radicalmente nuovi per i servizi pubblici:

- l'adozione di standard di qualità dei servizi e la loro pubblicizzazione,
- **il dovere, da parte delle strutture pubbliche, di verificare il rispetto degli standard e valutare la qualità dei servizi.**

E' indispensabile affermare la logica del processo: la Carta dei servizi non è un atto formale, ma piuttosto un processo continuo di analisi e di miglioramento della qualità dei servizi. Per questo la Carta dei servizi oltre a riconoscere i diritti, chiede l'impegno dei cittadini dei Comuni della provincia di Catanzaro al rispetto dei loro doveri, come ad esempio l'osservanza delle norme per raccogliere bene i rifiuti e per mantenere pulita la città. La presente Carta dei Servizi è formulata sulla base del Contratto di Servizio stipulato tra il Commissario Delegato e le Aziende Gestori del servizio di raccolta dei materiali differenziati (Ambiente & Servizi S.p.A., Lamezia Multiservizi S.p.A., Schillacium S.p.A.).

Nel seguito si riporta il Regolamento unico provinciale per la gestione della raccolta differenziata, organizzato per articoli, così da rendere più semplice e diretta la trasmissioni dei contenuti.

## **REGOLAMENTO UNICO PROVINCIALE PER LA GESTIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA**

### **Art. 1 Campo di applicazione**

Il presente Regolamento Tipo, si applica alla raccolta differenziata dei rifiuti recependo gli indirizzi contenuti nella normativa nazionale e regionale oltre che i contenuti della Convenzione tra il Commissario Delegato e le Aziende Gestori del servizio.

### **Art. 2 Finalità e Obiettivi**

Le operazioni di gestione dei rifiuti urbani costituiscono attività di pubblico interesse e sono sottoposte all'osservanza delle finalità e dei principi contenuti negli artt. 178, 179, 180 e 181 del D.Lgs. 152/06.

Il Comune promuove tutte le forme organizzative di gestione dei servizi pubblici tendenti a limitare la produzione dei rifiuti, l'attuazione delle raccolte differenziate ed il recupero dei materiali. Questo può avvenire con il coinvolgimento del cittadino utente anche attraverso forme di incentivazione/disincentivazione economica.

### **Art. 3 Definizioni**

Nel seguente regolamento valgono le seguenti definizioni:

- 1) rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152 e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi;
- 2) produttore: la persona la cui attività ha prodotto rifiuti e la persona che ha effettuato operazioni di pretrattamento o di miscuglio o altre operazioni che hanno mutato la natura o la composizione dei rifiuti;
- 3) detentore: il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che li detiene;
- 4) gestione: la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni nonché il controllo delle discariche e degli impianti di smaltimento dopo la chiusura;
- 5) raccolta: l'operazione di prelievo, di cernita e di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto;
- 6) raccolta differenziata: raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinata al riutilizzo, al riciclaggio ed al recupero di materia prima;
- 7) raccolta itinerante: le operazioni di prelievo di alcuni rifiuti pericolosi eseguita periodicamente in luoghi pubblici prestabiliti in cui sostano, per un certo tempo, automezzi appositamente attrezzati;



- 8) conferimento: le operazioni compiute dai produttori di rifiuti per consegnare i materiali della raccolta differenziata ai servizi di raccolta;
- 9) smaltimento: le operazioni previste nell'allegato B al D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152;
- 10) recupero: le operazioni previste nell'allegato C al D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152;
- 11) luogo di produzione dei rifiuti: uno o più edifici o stabilimenti o siti infrastrutturali collegati fra loro all'interno di un'area delimitata in cui si svolgono le attività di produzione dalle quali originano i rifiuti;
- 12) stoccaggio: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B al D.Lgs. 152/06, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'allegato C al D. .Lgs. 3 aprile 2006 n° 152;
- 13) deposito temporaneo: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti
- 14) bonifica: ogni intervento di rimozione della fonte inquinante e di quanto dalla stessa contaminato fino al raggiungimento dei valori limite conformi all'utilizzo previsto dell'area;
- 15) messa in sicurezza: ogni intervento per il contenimento o isolamento definitivo della fonte inquinante rispetto alle matrici ambientali circostanti;
- 16) combustibile da rifiuti: il combustibile ricavato dai rifiuti urbani mediante trattamento finalizzato all'eliminazione delle sostanze pericolose per la combustione ed a garantire un adeguato potere calorico, e che possieda caratteristiche specifiche con apposite norme tecniche;
- 17) compost da rifiuti: prodotto ottenuto dal compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani nel rispetto di apposite norme tecniche finalizzate a definirne contenuti e usi compatibili con la tutela ambientale e sanitaria, e in particolare a definirne i gradi di qualità;
- 18) stazioni ecologiche di base o ecopiazze o isole ecologiche: piazzole attrezzate con contenitori idonei al conferimento di alcuni materiali della raccolta differenziata; esse sono accessibili in qualsiasi momento;
- 19) piattaforme ecologiche: impianti di stoccaggio e trattamento dei materiali della raccolta differenziata utilizzati dai servizi di raccolta sottoposti alla vigilanza di personale qualificato; da tali piattaforme usciranno i materiali per essere avviati al riciclaggio, al recupero energetico ovvero allo stoccaggio definitivo, accessibili negli orari e nei modi stabiliti dal soggetto gestore;
- 20) frazione umida: i materiali putrescibili, ad alto contenuto di umidità, presenti nei rifiuti urbani e assimilati;
- 21) frazione secca: i materiali a basso o nullo tenore di umidità e caratterizzati, per alcuni, da elevato contenuto energetico; tale frazione è d'interesse per la raccolta differenziata sia nell'insieme sia nelle singole componenti.

#### **Art. 4 Gestione del servizio**

- 1) Il servizio di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilabili è esercitato nei Comuni della Provincia di Catanzaro da tre aziende a seguito di aggiudicazione di gara pubblica indetta dal Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale della Regione Calabria. Le tre aziende e le rispettive aree di raccolta sono: Ambiente & Servizi S.p.A (area di raccolta 1 Catanzaro), Lamezia Multiservizi S.p.A. (area di raccolta 2 Lamezia Terme), Schillacium S.p.A. (area di raccolta 3 Soverato).
- 2) Nel presente regolamento ogni qualvolta si fa riferimento al Comune, si deve intendere la Azienda Gestore del Servizio che opera per conto del Comune stesso.

#### **Art. 5 Oggetto del regolamento**

- 1) L'organizzazione del servizio di raccolta differenziata dei rifiuti si adegua alle disposizioni del presente regolamento, che ha per oggetto:
  - a) le modalità per determinare la localizzazione dei siti destinati all'alloggiamento dei contenitori utilizzati per la raccolta dei rifiuti;
  - b) il numero, la capacità volumetrica, le caratteristiche cromatiche e tipologie dei contenitori, in cui è conferita la frazione da raccogliere;
  - c) le modalità di conferimento da parte degli utenti;
  - d) la frequenza della raccolta;
  - e) la frequenza e le modalità di lavaggio e disinfezione dei contenitori;
  - f) le sanzioni.

#### **Art. 6 Finalità del servizio di raccolta differenziata**

- 1) Il servizio di raccolta differenziata è finalizzato a:
  - a) diminuire il flusso dei rifiuti da smaltire tal quali;
  - b) favorire la valorizzazione dei rifiuti attraverso il recupero di materiali fin dalla fase della produzione, distribuzione, consumo e raccolta;
  - c) migliorare i processi tecnologici degli impianti per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti anche al fine di ridurre i consumi energetici e le emissioni;
  - d) ridurre la quantità e la pericolosità delle frazioni non recuperabili da avviare allo smaltimento finale assicurando maggiori garanzie di protezione ambientale;
  - e) favorire il recupero di materiali ed energia anche nella fase di smaltimento finale;
  - f) perseguire il rispetto delle percentuali minime di raccolta differenziata dei rifiuti urbani sul totale dei rifiuti prodotti previste dal D.Lgs. n. 152/06;
  - g) perseguire un positivo rapporto costi/benefici nell'organizzazione dei servizi di raccolta differenziata, rapporto che deve tenere conto anche dei benefici ambientali conseguibili da quantificarsi secondo idonei criteri.

### **Art. 7 Principi generali**

1) Le attività di conferimento e di raccolta differenziata sono sottoposte all'osservanza dei seguenti principi generali:

*a)* deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività e dei singoli;

*b)* deve essere garantito il rispetto delle esigenze igienico-sanitarie e devono essere evitati ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo, nonché ogni inconveniente derivante da rumori ed odori;

*c)* devono essere salvaguardate la fauna e la flora e deve essere evitato ogni degradamento dell'ambiente e del paesaggio;

*d)* l'organizzazione della raccolta differenziata deve essere improntata al perseguimento di obiettivi di separazione della frazione umida composta dai rifiuti di provenienza alimentare e dagli scarti di prodotti vegetali o animali e finalizzata alla valorizzazione attraverso la produzione di compost e biogas, dalla frazione secca valorizzabile attraverso la selezione per il recupero di materie prime secondarie e/o energia;

*e)* la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti ingombranti deve essere realizzata in modo da consentire il recupero dei beni reimpiegabili, di materie prime secondarie ed energia e la separazione delle componenti dannose o nocive per l'ambiente e la salute pubblica.

### **Art. 8 Modalità di conferimento**

1) Il conferimento dei materiali della raccolta differenziata deve avvenire da parte del produttore con le seguenti modalità:

*a)* Conferimento diretto del rifiuto nei contenitori stradali (bidoncini, cassonetti, campane),

*b)* Conferimento diretto alle ecopiazze per le raccolte differenziate accessibili in qualsiasi momento,

*c)* Conferimento nelle stazioni ecologiche attrezzate per le raccolte differenziate nei modi e nei tempi stabiliti dal gestore,

*d)* Prelievo domiciliare nel caso della raccolta porta a porta con sacchi a perdere o con contenitori affidati agli utenti in comodato dal gestore,

*e)* Sistema integrato stradale/porta a porta.

2) I seguenti rifiuti urbani e assimilati potranno essere conferiti senza alcun onere da parte dei produttori:

*a)* carta, vetro, plastica, alluminio, pile in separati contenitori, designati da apposita dicitura, raggruppati in stazioni ecologiche di base cui si potrà accedere in qualsiasi momento;

b) rifiuti ingombranti di origine domestica e verde da giardino saranno esposti ai limiti della proprietà secondo le modalità e i tempi stabiliti dal servizio di raccolta.

c) metalli, prodotti e relativi contenitori etichettati "T" e/o "F" e/o "T+" e/o "C" e/o "Xn" e/o "Xi", alle stazioni ecologiche attrezzate, nel rispetto degli orari di esercizio al pubblico e delle modalità riportate nel regolamento interno della stazione;

d) farmaci scaduti negli appositi contenitori ubicati all'interno delle farmacie negli orari di esercizio al pubblico;

3) I seguenti rifiuti speciali di origine produttiva potranno essere conferiti alle stazioni ecologiche appositamente attrezzate per ricevere tali materiali, rispettando le modalità di conferimento e previo pagamento dei corrispettivi oneri stabiliti dall'azienda gestore:

a) imballaggi (cartone, legno, plastica, metalli), elettrodomestici, pneumatici, batterie auto, oli esausti, contenitori vuoti di fitofarmaci, di fertilizzanti, teli per pacciamatura usati in agricoltura, lampade esauste, contenitori di prodotti etichettati "T" e/o "F" e/o "T+" e/o "C" e/o "Xn" e/o "Xi".

4) In caso di raccolta differenziata a domicilio (prelievo porta a porta) la collocazione del materiale da raccogliere avviene secondo le modalità e negli orari prefissati dal comune: i materiali, in ogni caso, devono essere confezionati ad impilati in modo da evitare che vadano dispersi nelle aree circostanti.

5) Non sono fissati, per i cittadini utenti, dei limiti quantitativi di materiale (per ciascuna frazione oggetto di raccolta differenziata), da conferire ai servizi di raccolta; gli utenti sono, tuttavia, invitati a contribuire al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

6) Lo svuotamento dei vari contenitori per la raccolta differenziata avviene con frequenza indicata nei prossimi articoli specifici alle diverse merceologiche che garantiscono il corretto funzionamento del servizio. Nel caso i contenitori siano riempiti prima del giorno dello svuotamento prefissato, il gestore è tenuto a passaggi di raccolta straordinari.

#### **Art. 9 Raccolta porta a porta**

1) I rifiuti per i quali è istituito il servizio porta a porta devono essere conferiti nelle aree preposte negli orari indicati dal soggetto gestore del servizio in modo da rimanere il minor tempo possibile incustoditi,

2) E' vietato il conferimento dei sacchetti/contenitori al di fuori dei punti di raccolta appositamente istituiti, oppure nei contenitori dei rifiuti indifferenziati,

3) Il conferimento deve avvenire in modo tale da non ostacolare la normale percorrenza del mezzo di raccolta ed evitare che sia di intralcio al transito pedonale e/o veicolare,

4) I contenitori a perdere per la raccolta della frazione umida, destinata alla produzione di compost, devono essere in materiale indicato dal gestore (es. sacchetti biodegradabili o in polietilene) per essere idonei alle caratteristiche impiantistiche dell'impianto di compostaggio,

- 5) I contenitori devono essere opportunamente contrassegnati con simboli o colori indicati dal gestore per evitare conferimenti errati,
- 6) Nel caso di conferimenti di oggetti taglienti, questi devono essere protetti onde evitare pericolo per la sicurezza degli addetti alla raccolta.

#### **Art. 10 Raccolta di carta e cartone**

- 1) Costituiscono oggetto di questa RD tutti i tipi di carta e cartone purché puliti asciutti e non contaminati da sostanze organiche che possono imputridire.
- 2) Il conferimento di carta e cartone può avvenire secondo le seguenti modalità:
  - a) In contenitori posti sul territorio comunale o/e nelle isole ecologiche,
  - b) Raccolta porta a porta dei cartoni delle attività commerciali nei centri dei quartieri e per produttori di grandi quantità,
  - c) Presso appositi punti di raccolta per le utenze non domestiche (ecopiazzole),
  - d) Presso le stazioni ecologiche per grandi quantitativi negli orari stabiliti dal gestore.
- 3) La raccolta della carta e del cartone deve avvenire per mezzo di contenitori di colorazione univoca e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti,
- 4) I contenitori possono essere di varia tipologia (a forma di campana, cassonetti, bidoni, ecc.), e diversa volumetria (ad es.: bidoni carrellati da l. 80/120/240/340, cassonetti o campane da l. 1.100/1.800/2.400/3.200),
- 5) Il cartone delle scatole, prima del conferimento negli appositi contenitori, devono essere opportunamente schiacciati in modo da ridurre il volume,
- 6) Gli utenti devono evitare di introdurre insieme agli imballaggi in carta sostanze marcescibili al fine di evitare la contaminazione dei contenitori stessi e la fuoriuscita di esalazioni maleodoranti,
- 7) Lo svuotamento da parte del gestore deve avvenire almeno 1 volta alla settimana, salvo quando i contenitori sono pieni da non permettere ulteriori conferimenti.

#### **Art. 11 Raccolta imballaggi in plastica**

- 1) Costituiscono oggetto di RD tutti gli imballaggi in plastica PE, PET, PP, PVC, vaschette di polisterolo, shopper (sacchetti della spesa), cellophane e nylon, cassette di plastica,
- 2) Il gestore del servizio della RD può introdurre la raccolta multimateriale, utilizzando un unico contenitore dello stesso colore per gli imballaggi di plastica, acciaio, alluminio e banda stagnata,

- 3) La raccolta degli imballaggi in plastica deve avvenire per mezzo di contenitori posti sul territorio comunale o/e nelle isole ecologiche, preferibilmente di colorazione univoca e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti,
- 4) I contenitori possono essere di varia tipologia (a forma di campana, cassonetti, bidoni, ecc.), e diversa volumetria (es. bidoni carrellati lt. 80/120/240/340, cassonetti o campane lt. 1.100/1.800/2.400/3.200),
- 5) Le bottiglie ed i flaconi di plastica prima del conferimento negli appositi contenitori, devono essere opportunamente schiacciati in modo da ridurre il volume,
- 6) Gli utenti devono evitare di introdurre insieme agli imballaggi in plastica sostanze marcescibili al fine di evitare la contaminazione dei contenitori stessi e la fuoriuscita di esalazioni maleodoranti,
- 7) Lo svuotamento da parte del gestore deve avvenire almeno 1 volta alla settimana, salvo quando i contenitori sono pieni da non permettere ulteriori conferimenti.

#### **Art. 12 Raccolta imballaggi in metallo**

- 1) Costituiscono oggetto di RD tutti gli imballaggi in metallo per bevande ed alimenti in ferro e metallo (alluminio, ferro, banda stagnata, acciaio, ecc.),
- 2) Il gestore del servizio della RD può introdurre la raccolta multimateriale, utilizzando un unico contenitore di colorazione unica per gli imballaggi di plastica, acciaio, alluminio e banda stagnata,
- 3) La raccolta degli imballaggi in metallo deve avvenire per mezzo di contenitori posti sul territorio comunale o/e nelle isole ecologiche di colorazione univoca e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti,
- 4) I contenitori possono essere di varia tipologia (a forma di campana, cassonetti, bidoni, ecc.), e diversa volumetria (es. bidoni carrellati l. 80/120/240/340, cassonetti o campane lt. 1.100/1.800/2.400/3.200),
- 5) Lo svuotamento da parte del gestore deve avvenire almeno 1 volta alla settimana, salvo quando i contenitori sono pieni da non permettere ulteriori conferimenti.

#### **Art. 13 Raccolta del vetro**

- 1) Costituiscono oggetto di RD del vetro tutte le bottiglie, i bicchieri, vasetti, contenitori di vario genere in vetro, damigiane e vetro il lastre, ecc,
- 2) La raccolta del vetro deve avvenire per mezzo di contenitori di medesimo colore e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti,

- 3) I contenitori possono essere di varia tipologia (a forma di campana, cassonetti, bidoni, ecc.), e diversa volumetria (es.: bidoni carrellati da l. 80/120/240/340, cassonetti o campane da l. 1.100/1.800/2.400/3.200),
- 4) Il conferimento del vetro può avvenire secondo le seguenti modalità:
  - a) In contenitori posti sul territorio comunale o/e nelle isole ecologiche,
  - b) Deve essere istituita la raccolta del vetro-bar e idonei contenitori devono essere dati in dotazione alle utenze non domestiche grandi produttrici di vetro,
  - c) Presso le stazioni ecologiche per tipologie di vetro quali lastre, damigiane, ecc., negli orari stabiliti dal gestore.
- 5) Gli utenti devono evitare di introdurre insieme ai contenitori di vetro sostanze marcescibili al fine di evitare la contaminazione dei contenitori stessi e la fuoriuscita di esalazioni maleodoranti,
- 6) Lo svuotamento da parte del gestore deve avvenire almeno 1 volta alla settimana, salvo quando i contenitori sono pieni da non permettere ulteriori conferimenti.

#### **Art. 14 Raccolta della frazione umida**

- 1) Costituiscono oggetto di RD della frazione umida tutti gli scarti alimentari di provenienza domestica o delle attività (mense, ristoranti, negozi di frutta, pescherie, ecc),
- 2) Il conferimento della frazione umida può avvenire secondo le seguenti modalità:
  - a) In bio-bidoni: contenitori di dimensioni adeguate dati in dotazione ai grandi produttori della frazioni umide realizzati in modo da garantire l'igienicità del conferimento ed evitare fuoriuscite di materiale ed utilizzabili secondo le modalità stabilite dal gestore. Il lavaggio di tali contenitori deve essere garantito dal produttore del rifiuto. Lo svuotamento da parte del gestore deve avvenire almeno 2 volte la settimana,
  - b) Raccolta porta a porta: mediante piccoli contenitori (bidoni o sacchetti biodegradabili o in polietilene) utilizzabili dalle singole utenze familiari per conferire il rifiuto umido. Tali contenitori devono essere tenuti all'interno della proprietà ed esposti sul marciapiede davanti all'abitazione nel giorno e nell'orario stabilito dal gestore della raccolta,
  - c) In contenitori posti sul territorio comunale della tipologia cassonetto o bidone carrellato di diversa volumetria ( es. bidoni carrellati l. 80/120/240/340, cassonetti l. 1.100),
- 3) La raccolta della frazione umida deve avvenire per mezzo di contenitori preferibilmente di colorazione univoca e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti.

### **Art. 15 Raccolta degli scarti di giardino**

Gli scarti dei giardini (sfalci, potature, ramaglie) provenienti dalla manutenzione delle aree a verde pubblico sia pubbliche che private possono essere raccolte con le seguenti modalità:

- a) conferimento da parte del produttore alla ecopiazzola (cassone scarrabile),
- b) utilizzo di cassonetti stradali associati alla frazione umida organica di colore unico, se esistenti,
- c) per i grossi quantitativi fino ad un massimo di 5 mc di scarti da giardino e possibile istituire un servizio a chiamata per la quale l'utente dovrà pagare il diritto di chiamata definito dal gestore in accordo con il Comune.

### **Art. 16 Raccolta di rifiuti ingombranti e beni durevoli**

1) I rifiuti ingombranti non devono essere conferiti mediante gli ordinari sistemi di raccolta né devono essere abbandonati sui marciapiedi, sulle strade a fianco dei cassonetti del rifiuto indifferenziato o della RD.

2) Il conferimento dei rifiuti ingombranti deve avvenire con le seguenti modalità:

- a) conferimento diretto del produttore all'ecopiazzola (cassone scarrabile),
- d) conferimento diretto del produttore ad una stazione ecologica negli orari stabiliti dal gestore.
- b) mediante un servizio a domicilio, in questo caso il produttore nel giorno concordato con il gestore può lasciare il rifiuto ingombrante sul piano stradale. Il servizio è gratuito fino ad un limite di 2 mc. Il gestore del servizio in accordo con il Comune può stabilire un diritto di chiamata.

3) Lo svuotamento da parte del gestore dell'ecopiazzola (cassone scarrabile) contenente ingombranti deve avvenire almeno 1 volta al mese, salvo quando il cassone è pieno da non permettere ulteriori conferimenti.

### **Art. 16 Raccolta de R.A.E.E. (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)**

1) I RAEE non devono essere conferiti mediante gli ordinari sistemi di raccolta né devono essere abbandonati sui marciapiedi, sulle strade a fianco dei cassonetti per il rifiuto indifferenziato o RD.

2) Il conferimento dei R.A.E.E. di provenienza domestica deve avvenire con le seguenti modalità:

- a) conferimento diretto del cittadino all'ecopiazzola "centro di raccolta RAEE",
- b) conferimento diretto del cittadino ad una "stazione ecologica centro di raccolta RAEE" negli orari stabiliti dal gestore.



- c) mediante servizi a domicilio, in questo caso il cittadino nel giorno concordato con il gestore può lasciare il rifiuto ingombrante sul piano stradale. Il servizio è gratuito fino ad un limite di 2 mc. Il gestore del servizio in accordo con il Comune può stabilire un diritto di chiamata.
- 3) Lo svuotamento da parte del gestore dell'ecopiazzola (cassone scarrabile) contenente i RAEE deve avvenire almeno 1 volta il mese, salvo, quando il cassone è pieno da non permettere ulteriori conferimenti.

#### **Art. 17 Raccolta differenziata dei RUP (rifiuti urbani pericolosi)**

- 1) I RUP non devono essere conferiti mediante gli ordinari sistemi di raccolta né devono essere abbandonati sui marciapiedi, sulle strade a fianco dei cassonetti del rifiuto indifferenziato.
- 2) I RUP devono essere conferiti seguendo le seguenti disposizioni:
- a) le pile negli appositi contenitori stradali dislocati vicino agli esercizi commerciali,
  - b) i farmaci scaduti o inutilizzabili negli appositi contenitori collocati vicino alle farmacie,
  - c) i rifiuti urbani contenenti sostanza pericolose ed etichettati "T" e/o "F" e/o "T+" e/o "C" e/o "Xn" e/o "Xi", alle stazioni ecologiche attrezzate, nel rispetto degli orari di esercizio al pubblico e delle modalità riportate nel regolamento interno della stazione ecologica.
- 3) Il gestore può predisporre servizi specifici, anche porta a porta per il ritiro dei R.U.P.
- 4) Lo svuotamento da parte del gestore dei contenitori dei RUP deve avvenire almeno 1 volta ogni sei mesi, salvo quando il cassone è pieno da non permettere ulteriori conferimenti.

#### **Art. 18 Localizzazione dei siti e dei contenitori**

- 1) La localizzazione delle stazioni ecologiche per l'alloggiamento dei contenitori destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti, nonché il posizionamento dei cassonetti e dei contenitori, sono disposti dal Comune d'intesa con l'Azienda gestore del servizio.
- 2) La localizzazione di cui al primo comma, tiene conto, oltre che delle esigenze di arredo urbano, anche delle particolari situazioni di viabilità ordinaria, rendendo possibile un facile accesso sia da parte dell'utenza, anche se munita di autoveicolo, che da parte degli appositi veicoli utilizzati per lo svolgimento del servizio da parte dell'Azienda.
- 3) E' vietato spostare il contenitore dalla sua collocazione, in quanto operazione di competenza del solo personale addetto durante le operazioni di svuotamento.

### **Art. 19 Tipologie dei contenitori**

1) Spetta al gestore del Servizio stabilire il numero e la capacità volumetrica dei contenitori in base alla specifica frazione di rifiuto, ai quantitativi da raccogliere e alla densità abitativa della zona interessata e sulla base degli obiettivi della percentuali di raccolta differenziata.

2) Al fine di rendere più efficace il rapporto con l'utenza è adottata la seguente simbologia unica della raccolta differenziata. La simbologia può comprendere:

- il Logo, simbolo grafico caratterizzante, a livello visivo, la raccolta differenziata nel territorio comunale o dell'azienda gestore del servizio;
- i colori che caratterizzano ciascun materiale oggetto di raccolta differenziata;
- la segnaletica che guida il comportamento degli utenti;

### **Art. 19 Lavaggio dei contenitori**

1) Il gestore provvede ad assicurare la pulizia dei contenitori attraverso il regolare lavaggio con detergenti e periodiche disinfezioni. E' comunque assicurato almeno un lavaggio annuo.

### **Art. 20 Norme di comportamento e sanzioni**

1) Gli utenti al fine di un corretto utilizzo delle attrezzature messe a disposizione per la raccolta differenziata, dovranno seguire le disposizioni di seguito elencate:

*a)* per le ecopiazze si fa:

- divieto di muovere i contenitori dalla loro sede;
- divieto di introdurre nei contenitori materiali difformi da quelli espressamente indicati;
- divieto di abbandonare materiali e rifiuti di qualsiasi tipo fuori dai contenitori;
- divieto di asportare dai contenitori materiali precedentemente introdotti;
- obbligo di rispettare le disposizioni riportate su apposita tabella affissa all'ingresso della stazione.

*b)* per le stazioni ecologiche attrezzate si fa:

- divieto di accedere alla stazione agli utenti fuori degli orari di servizio;
- divieto di asportare materiali di qualsiasi tipo precedentemente conferiti o di effettuare cernite di materiali senza la debita autorizzazione;
- divieto di abbandonare materiali o rifiuti fuori della stazione o nei pressi dell'ingresso;
- divieto di accesso ai contenitori e ai luoghi di stoccaggio senza la debita autorizzazione;
- obbligo di rispettare le disposizioni riportate su apposita tabella affissa all'ingresso della stazione e di attenersi alle più precise indicazioni di comportamento impartite dal custode.

*c)* per le raccolte domiciliari si fa:

- divieto di esporre materiali difformi da quelli descritti;

- obbligo di rispettare le disposizioni degli addetti al servizio di raccolta con riguardo al conferimento delle specifiche tipologie di materiali, all'orario di esposizione e al luogo di conferimento;

- obbligo di ridurre convenientemente, ove possibile, i volumi degli ingombranti.

2) Per le inosservanze alle disposizioni elencate al comma 1 saranno comminate secondo la gravità dell'illecito commesso, sanzioni amministrative comprese, tra €. 25,00 e €. 500,00.

3) Le sanzioni debbono essere notificate ai trasgressori dagli addetti alla vigilanza del territorio comunale; se compiute all'interno delle stazioni ecologiche attrezzate, possono essere segnalate dal personale di custodia agli addetti alla vigilanza,

4) Comportano il deferimento all'autorità giudiziaria i casi di danneggiamento intenzionale (doloso) delle attrezzature della raccolta differenziata.

## **ATTIVITA' DI VOLONTARIATO**

### **Art. 21 Il riconoscimento e l'autorizzazione**

1) Si riconoscono quali contributi utili, ai fini del buon esito della raccolta differenziata, quelli delle associazioni, che si ispirano a scopi caritatevoli e/o ambientali, e che operano senza fini di lucro utilizzando attività di volontariato.

2) condizione indispensabile per poter collaborare alla raccolta differenziata è che le associazioni, di cui al comma 1, concordino con il Comune, territorialmente competente, gli ambiti in cui sono autorizzati ad intervenire e le modalità di intervento.

3) Le Associazioni, di cui al comma 1, sono autorizzate senza pregiudizio di carattere religioso o politico, stabilendo ambiti e modalità di intervento, purché non in concorrenza con analoghi servizi gestiti dal pubblico servizio.

4) A fronte di più richieste di autorizzazione alla collaborazione, che riguardino ambiti simili della raccolta differenziata, si procederà a selezioni secondo criteri di priorità della richiesta evitando, comunque, di determinare situazioni di concorrenza.

### **Art. 22 Principi gestionali e requisiti**

1) I principi gestionali cui dovranno attenersi le associazioni di volontariato per la raccolta differenziata riguardano l'osservanza delle norme di sicurezza, delle norme igienico-sanitarie, delle disposizioni urbanistiche, delle consuetudini di decoro cittadino; in particolare nell'espletamento delle attività dovranno:

- arrecare il minimo intralcio alla circolazione;

- evitare lo spargimento di materiali e di liquami sul suolo pubblico;

- osservare le vigenti norme di sicurezza, vevoli per i lavoratori, per tutti gli operatori anche se volontari;

- garantire la pulizia e il decoro delle aree di deposito temporaneo dei materiali raccolti;

- non creare intralcio all'organizzazione dei servizi pubblici di nettezza urbana.

2) Nel caso di utilizzazione di attrezzature fisse da collocare sul suolo pubblico, è necessaria la specifica autorizzazione comunale; in ogni caso dovranno essere garantite la pulizia e il decoro di tali attrezzature e rispettare le disposizioni impartite dagli uffici comunali in ordine alla viabilità e all'occupazione di suolo pubblico.

3) Le associazioni di volontariato dovranno dimostrare di possedere i requisiti indispensabili per poter collaborare dignitosamente alla raccolta differenziata; intendendosi con ciò il possesso di attrezzature, mezzi di trasporto, aree attrezzate per lo stoccaggio provvisorio adeguati alle finalità per cui è avanzata la richiesta di collaborazione.

4) Le associazioni di volontariato dovranno garantire l'effettivo riciclaggio dei materiali per i quali richiedono l'autorizzazione alla raccolta differenziata, presentando idonee garanzie in forma di accordi, contratti, protocolli d'intesa con aziende affidabili che operano nel campo del riciclaggio dei materiali.

### **Art. 23 Condizioni operative**

1) Le iniziative di collaborazione alla raccolta differenziata da parte di associazioni di volontariato possono riguardare soltanto le seguenti frazioni merceologiche di materiali presenti nei rifiuti urbani:

- frazione secca (carta, cartone, plastica);
- vetro in forma di bottiglie e contenitori per liquidi;
- alluminio in forma di lattine per liquidi;
- metalli;
- rifiuti ingombranti di origine domestica.

Si fa espresso divieto di raccolta di:

- frazione umida dei rifiuti urbani;
- verde da giardino;
- rifiuti urbani pericolosi;
- rifiuti speciali assimilati;
- oli e batterie auto.

2) Le iniziative delle associazioni di volontariato non dovranno, comunque, determinare condizioni di conflittualità con gli analoghi servizi comunali.

3) Per le attività di raccolta differenziata, e per le attività conseguenti (stoccaggio provvisorio, trattamento) le associazioni di volontariato, ancorché autorizzate dal Comune sono tenute a munirsi delle autorizzazioni di legge.

4) Le associazioni di volontariato sono tenute a presentare un rendiconto annuale dell'attività in termini di qualità e quantità di materiale raccolto ed effettivamente avviato al riciclaggio, dovranno, inoltre, certificare il corretto smaltimento delle eventuali frazioni non riutilizzate.

5) Della raccolta differenziata e conseguente ricupero di rifiuti da parte di associazioni di volontariato, non si potrà tenere conto per la concessione di agevolazioni ed incentivi agli utenti con riguardo alla tassa sui rifiuti.

### **Art. 24 La raccolta differenziata dei rifiuti speciali**

- 1) La raccolta, da parte del gestore del servizio pubblico, delle tipologie di rifiuti speciali previste dal presente regolamento dovrà avvenire previa stipula di apposita convenzione, tra il produttore e il Gestore sentito il parere del Comune, ponendo a carico del produttore gli eventuali oneri residui derivanti dall'insieme delle operazioni compiute, detratti i benefici derivanti dalla eventuale vendita o riciclaggio dei materiali raccolti.
- 2) I rifiuti speciali di cui sopra possono essere conferiti dai produttori alle stazioni ecologiche attrezzate, secondo le modalità definiti dal gestore, previo pagamento degli oneri stabiliti ed esposti all'interno delle stazioni stesse.

### **Art. 25 Tariffe**

- 1) Le tariffe per i conferimenti, per i quali non è previsto un servizio gratuito, saranno determinate all'inizio di ciascun anno attraverso un accordo tra il gestore ed il Comune e dovranno essere esposte in modo chiaro e comprensibile all'ingresso delle stazioni ecologiche attrezzate o dei punti di raccolta.

### **Art. 26 Incentivi**

- 1) Il comune potrà erogare i seguenti incentivi alle persone, associazioni, aziende che si siano particolarmente distinte nel favorire l'iniziativa della raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati:
  - a) attestati di benemerenzza: saranno conferiti ogni anno, sulla base dei rendiconti periodici della raccolta differenziata, a riconoscimento delle iniziative più meritevoli e dell'impegno profuso;
  - b) premi materiali: da distribuirsi in occasioni di particolari campagne di lancio e sensibilizzazione dell'iniziativa;
  - c) sgravi sulla tassa rifiuti: commisurati al beneficio effettivo, per il Comune, ottenuto dalla raccolta differenziata.

### **Art. 27 Informazioni**

- 1) Il Comune e/o il gestore del servizio organizzano campagne di informazioni e sensibilizzazione dirette all'utenza circa le frazioni da raccogliere, le destinazioni delle stesse, le modalità di conferimento, gli obiettivi, le finalità e le esigenze di collaborazione dei cittadini, gli incentivi previsti, le sanzioni per eventuali infrazioni.
- 2) Le iniziative di cui al primo comma, sono svolte in concorso con le iniziative regionali di informazione, formazione e educazione e potranno essere realizzate mediante pubblica affissione di manifesti, predisposizione e diffusione di opuscoli ed altra modalità di divulgazione ritenuta idonea.

### **Art. 28 Sanzioni e Controlli**

- 1) Ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, chiunque, in violazione delle disposizioni di cui agli articoli 192, commi 1 e 2, 226, comma 2, e 231, commi 1 e 2, abbandona o deposita rifiuti ovvero li immette nelle acque superficiali o sotterranee è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da 105 euro a 620 euro. Se l'abbandono di rifiuti sul suolo riguarda rifiuti non pericolosi e non ingombranti si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da 25 euro a 150 euro.
- 2) Per quanto non previsto, si applicano le seguenti sanzioni amministrative con le modalità e le forme previste dalla L. 689/81, nell'ambito dei limiti minimo e massimo di sotto specificati:
  - a) Per violazioni relative al conferimento di rifiuti nei contenitori fuori degli orari stabiliti, o non adeguatamente confezionati, da euro 50 a euro 500,
  - b) Per violazioni relative alla manomissione di attrezzature per la raccolta dei rifiuti da euro 200 a euro 1000,
  - c) Per violazioni relative ad imbrattamenti con scritte, disegni adesivi sulle attrezzature, spostamenti dei contenitori: da euro 30 a euro 75, più le spese di ripristino in caso di danneggiamento.
- 3) I controlli relativi al presente regolamento sono di competenza della vigilanza urbana o di quanti espressamente incaricati dall'Amministrazione Comunale, sulla base delle norme legislative e di quanto indicato nel regolamento della Polizia urbana, salvo i controlli ambientali effettuati dagli Agenti provinciali.

### **Art. 29 - Rapporti con i consorzi nazionali obbligatori.**

1. Ai fini dello svolgimento del servizio di raccolta differenziata, il gestore, eventualmente consorziato con gli altri gestori, stipula apposite convenzioni con i consorzi nazionali obbligatori, istituiti ai sensi dell'art. 9-quater, comma 2 della legge 9 novembre 1988 n. 475 e con le associazioni di categoria specializzate.
2. Le convenzioni, di cui al primo comma, definiscono in particolare:
  - a) le modalità di consegna e ritiro del materiale raccolto;
  - b) la copertura degli oneri relativi;
  - c) l'organizzazione di attività promozionali e di informazione per il raggiungimento degli obiettivi prefissati;
  - d) le modalità e le scadenze dei rendiconti consuntivi periodici.

Il presente regolamento comunale viene pubblicato all'albo pretorio per 15 giorni consecutivi.

È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare come "regolamento" del Comune di .....

## 6.4 IPOTESI PROGETTUALI PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL 35% E 45%

In questo paragrafo sono indicati alcuni parametri inerenti alle modalità operative per raggiungere gli obiettivi previsti dal Piano Provinciale e dal Piano di gestione dei rifiuti della Regione Calabria (il 35% di RD) e dal D.Lgs. n. 152/06 (il 35% entro 31/12/06, il 45% entro 31/12/08).

I parametri indicati successivamente sono ricavati da studi di settore in materia di raccolta differenziata in ambito nazionale, questi parametri pur non essendo collegati alla specificità di ogni territorio danno delle linee guida di come raggiungere gli obiettivi di raccolta differenziata.

Il punto di partenza è rappresentato dalla produzione annua dei rifiuti urbani (rifiuti urbani comprese le raccolte differenziate), che nel caso della Provincia di Catanzaro risultano essere di circa 433 Kg/ab/anno, prendendo come dato di riferimento l'anno 2005, ultimo dato disponibile.

La produzione di RU pro capite nell'ATO 2 negli ultimi anni ha registrato un trend crescente (dal 2002 al 2005 +7%), come in molte regioni italiane, ha causa del cambiamento degli stili di vita e di consumo, in particolare per l'aumento degli acquisti di beni usa e getta e monodose. Per questo motivo i dati riportati nelle successive tabelle, seppur indicativi, andrebbero rivisti ed aggiornati anno per anno.

L'analisi si basa su due sistemi di raccolta per implementare la raccolta differenziata ponendo come obiettivi, rispettivamente il 35% e il 45%, il primo previsto entro il 2006 sia dal Piano Provinciale dei rifiuti di Catanzaro che dal primo step del D.Lgs. 152/06 il secondo previsto come secondo step dal D.Lgs. 152/06 entro il 2008.

All'interno di ogni sistema è fondamentale la tipologia della raccolta (stradale, domiciliare, piattaforma, ecopiazzola) e il numero dei contenitori.

Inoltre per semplificare le tabelle si è scelto di dividere i Comuni per gruppi di abitanti, ovviamente si possono tarare tale tabelle per ogni Comune conoscendo il numero degli abitanti e la struttura geografica ed economica del territorio. Nella successiva tabella si evidenziano le percentuali dei comuni per gruppi omogenei di residenti: si nota come la maggior parte dei Comuni circa l'86%, ha una popolazione minore di 5.000 abitanti.

Nella tabella "Linee guida per implementare sistemi di raccolta con RD rispettivamente al 35% e 45%" vengono indicate per ogni frazione merceologica:

- La modalità di raccolta,
- Il contributo minimo per ogni frazione merceologica per il raggiungimento degli obiettivi,
- Il tipo ed il volume dei contenitori ipotizzati,
- Il veicolo addetto alla raccolta.

Nelle tabelle successive "Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di R.D." sono invece ipotizzate: le quantità da raccogliere per ogni frazione merceologica, la densità media di abitanti per contenitori, il numero totale dei contenitori.

Tali esempi sono riferiti ad un numero fisso di abitanti: nel primo esempio 1.000 abitanti, nel secondo 2.000, nel terzo 5.000. Gli ultimi due dati sono riferiti alle due città con più residenti della Provincia: Catanzaro e Lamezia Terme.

**Tabella 23 Gruppi di comuni per numero di abitanti**

RESIDENTI	NUMERO COMUNI	% COMUNI
Fino a 1.000 abitanti	16	20%
>1.000 < 2.000 abitanti	20	25%
>2.000 < 5.000 abitanti	33	41,25%
>5.000 < 10.000 abitanti	9	11,25%
70.365 (Lamezia terme)	1	1,25%
94.612 (Catanzaro)	1	1,25%





**Tabella 24 Linee guida per implementare sistemi di raccolta con RD rispettivamente al 35% e 45%**

TIPOLOGIA	SISTEMA 1	SISTEMA 2	SISTEMA 1	SISTEMA 2	TIPO DI CONTENITORI IPOTIZZATI SIST. 1	TIPO DI CONTENITORI IPOTIZZATI SIST. 2	VOLUME CONTENITORI	VEICOLO ADDETTO ALLA RACCOLTA
PLASTICA	Stradale	Domiciliare	2,00%	3,00%	Cassonetti/campane	sacchetti	da 80 a 3200	Compattatori
CARTA	Stradale	Domiciliare/stradale	12,00%	15,00%	Cassonetti/campane	Cassonetti/sacchetti	da 80 a 3200	Autocarri a cassone aperto/compattatori
VETRO	Stradale	Domiciliare/stradale	6,00%	9,00%	Cassonetti/campane	Cassonetti/sacchetti	da 80 a 3200	Cassoni aperti dotati di gru
METALLI (LATTINE)	Stradale con Vetro	Domiciliare/stradale	con vetro	con vetro	Cassonetti/campane	Cassonetti/sacchetti	da 80 a 3200	Cassoni aperti dotati di gru
"UMIDO"	Stradale	Domiciliare	12,00%	15,00%	Cassonetti	Sacchetti	da 80 a 1100	Mezzo a compattazione (per la presenza del verde)
VERDE	Piattaforma/ Ecopiazzola	Piattaforma/ ecopiazzola	2,00%	2,00%	Scarrabile in ecopiazzola/piattaforma	Scarrabile in ecopiazzola/ piattaforma	13.000/17.000	Autocarri tipo Daily/autocarri furgonati
PILE ESAUSTE	Commerciale/ Piattaforma	Commerciale e Piattaforma	0,03%	0,03%	Contenitori per interni	Contenitori per interni	30	Autoveicolo furgonato
FARMACI SCADUTI	Farmacie/ Piattaforma	Farmacie/ piattaforma	0,01%	0,01%	Contenitori per interni	Contenitori per interni	150	Autoveicolo furgonato
INGOMBRANTI	domicilio/ ecopiazzola	Domicilio/ ecopiazzola	1,00%	1,00%	Ecopiazzole/ piattaforma	Ecopiazzole/ piattaforma	13.000/17.000	Autocarri tipo Daily
<b>OBIETTIVI di RD</b>			<b>35 %</b>	<b>45 %</b>				

**Tabella 25 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per Comuni fino a 1000 abitanti**

TIPOLOGIA	SISTEMA 1			SISTEMA 2		
	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE KG/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE KG/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI
PLASTICA	8.660	400	3	12.990	400	1 sacchetto settimana
CARTA	51.960	300	3	64.950	300	2 contenitori e 1 sacchetto settimana
VETRO	25.980	800	1	38.970	800	1 contenitore e 1 sacchetto settimana
METALLI (LATTINE)						
"UMIDO"	51.960	200	5	64.950	200	2 sacchetti la settimana
VERDE	8.660	-	1 scarrabile	8.660	-	1 scarrabile
PILE ESAUSTE	130	1500	1	130	1500	1
FARMACI SCADUTI	43	1500	1	43	1500	1
INGOMBRANTI	4.330	-	-	4.330	-	-
RD	151.723	-	-	194.850	-	-
RU	433.000	-	-	433.000	-	-
%RD	35	-	-	45	-	-

NB: "per sacchetto" si intende sacchetto per famiglia la settimana

**Tabella 26 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per Comuni da 1000 a 2000 abitanti**

TIPOLOGIA	SISTEMA 1			SISTEMA 2		
	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI
PLASTICA	17.320	400	5	25.980	400	1 sacchetto settimana
CARTA	103.920	300	7	129.900	300	1 contenitori e 1 sacchetto settimana
VETRO, METALLI (LATTINE)	51.960	800	3	77.940	800	1 contenitori e 1 sacchetto settimana
"UMIDO"	103.920	200	10	129.900	200	2 sacchetti la settimana
VERDE	17.320	-	1 scarrabile	17.320		1 scarrabile
PILE ESAUSTE	260	1500	1	260	1500	1
FARMACI SCADUTI	87	1500	-	87	1500	1
INGOMBRANTI	8.660	-		8.660		-
RD	303.446	-		389.700		-
RU	866.000	-		866.000		-
%RD	35			45		-

NB: "per sacchetto" si intende sacchetto per famiglia la settimana

**Tabella 27 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per Comuni da 2000 a 5000 abitanti**

TIPOLOGIA	SISTEMA 1			SISTEMA 2		
	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI
PLASTICA	43.300	400	13	64.950	400	1 sacchetto settimana
CARTA	259.800	300	17	324.750	300	5 contenitori e 1 sacchetto settimana
VETRO, METALLI (LATTINE)	129.900	800	6	194.850	800	2 contenitori e 1 sacchetto settimana
"UMIDO"	259.800	200	25	324.750	200	2 sacchetti la settimana
VERDE	43.300	-	1 scarrabile	43.300	-	1 scarrabile
PILE ESAUSTE	650	1500	3	650	1.500	3
FARMACI SCADUTI	217	1500	3	217	1.500	3
INGOMBRANTI	21.650	-		21.650		-
RD	757.750	-		974.250		-
RU	2.165.000			2.165.000		-
%RD	35			45		-

NB: "per sacchetto" si intende sacchetto per famiglia la settimana

**Tabella 28 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per Comuni da 5000 a 10000 abitanti**

TIPOLOGIA	SISTEMA 1			SISTEMA 2		
	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N. TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI
PLASTICA	86.600	400	25	129.900	400	1 sacchetto settimana
CARTA	519.600	300	33	649.500	300	15 contenitori e 1 sacchetto settimana
VETRO, METALLI (LATTINE)	259.800	800	13	389.700	800	6 contenitori e 1 sacchetto settimana
"UMIDO"	519.600	200	50	649.500	200	2 sacchetti la settimana
VERDE	86.600	1 scarrabile	1 scarrabile	86.600	1 scarrabile	-
PILE ESAUSTE	1.299	1.500	7	1.299	1.500	7
FARMACI SCADUTI	433	1.500	7	433	1.500	7
INGOMBRANTI	43.300	-	-	43.300	-	-
RD	1.515.500	-	-	1.948.500	-	-
RU	4.330.000	-	-	4.330.000	-	-
%RD	35	-	-	45	-	-

NB: "per sacchetto" si intende sacchetto per famiglia la settimana

**Tabella 29 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per il Comune di Lamezia Terme**

TIPOLOGIA	SISTEMA 1			SISTEMA 2		
	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI
PLASTICA	609.361	400	176	914.041	400	1 sacchetto settimana
CARTA	3.656.165	300	235	4.570.207	300	50 contenitori e 1 sacchetto settimana
VETRO, METALLI (LATTINE)	1.828.083	800	88	2.742.124	800	40 contenitori e 1 sacchetto settimana
"UMIDO"	3.656.165	200	352	4.570.207	200	2 sacchetti la settimana
VERDE	609.361	-	3 scarrabile	609.361	-	3 scarrabili
PILE ESAUSTE	9.140	1500	47	9.140	1500	47
FARMACI SCADUTI	3.047	1500	47	3.047	1500	47
INGOMBRANTI	304.680	-		304.680		-
RD	10.663.816	-		13.710.620		-
RU	30.468.045			30.468.045		-
%RD	35			45		-

NB: "per sacchetto" si intende sacchetto per famiglia la settimana

**Tabella 30 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per il Comune di Catanzaro**

TIPOLOGIA	SISTEMA 1			SISTEMA 2		
	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI	QUANTITÀ DA RACCOGLIERE Kg/ANNO	DENSITÀ MEDIA ABITANTI PER CONTENITORE	N° TOTALE CONTENITORI IPOTIZZATI
PLASTICA	819.340	400	237	1.229.010	400	1 sacchetto settimana
CARTA	4.916.040	300	315	6.145.049	300	70 contenitori e 1 sacchetto settimana
VETRO	2.458.020	800	118	3.687.030	800	50 contenitori e 1 sacchetto settimana
METALLI (LATTINE)						
"UMIDO"	4.916.040	200	473	6.145.049	200	2 sacchetti la settimana
VERDE	819.340	-	4 scarrabili	819.340	-	4 scarrabili
PILE ESAUSTE	12.290	1.500	63	12.290	1.500	63
FARMACI SCADUTI	4.097	1.500	63	4.097	1.500	63
INGOMBRANTI	409.670	-		409.670		-
RD	14.338.449	-		18.435.148		-
RU	40.966.996			40.966.996		-
%RD	35			45		-

NB: "per sacchetto" si intende sacchetto per famiglia la settimana



Le precedenti tabelle, pur avendo solo valori indicativi, possono aiutare a comprendere in che modo è possibile raggiungere gli obiettivi di RD previsti dal Piano provinciale e dal nuovo D.lgs. 152/06.

Inoltre si allega una Carta dei Servizi, come strumento di comunicazione per incentivare e far conoscere la raccolta differenziata.

La Carta dei servizi, che descrive parte del Regolamento, non si limita a confermare i diritti già riconosciuti all'informazione e alla trasparenza, ma introduce alcuni principi radicalmente nuovi per i servizi pubblici come ad esempio l'adozione di standard di qualità dei servizi e la loro pubblicizzazione.

***ALLEGATO - LA CARTA DEI SERVIZI DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE***

## **LA CARTA DEI SERVIZI**

La Carta dei servizi è "essenzialmente volta alla tutela dei diritti degli utenti: non si tratta di una tutela intesa come mero riconoscimento formale di garanzie del cittadino, ma di attribuzione allo stesso di un potere di controllo diretto sulla qualità dei servizi erogati" (D.P.C.M. 19 maggio 1995). La Carta dei servizi, infatti, non si limita a confermare i diritti già riconosciuti all'informazione e alla trasparenza, ma introduce alcuni principi radicalmente nuovi per i servizi pubblici:

- ✓ l'adozione di standard di qualità dei servizi e la loro pubblicizzazione
- ✓ il dovere, da parte delle strutture pubbliche, di verificare il rispetto degli standard e valutare la qualità dei servizi.

E' indispensabile affermare la logica del processo: la Carta dei servizi non è un atto formale, ma piuttosto un processo continuo di analisi e di miglioramento della qualità dei servizi. Per questo la Carta dei servizi oltre a riconoscere i diritti, chiede l'impegno dei cittadini dei Comuni della provincia di Catanzaro rispetto dei loro doveri, come ad esempio l'osservanza delle norme per raccogliere bene i rifiuti e per mantenere pulita la città. La presente Carta dei Servizi è formulata sulla base del Contratto di Servizio stipulato tra il Commissario Delegato e le Aziende Gestori del servizio di raccolta dei materiali differenziati (Ambiente & Servizi S.p.A., Lamezia Multiservizi S.p.A., Schillacium S.p.A.

## **I SERVIZI GESTITI**

I servizi di raccolta della frazioni differenziate sono divisi in tre aree di raccolta ognuna delle quali è gestita da un'azienda vincitrice dalla gara pubblica. Le tre aziende con le tre aree di raccolta sono: Ambiente & Servizi S.p.A. (area di raccolta 1 Catanzaro), Lamezia Multiservizi S.p.A. (area di raccolta 2 Lamezia Terme), Schillacium S.p.A. (area di raccolta 3 Soverato).

## **IMPOSTAZIONE ED USO DELLA CARTA DEI SERVIZI**

La Carta dei Servizi è un documento strutturato in:

- una parte generale in cui sono enunciati i principi della Carta e le modalità di erogazione dei vari servizi di igiene urbana; può essere soggetta a revisione a fronte di cambiamenti significativi del servizio o di riformulazione del Contratto di Servizio con il Commissario delegato, in questo caso saranno pubblicati degli aggiornamenti periodici dei quali sarà data notizia alla cittadinanza; gli standard dei servizi descritti nella Carta sono aggiornati al luglio 2007;
- una serie di schede tecniche in cui sono evidenziati i dati tecnici dell'Azienda, i fattori di qualità di ogni singolo servizio, l'impegno annuale al loro miglioramento, i risultati delle analisi delle indagini demoscopiche sulla soddisfazione del cliente.

La Carta dei servizi può essere richiesta alla Provincia di Catanzaro Settore Tutela Ambientale Servizio Gestione Rifiuti, oppure scaricarla dal sito web: <http://www.provincia.catanzaro.it>

## PRINCIPI FONDAMENTALI

***I Comuni della Provincia di Catanzaro basano il loro rapporto con i cittadini utenti sui seguenti principi fondamentali.***

### EGUAGLIANZA ED IMPARZIALITÀ

L'erogazione dei servizi pubblici effettuati dalle tre Aziende (Ambiente & Servizi S.p.A., Lamezia Multiservizi S.p.A., Schillacium S.p.A.) nei territori dei Comuni della Provincia di Catanzaro si basano sul principio di eguaglianza ed imparzialità. Le regole relative ai rapporti con i clienti sono eguali per tutti a prescindere da sesso, razza, religione, ed opinioni politiche. È garantita la parità di trattamento, a parità di presupposti tecnici, nell'ambito di aree territoriali e di categorie o fasce di clienti omogenee. Eventuali trattamenti differenziati possono essere praticati a fronte di oggettive esigenze, e in senso più favorevole ai clienti: anziani, portatori di handicap o altre categorie deboli.

### CONTINUITÀ

E' garantito un servizio continuo, regolare e senza interruzioni. Sono adottati i provvedimenti necessari per ridurre al minimo eventuale disservizio dovuto ad eventi indipendenti dalla volontà aziendale (impedimenti di terzi, eventi naturali, scioperi, ecc.).

### PARTECIPAZIONE

E' garantita la partecipazione dei cittadini alla prestazione del servizio sia per tutelare il diritto di corretta erogazione del servizio, sia per fornirne la collaborazione ai fini del miglioramento della qualità. Ogni cittadino ha diritto di accesso alle informazioni aziendali che lo riguardano direttamente, può presentare documenti, formulare suggerimenti ed inoltrare reclami.

### EFFICACIA ED EFFICIENZA

Le tre Aziende (Ambiente & Servizi S.p.A., Lamezia Multiservizi S.p.A., Schillacium S.p.A.) si impegnano a rispondere nel minor tempo possibile a tutte le richieste del cittadino utente. I servizi sono attualmente gestiti, con l'obiettivo soddisfare sempre meglio le esigenze dei cittadini utenti, nel rispetto dell'equilibrio economico-gestionale dell'azienda, persegue l'obiettivo del progressivo continuo miglioramento dell'efficienza dei servizi, adottando le soluzioni tecnologiche, organizzative e procedurali più funzionali allo scopo.

## TUTELA DELL'AMBIENTE

La Provincia di Catanzaro ha come obiettivo primario la salvaguardia dell'ambiente e la tutela della salute pubblica. Inoltre effettua e promuove la raccolta differenziata, che si divide tra la raccolta di materie prime secondarie recuperate in quanto suscettibili di riutilizzo e raccolta di rifiuti urbani pericolosi (R.U.P.) per ridurre l'impatto di alcune sostanze sull'ambiente e prevenire i rischi di inquinamento urbano. L'efficienza dei mezzi e degli impianti quotidianamente usati, nonché il costante controllo delle emissioni e dispersioni sul suolo, nell'aria e nell'acqua sono azioni che l'azienda assume come regola inderogabile nella propria attività.

## GLI IMPEGNI

I principi fondamentali riportati nei precedenti paragrafi sono le linee guida che le tre Aziende (Ambiente & Servizi S.p.A., Lamezia Multiservizi S.p.A., Schillacium S.p.A.) intendono seguire nell'attività di tutti i giorni. Tutto ciò si traduce, sul piano pratico, in impegni puntuali e precisi che dovranno essere rispettati e in alcune richieste di collaborazione rivolte ai cittadini, nel comune intento di migliorare la qualità dell'ambiente.

## **DIRITTI DELL'UTENTE**

La Provincia di Catanzaro riconosce i seguenti diritti al cittadino utente:

- ✓ Diritto di conoscere i programmi dell'azienda e le motivazioni che li hanno determinati;
- ✓ Diritto di partecipare alla vita dell'azienda con suggerimenti, osservazioni e reclami;
- ✓ Diritto di accesso agli atti aziendali in ottemperanza alle norme vigenti (Legge 241/90);
- ✓ Diritto di avere un rapporto con i dipendenti dell'azienda basato su cortesia e rispetto;
- ✓ Diritto a procedure amministrative moderne, semplici e chiare;
- ✓ Diritto a conoscere l'identità dell'interlocutore che segue la procedura che lo interessa;
- ✓ Diritto ad avere risposte in tempi certi predefiniti;- Diritto di conoscere le caratteristiche qualitative dei prodotti erogati;
- ✓ Diritto alla continuità del servizio e ad un'informazione preventiva sui disservizi;
- ✓ Diritto ad un'informazione preventiva e dettagliata di ogni variazione tariffaria;
- ✓ Diritto ad un'informazione analitica e approfondita sui contenuti dei rapporti di carattere economico che lo riguardano (ad es. bollette, preventivi, ecc.);
- ✓ Diritto di conoscere anticipatamente i tempi massimi di esecuzione dei lavori che lo riguardano.

## STANDARD DI QUALITÀ DEI SERVIZI

Le principali attività del servizio sono le seguenti:

1. Raccolta domiciliare dei rifiuti ingombranti
2. Raccolta carta e cartone con cassonetti
3. Raccolta cartone porta a porta
4. Raccolta imballaggi di plastica con cassonetti.
5. Raccolta vetro con campane e cassonetti
6. Raccolta imballaggi in metallo
7. Raccolta differenziata frazione umida
8. Raccolta rifiuti urbani pericolosi (farmaci, pile e batterie) con contenitori
9. Spazzamento strade
10. Gestione piattaforma attrezzata per la raccolta differenziata

***Di seguito viene descritta ciascuna delle attività e i relativi standard qualitativi.***

### **1. RACCOLTA DOMICILIARE RIFIUTI INGOMBRANTI**

Per la raccolta dei rifiuti urbani ingombranti quali beni durevoli dismessi (elettrodomestici in genere), elementi di arredo e più in genere quei rifiuti che per loro dimensioni, peso e tipologia, non possono essere conferiti nel servizio ordinario di raccolta rifiuti con cassonetti, è previsto il conferimento dei rifiuti ingombranti deve avvenire con le seguenti modalità:

- a) conferimento diretto del produttore all'ecopiazzola (cassone scarrabile),
- b) conferimento diretto del produttore ad una stazione ecologica negli orari stabiliti dal gestore.
- c) mediante servizi a domicilio, in questo caso il produttore nel giorno concordato con il gestore può lasciare il rifiuto ingombrante sul piano stradale. Il servizio è gratuito fino ad un limite di 2 mc. Il gestore del servizio in accordo con il Comune può stabilire un diritto di chiamata.

Lo svuotamento da parte del gestore dell'ecopiazzola (cassone scarrabile) contenente ingombranti deve avvenire almeno 1 volta al mese, salvo quando il cassone è pieno da non permettere ulteriori conferimenti.

Prioritariamente, l'utente urbano è indirizzato al conferimento dei rifiuti ingombranti presso la piattaforma attrezzata per la raccolta differenziata. Nel caso di impossibilità dello stesso la trasporto al centro di raccolta, il gestore del servizio, provvede con un servizio di raccolta programmato, per il ritiro dell'ingombrante dell'utente urbano. Il ritiro avviene a "livello strada". Il gestore cura la periodica informazione sulle modalità di accesso a tale servizio che al momento della stesura della presente carta è erogato nel modo di seguito descritto.

Il servizio è svolto in maniera GRATUITA su richiesta dei clienti e previo accordo con il competente servizio aziendale attivo dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 12.30). Viene fissato un appuntamento che stabilisce il giorno e l'orario approssimativo del ritiro. Il servizio è garantito a livello strada, pertanto l'utente deve aver cura di portare il rifiuto in prossimità della sede stradale il giorno e l'ora concordata.

E' severamente vietato depositare il rifiuto ingombrante al di fuori dell'appuntamento fissato.

Il prelievo dei rifiuti ingombranti è garantito entro 10 giorni lavorativi dall'appuntamento concordato con il cliente. Il ) Frequenza della raccolta su appuntamento

## **2. RACCOLTA CARTA E CARTONE CON CASSONETTI**

Costituiscono oggetto di questa RD tutti i tipi di carta e cartone purché puliti asciutti e non contaminati da sostanze organiche che possono imputridire.

Il conferimento di carta e cartone può avvenire secondo le seguenti modalità:

- a) In contenitori posti sul territorio comunale o/e nelle isole ecologiche,
- b) Presso appositi punti di raccolta per le utenze non domestiche (ecopiazze),
- c) Presso le stazione ecologiche per grandi quantitativi negli orari stabiliti dal gestore.

La raccolta della carta e del cartone deve avvenire per mezzo di contenitori preferibilmente di colorazione univoca e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti,

I contenitori possono essere di varia tipologia (a forma di campana, cassonetti, bidoni, ecc.), e diversa volumetria (es. bidoni carrellati l. 80/120/240/340, cassonetti o campane l. 1.100/1.800/2.400/3.200),

Il cartone delle scatole, prima del conferimento negli appositi contenitori, devono essere opportunamente schiacciati in modo da ridurre il volume,

Gli utenti devono evitare di introdurre insieme agli imballaggi in carta sostanze marcescibili al fine di evitare la contaminazione dei contenitori stessi e la fuoriuscita di esalazioni maleodoranti.

Lo svuotamento da parte del gestore deve avvenire almeno 1 volta la settimana, salvo, quando i contenitori sono pieni da non permettere ulteriori conferimenti.

## **3. RACCOLTA CARTONE PORTA A PORTA NEI CENTRI DEI QUARTIERI PER PRODUTTORI DI GRANDI QUANTITÀ**

Il cartone è l'unico rifiuto che può essere lasciato fuori dei contenitori. Gli imballaggi in cartone una volta puliti dagli elementi estranei (plastiche, polistirolo, legno ecc..) devono essere conferiti sul marciapiede aperti, vicino ai cassonetti per i rifiuti solidi urbani, in maniera ordinata e, ove possibile, piegati e legati in pacchi di peso contenuto. L'orario di effettuazione del servizio è previsto di norma in un turno dalle ore 07.00 alle ore 10.00.

Il conferimento deve avvenire dalle ore 20.00 alle ore 7.00, in particolar modo gli esercizi commerciali che hanno un elevato quantitativo di cartoni devono munirsi di roll-container per il corretto posizionamento dei cartoni.

#### **4. RACCOLTA IMBALLAGGI DI PLASTICA CON CASSONETTI**

Per la raccolta differenziata della frazione plastica (bottiglie, flaconi, vasetti, barattoli, vaschette, ecc.) è previsto il servizio con l'impiego di cassonetti di diverse volumetrie, installati sul territorio in rapporto al numero di utenze. Il gestore del servizio, deve mantenere pulita la zona intorno alle campane da eventuali rifiuti abbandonati ivi compresi quelli eventualmente prodotti a seguito delle operazioni di raccolta. A tale scopo, a fine turno, l'autista deve segnalare eventuali rifiuti abbandonati, che dovranno essere rimossi entro le 48 ore successive.

Costituiscono oggetto di RD tutti gli imballaggi in plastica PE, PET, PP, PVC vaschette di polistirolo, shopper (sacchetti della spesa) cellophane e nylon, cassette di plastica.

Il gestore del servizio della RD può introdurre la raccolta multimateriale, utilizzando un unico contenitore di medesimo colore per gli imballaggi di plastica, acciaio, alluminio e banda stagnata.

La raccolta degli imballaggi di plastica deve avvenire per mezzo di contenitori posti sul territorio comunale o/e nelle isole ecologiche, di colorazione univoca e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti.

Contenitori possono essere di varia tipologia (a forma di campana, cassonetti, bidoni, ecc.), e diversa volumetria (ad esempio: bidoni carrellati da l. 80/120/240/340, cassonetti o campane da l. 1.100/1.800/2.400/3.200).

Le bottiglie ed i flaconi di plastica prima del conferimento negli appositi contenitori, devono essere opportunamente schiacciati in modo da ridurre il volume.

Gli utenti devono evitare di introdurre insieme agli imballaggi di plastica sostanza marcescibile al fine di evitare la contaminazione dei contenitori stessi e la fuoriuscita di esalazioni maleodoranti.

Il servizio di svuotamento viene effettuato con la seguente frequenza: 1 volta a settimana salvo quando i contenitori sono pieni da non permettere ulteriori conferimenti.

#### **5. RACCOLTA VETRO CON CAMPANE E CASSONETTI**

Per la raccolta differenziata del vetro è previsto il servizio con l'impiego di campane e cassonetti, installati sul territorio in rapporto al numero di utenze.

Il gestore del servizio, deve mantenere pulita la zona intorno alle campane da eventuali rifiuti abbandonati ivi compresi quelli eventualmente prodotti a seguito delle operazioni di raccolta. A tale scopo, a fine turno, l'autista deve segnalare eventuali rifiuti abbandonati, che dovranno essere rimossi entro le 48 ore successive.

Costituiscono oggetto di RD del vetro tutte le bottiglie, i bicchieri, vasetti, contenitori di vario genere in vetro, damigiane e vetro in lastre, ecc.



La raccolta del vetro deve avvenire per mezzo di contenitori che in ogni caso devono essere di colorazione univoca e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti.

I contenitori possono essere di varia tipologia (a forma di campana, cassonetti, bidoni, ecc.), e diversa volumetria (ad esempio: bidoni carrellati da l. 80/120/240/340, cassonetti o campane da l. 1.100/1.800/2.400/3.200),

Il conferimento del vetro può avvenire secondo le seguenti modalità:

- a) In contenitori posti sul territorio comunale o/e nelle isole ecologiche,
- b) Deve essere istituita la raccolta del vetro-bar e idonei contenitori devono essere dati in dotazione alle utenze non domestiche grandi produttrici di vetro,
- c) Presso le stazioni ecologiche per tipologie di vetro quali lastre, damigiane, ecc., negli orari stabiliti dal gestore.

Gli utenti devono evitare di introdurre insieme ai contenitori di vetro sostanze marcescibili al fine di evitare la contaminazione dei contenitori stessi e la fuoriuscita di esalazioni maleodoranti.

Lo svuotamento da parte del gestore deve avvenire almeno 1 volta alla settimana, salvo quando i contenitori sono pieni da non permettere ulteriori conferimenti.

## **6. RACCOLTA IMBALLAGGI IN METALLO**

Costituiscono oggetto di RD tutti gli imballaggi in metallo per bevande ed alimenti in ferro e metallo (alluminio, ferro, banda stagnata, acciaio, ecc.).

Il gestore del servizio, deve mantenere pulita la zona intorno ai contenitori da eventuali rifiuti abbandonati ivi compresi quelli eventualmente prodotti a seguito delle operazioni di raccolta. A tale scopo, a fine turno, l'autista deve segnalare eventuali rifiuti abbandonati, che dovranno essere rimossi entro le 48 ore successive.

Il gestore del servizio della RD può introdurre la raccolta multimateriale, utilizzando un unico contenitore di medesimo colore per gli imballaggi di plastica, acciaio, alluminio e banda stagnata,

La raccolta degli imballaggi in metallo deve avvenire per mezzo di contenitori posti sul territorio comunale o/e nelle isole ecologiche di colorazione univoca e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti.

I contenitori possono essere di varia tipologia (a forma di campana, cassonetti, bidoni, ecc.), e diversa volumetria (ad esempio: bidoni carrellati da l. 80/120/240/340, cassonetti o campane da l. 1.100/1.800/2.400/3.200).

Lo svuotamento da parte del gestore deve avvenire almeno 1 volta alla settimana, salvo quando i contenitori sono pieni da non permettere ulteriori conferimenti.

## **7. RACCOLTA DIFFERENZIATA FRAZIONE UMIDA**

Costituiscono oggetto di RD della frazione umida tutti gli scarti alimentari di provenienza domestica o delle attività (mense, ristoranti, negozi di frutta, pescherie, ecc),

Il conferimento Della frazione umida può avvenire secondo le seguenti modalità:

- a) In bio-bidoni: contenitori di dimensioni adeguate dati in dotazione ai grandi produttori della frazioni umide realizzati in modo da garantire l'igienicità del conferimento ed evitare fuoriuscite di materiale ed utilizzabili secondo le modalità stabilite dal gestore. Il lavaggio di tali contenitori deve essere garantito dal produttore del rifiuto. Lo svuotamento da parte del gestore deve avvenire almeno 2 volta alla settimana,
- b) Raccolta porta a porta: mediante piccoli contenitori (bidoni o sacchetti biodegradabili o in polietilene) utilizzabili dalle singole utenze familiari per conferire il rifiuto umido. Tali contenitori devono essere tenuti all'interno della proprietà ed esposti sul marciapiede davanti all'abitazione nel giorno e nell'orario stabilito dal gestore della raccolta,
- c) In contenitori posti sul territorio comunale della tipologia cassonetto o bidone carrellato di diversa volumetria ( es. bidoni carrellati lt. 80/120/240/340, cassonetti lt. 1.100),

La raccolta della frazione umida deve avvenire per mezzo di contenitori che in ogni caso devono essere di colorazione univoca e contrassegnati con istruzioni scritte in modo chiaro e semplice per agevolare il conferimento degli utenti,.

Le fascia oraria durante la quale i cassonetti vengono svuotati è di norma dalle ore 5.00 alle ore 11.00.

## **8. RACCOLTA RIFIUTI URBANI PERICOLOSI (FARMACI, PILE E BATTERIE) CON CONTENITORI**

I gestori della RD nel loro impegno di ridurre il rischio di inquinamento dell'ambiente hanno attivato un servizio di raccolta di questa tipologia di rifiuti ed in particolare: Pile esaurite: vengono raccolte mediante contenitori collocati negli esercizi commerciali dove vengono vendute, negli uffici pubblici e nelle scuole. Frequenza di svuotamento mensile. Medicinali scaduti: il servizio avviene mediante appositi contenitori collocati presso le farmacie. Eventuali altre siringhe abbandonate sul suolo pubblico vengono rimosse dagli operatori di igiene ambientale durante il normale servizio di spazzamento manuale.

Lo svuotamento da parte del gestore dei contenitori dei RUP deve avvenire almeno 1 volta ogni sei mesi, salvo quando il cassone è pieno da non permettere ulteriori conferimenti

## **9. SPAZZAMENTO STRADALE**

Le tre Aziende (Ambiente & Servizi S.p.A., Lamezia Multiservizi S.p.A., Schillacium S.p.A.) provvedono alla pulizia del suolo pubblico (strade, piazze, marciapiedi) mediante spazzamento manuale e/o meccanizzato. Lo spazzamento meccanizzato avviene secondo modalità e frequenze prestabilite. Le stesse sono rilevabili dai clienti in qualsiasi momento telefonando alle società gestori del servizio. Il servizio di lavaggio strade avviene a seconda delle necessità rilevate. La frequenza di svuotamento dei cestini stradali dislocati sul territorio cittadino, è legata alla frequenza del servizio di spazzamento e alle necessità riscontrate. Il livello qualitativo del servizio, inteso come completezza dell'attività di spazzamento, viene rilevato sistematicamente; a tale scopo saranno messi a punto dei meccanismi di monitoraggio giornaliero (indici) compilati giornalmente dagli assistenti al servizio. L'eventuale mancato rispetto della frequenza programmata è dovuto principalmente ai seguenti impedimenti: o traffico veicolare e sosta non autorizzata o lavori e cantieri stradali o condizioni meteorologiche avverse. L'azienda provvede inoltre alla pulizia delle aree interessate dal mercato settimanale e di aree temporaneamente interessate dallo svolgimento di attività commerciali e da manifestazioni varie.

## **10. GESTIONE PIATTAFORMA ATTREZZATA PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA**

Presso l'area attrezzata e custodita denominata "Piattaforma Ecologica" gli utenti possono conferire in modo differenziato varie tipologie di rifiuti: scarti verdi, carta, cartone, plastica, legno, materiali in metallo, ferro e alluminio, RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, mobili e ingombranti in genere, lampade al neon, cartucce stampanti e toner esaurite, batterie, pile, medicinali, inerti). L'area è custodita e recintata. Dopo il conferimento da parte dei cittadini il gestore provvede ad effettuare il trasporto, l'eventuale stoccaggio intermedio, il recupero e/o lo smaltimento a seconda delle varie tipologie dei materiali raccolti. Le tre società di gestione provvedono ad organizzare il centro di raccolta in modo da ricevere le diverse tipologie dei rifiuti urbani conferite dagli utenti. Potranno in futuro essere predisposti un sistema di identificazione dell'utente tramite tessere e un sistema di pesatura con rilascio di ricevuta per il cumulo di punteggi che daranno diritto a premi e/o buoni sconto, idonei contenitori per ciascuna frazione merceologica in modo da agevolare il conferimento da parte dell'utente. Eventuali cambiamenti

dell'organizzazione saranno concordati con i Comuni serviti e ne sarà data idonea comunicazione ed informazione agli utenti. I rifiuti urbani di cui sopra devono essere conferiti in modo differenziato, nel rispetto delle norme dettate dal regolamento comunale e da quello dell'impianto stesso. I cittadini di tutti i Comuni deve essere informati della sede e degli orari di apertura della piattaforma ecologica o ecopiazzola più vicina al Comune di residenza.

### **STANDARD TECNICI DEGLI AUTOMEZZI**

Il servizio di raccolta dei rifiuti si avvale prevalentemente di autocompattatori che effettuano le operazioni di svuotamento e di riposizionamento dei cassonetti in modo automatico con l'utilizzo del solo autista. Se la zona di raccolta non dispone di strade sufficientemente larghe si utilizzano mezzi di dimensioni ridotte che richiedono la presenza di 1 o 2 addetti, dotati o meno di sistema di caricamento contenitori e/o pressa compattante. Sono inoltre utilizzati mezzi dotati di gru per lo svuotamento delle campane, di polipo per la raccolta di rifiuti deposti direttamente sul terreno o in tipologie di contenitori non trasportabili, di sistema di caricamento di cassoni scarrabili. La maggior parte dei servizi di raccolta e trasporto è effettuato con autocarri conformi all'attuale normativa "EURO 2" sulle emissioni in atmosfera e sulla rumorosità.

### **COMPLETEZZA ED ACCESSIBILITÀ ALL'INFORMAZIONE - RAPPORTO CON I CLIENTI**

Per qualsiasi tipo di informazione riguardante i servizi di igiene ambientale i cittadini possono telefonare al ente gestore dell'area di riferimento (Ambiente & Servizi S.p.A. area Catanzaro, Lamezia Multiservizi S.p.A. area Lamezia Terme, Schillacium S.p.A. area Soverato) che deve garantire un servizio attivo in funzione dal lunedì al venerdì, dalle ore 8.30 alle ore 12.30. Il personale preposto al contatto telefonico è tenuto ad indicare, in forma codificata, le proprie generalità.

### **TEMPI PER RISPOSTE A RICHIESTE DI INFORMAZIONE E/O RECLAMI E TUTELA DEL CLIENTE**

I clienti possono presentare reclami e richieste di informazione sul servizio sia in forma scritta che verbale .

Tempo massimo di risposta: 20 giorni lavorativi dal ricevimento (farà fede la data di protocollo aziendale e, per i contatti verbali).

## INFORMAZIONE AI CLIENTI

I gestori in collaborazione con i Comuni assicurano una continua e completa informazione ai cittadini circa le modalità di prestazione dei servizi, il miglior utilizzo degli stessi ed ogni altra iniziativa dell'azienda. In particolare promuovono:

- Campagne promozionali e informative, realizzate per l'avvio o l'estensione di servizi e per la sensibilizzazione dei clienti alla corretta fruizione del servizio o Materiale informativo inviato ai clienti
- Incontri con i cittadini ed con i Comitati di quartiere in concomitanza con l'avvio di nuovi servizi,
- Depliant e volantini o Punti di informazione in occasione di eventi particolarmente frequentati,
- Educazione ambientale nelle scuole,

## COMPORAMENTO DEL PERSONALE

Il personale aziendale è tenuto a rivolgersi ai clienti con rispetto e cortesia e ad agevolarli nell'esercizio dei diritti e nell'adempimento degli obblighi. I dipendenti sono inoltre tenuti a fornire le proprie generalità sia nei rapporti diretti sia nelle comunicazioni telefoniche con i clienti. Il personale aziendale è munito di tesserino di riconoscimento su cui sono riportati nome, e numero di matricola ed è tenuto ad esibirlo a chiunque ne faccia richiesta.

## COME CONTATTARE LE TRE AZIENDE TITOLARI DEL SERVIZIO DI R.D.

### **AMBIENTE & SERVIZI S.P.A. (AREA CATANZARO)**

Sede e Telefoni uffici : 0961/789494 Numero Verde 800 - 083960

### **LAMEZIA MULTISERVIZI S.P.A. (AREA LAMEZIA TERME)**

Sede e Telefoni uffici: Via della Vittoria Lamezia Terme Tel 0968/441812 Fax 0968/441122

### **SCHILLACIUM S.P.A (AREA SOVERATO)**

Sede e Telefoni uffici: Viale Trento Trieste 32 Soverato Tel/Fax 0967/528295

### ***SEZIONE III - ANALISI DEI RIFIUTI SPECIALI (RS)***

## 7 QUADRO CONOSCITIVO

### 7.1 IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO ALLA GESTIONE DEI RS E RSP

#### 7.1.1 D.Lgs. n. 152/2006

Il D.Lgs. n. 152/2006 "norme in materia ambientale", nella Parte Quarta domina il quadro di riferimento normativo per le attività di gestione dei rifiuti; confermando in buona misura la disciplina predisposta dal D.Lgs. n. 22/1997 introduce, tuttavia, alcune modificazioni.

Il campo di applicazione del decreto riguarda, la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati anche in attuazione delle direttive comunitarie sui rifiuti, sui rifiuti pericolosi, sugli oli usati, sulle batterie esauste, sui rifiuti di imballaggio, sui policlorobifenili (PCB), sulle discariche, sugli inceneritori, sui rifiuti elettrici ed elettronici, sui rifiuti portuali, sui veicoli fuori uso, sui rifiuti sanitari e sui rifiuti contenenti amianto. Sono fatte salve disposizioni specifiche, particolari o complementari, conformi ai principi di cui alla parte quarta del presente decreto, adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di determinate categorie di rifiuti.

All'Art. 178 il D.Lgs. n. 152/2006 stabilisce così che "la gestione dei rifiuti costituisce *atto di pubblico interesse* ed è disciplinata dal presente decreto al fine di *assicurare un'elevata protezione dell'ambiente* e controlli efficaci, tenendo conto della specificità dei rifiuti pericolosi".

Prosegue poi asserendo che: "i rifiuti devono essere recuperati o smaltiti *senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente* e, in particolare: a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora; b) senza causare inconvenienti da rumori o odori; c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente" (Art. 179).

E infine: "La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di:

- \* precauzione,
- \* prevenzione,
- \* proporzionalità,
- \* responsabilizzazione,
- \* cooperazione,

di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto dei principi dell'ordinamento nazionale e comunitario, con particolare riferimento al principio comunitario "chi inquina paga". A tal fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza. (Art. 178).

Il Decreto in parola, conferma ai fini di una corretta gestione dei rifiuti<sup>8</sup>, la nota scala di priorità espressa attraverso le cosiddette "4 R": *riduzione, riutilizzo, riciclaggio, recupero (di materia e di energia)* già nel Decreto Ronchi.

In altri termini, il decreto Ronchi avanza la necessità di ricorrere a *sistemi di "gestione integrata" dei rifiuti*, giacché la soluzione delle questioni legate alla gestione dei rifiuti non può essere demandata ad una sola tipologia di intervento, bensì ad una serie di opzioni fra di loro "integrate", cioè tali da poter garantire, in maniera ottimale, il soddisfacimento dei fabbisogni di raccolta, riutilizzo, recupero e smaltimento non solo dei flussi primari di rifiuti, ma anche di quelli secondari (i.e.: derivanti dalle attività di trattamento e smaltimento), nel breve e nel medio-lungo periodo.

Obiettivo ultimo essendo la *minimizzazione del ricorso allo smaltimento finale dei rifiuti*, ossia, a quella forma di gestione (la discarica) che, presentandosi apparentemente come la meno onerosa, produce risultati certi in termini di prolungato danno ambientale.

Lo smaltimento dei rifiuti costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica, da parte della competente autorità, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero di cui all'articolo 181; infatti: "deve essere effettuato *in condizioni di sicurezza* e costituisce *la fase residuale della gestione dei rifiuti. I rifiuti da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, riciclaggio e recupero.*" (Art. 182, commi 1 e 2).

Il ricorso allo smaltimento in discarica, quale estrema ratio, deve comunque essere attuato in modo da evitare la movimentazione dei rifiuti stessi, privilegiando l'individuazione di impianti più prossimi al luogo di produzione dei rifiuti (*principio di "prossimità"*) e l'adozione di metodi e le tecnologie più idonee a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

Vengono quindi affermati i principi di prossimità e di riduzione della movimentazione dei rifiuti e dei rischi connessi a tale attività.

Il *criterio di prossimità* va applicato in termini che tengano conto di elementi quali: tipologia e pericolosità dei rifiuti, loro quantità, condizioni geografiche, impianti di recupero e smaltimento disponibili, aspetti di tutela dell'iniziativa privata e della concorrenza; individuando e sviluppando meccanismi di promozione e di intervento adeguati.

Il D.Lgs. n. 152/2006 conferma la nozione di rifiuto già espressa nel D.Lgs. n. 22/1997, come recepita dalla normativa comunitaria (Dir. n. 91/156/CEE), definendo il **rifiuto** come **"qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi"** (Art. 183, comma 1, lett. a).

<sup>8</sup> Definita come *"la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche e degli impianti di smaltimento dopo la chiusura"* (Art. 183, comma 1, lett. d).



L'*Allegato A* in questione, originariamente derivante dall'*Allegato I* della Dir. n. 75/442/CEE, contiene un elenco in cui sono dettagliati tutti i rifiuti, siano essi destinati allo smaltimento o al recupero, articolati all'interno di una serie di *categorie* e identificati da uno specifico *codice* (definito in funzione dell'origine e provenienza, dei processi produttivi che li hanno generati, e alla relativa tipologia), previsto dal catalogo noto come *CER - Catalogo Europeo dei Rifiuti*, appositamente predisposto dalla Commissione.

Il CER è un elenco armonizzato, non esaustivo, di rifiuti ed è pertanto oggetto di periodica revisione e/o modifica, in conformità della relativa procedura (di cui all'articolo 18 della direttiva 75/442/CEE), in modo da tenere conto dei progressi scientifici e tecnici.

L'intento è quello di mettere a disposizione di tutto il territorio dell'Unione una nomenclatura di riferimento con una terminologia comune, allo scopo di migliorare le attività connesse alla gestione dei rifiuti, potendo disporre di una base omogenea di riferimento per il programma comunitario di statistiche sui rifiuti.

Il *nuovo sistema di classificazione e codificazione dei rifiuti*, che ha sostituito del tutto la catalogazione previgente, è entrato in vigore il 1° gennaio 2002, in conformità alla Decisione della Commissione n. 2000/532/CE (modificata da ultimo con Dec. 2001/573/CE), che sostituisce la Dec. 94/3/CE, istitutiva di un elenco di rifiuti, conformemente all'Art. 1, lettera a) della Dir. 75/442/CEE, e la Dec. 94/904/CE del Consiglio, istitutiva di un elenco di rifiuti pericolosi, ai sensi dell'Art. 1, paragrafo 4 della Dir. 91/689/CEE.

Indicazioni per la corretta e piena applicazione della Dec. 2000/532/CE (così come del Regolamento n. 2557/2001 sulle spedizioni dei rifiuti) sono fornite per il nostro ordinamento interno dalla *Direttiva del 09/04/2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio: l'Allegato A* alla direttiva contiene proprio il nuovo elenco europeo dei rifiuti.

Come accennato in premessa, ai fini della compilazione del Modello Unico di dichiarazione (MUD), di cui alla L. n. 70/1994, i nuovi codici CER sono stati inseriti a partire dalla comunicazione in scadenza il 30 aprile 2003, relativa ai dati 2002.

Si badi che, ai sensi dell'Art. 183, lett. a), l'inclusione di un determinato materiale nell'elenco CER non significa che esso sia in ogni circostanza un rifiuto, dovendo tale materiale *soddisfare appieno la definizione di "rifiuto"* di cui innanzi.

A questo proposito, ai fini dell'interpretazione delle parole *"si disfi"*, *"abbia deciso"* e *"abbia l'obbligo di disfarsi"*, di cui all'Art. 183, lett. a) del D.Lgs. n. 152/2006, vale quanto disposto già con riguardo al D.Lgs. n. 22/1997, dall'Art. 14 del D.L. n. 138/2002, convertito in legge dalla L. n. 178/2002, come di seguito richiamato:

- a) *"si disfi"*, qualsiasi comportamento attraverso il quale, in modo diretto o indiretto, una sostanza, un materiale o un bene sono avviati o sottoposti ad attività di smaltimento o di recupero, secondo gli Allegati B e C del D.Lgs. n. 22/1997;

- b) "*abbia deciso*", la volontà di destinare ad operazioni di smaltimento e di recupero, secondo gli Allegati B e C del D.Lgs. n. 22/1997, sostanze, materiali o beni;
- c) "*abbia l'obbligo di disfarsi*", l'obbligo di avviare un materiale, una sostanza o un bene ad operazioni di recupero o di smaltimento, stabilito da una disposizione di legge o da un provvedimento delle pubbliche autorità o imposto dalla natura stessa del materiale, della sostanza e del bene o dal fatto che i medesimi siano compresi nell'elenco dei rifiuti pericolosi di cui all'Allegato D del D.Lgs. n. 22/1997.

Il regime di classificazione dei rifiuti, fondato *secondo l'origine* dei rifiuti, viene confermato all'Art. 184. Nel dettaglio (Art. 184, commi 2 e 3):

- ❖ Sono *rifiuti urbani* (RU e RAU):
  - a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
  - b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
  - c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
  - d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
  - e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
  - f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e)
- ❖ Sono definiti *rifiuti speciali* (RS):
  - a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
  - b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 186;
  - c) i rifiuti da lavorazioni industriali, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185, comma 1, lettera i);
  - d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
  - e) i rifiuti da attività commerciali;
  - f) i rifiuti da attività di servizio;
  - g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
  - h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
  - i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
  - l) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
  - m) il combustibile derivato da rifiuti;
  - n) i rifiuti derivati dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani.

Secondo le rispettive caratteristiche di pericolosità, i rifiuti possono essere ulteriormente classificati in: *rifiuti pericolosi* e *rifiuti non pericolosi*.

In specie, il D.Lgs. n. 152/2006 definisce *pericolosi*: "i rifiuti non domestici indicati espressamente come tali, con apposito asterisco, nell'elenco di cui all'Allegato D alla parte quarta del presente decreto, sulla base degli Allegati G, H e I alla medesima parte quarta."

Laddove, conformemente al *nuovo sistema di catalogazione* in uso dal 1/01/2002, come indicato dalla Direttiva ministeriale del 09/04/2002 di cui sopra, ogni riferimento ai rifiuti pericolosi di cui all'allegato D deve intendersi relativo ai *rifiuti precisati con asterisco nell'elenco dei rifiuti* di cui al medesimo nuovo elenco CER (Allegato A).

*Di rilievo infine è la modifica introdotta dal D.Lgs. n. 152/2006 al sistema disegnato dal Decreto Ronchi relativamente all'individuazione dei soggetti tenuti alla compilazione del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale, che ai sensi della previgente normativa erano:*

- \* Chiunque effettua a titolo professionale attività di raccolta e di trasporto di rifiuti, compresi i commercianti e gli intermediari di rifiuti, ovvero svolge le operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti, nonché le imprese e gli enti che producono *rifiuti non pericolosi* di cui all'art. 7, comma 3, lettere c), d) e g). Sono esonerati da tale obbligo gli imprenditori agricoli di cui all'art. 2135 del codice civile con un volume di affari annuo non superiore a quindici milioni e, limitatamente alla produzione di rifiuti non pericolosi, i piccoli imprenditori artigiani di cui all'articolo 2083 del codice civile che non hanno più di tre dipendenti.

Con il D.Lgs. n. 152/2006 invece si prevede che alla compilazione del MUD siano tenuti:

- \* Chiunque effettua a titolo professionale attività di raccolta e di trasporto di rifiuti, compresi i commercianti e gli intermediari di rifiuti senza detenzione, ovvero svolge le operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti, nonché le imprese e gli enti che producono *rifiuti pericolosi* ed i consorzi istituiti con le finalità di recuperare particolari tipologie di rifiuto comunicano annualmente alle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura territorialmente competenti, con le modalità previste dalla legge 25 gennaio 1994, n. 70, le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti oggetto delle predette attività. Sono esonerati da tale obbligo gli imprenditori agricoli di cui all'art. 2135 del codice civile con un volume di affari annuo non superiore a euro ottomila.

Nel caso in cui i produttori di rifiuti pericolosi conferiscano i medesimi al servizio pubblico di raccolta competente per territorio e previa apposita convenzione, la comunicazione è effettuata dal gestore del servizio limitatamente alla quantità conferita.

Pertanto con la nuova normativa si perde un flusso considerevole di informazioni relativamente alla produzione di rifiuti speciali non pericolosi. Rendendo difficile un confronto fra i dati precedenti alla dichiarazione MUD 2006 e quelli successivi, con l'impossibilità di studiare le relative serie storiche.

## 7.2 ANALISI DEL TESSUTO ECONOMICO PRODUTTIVO PROVINCIALE

### 7.2.1 TESSUTO ECONOMICO IN PROVINCIA DI CATANZARO

La produzione di RS dipende in modo sensibile, come noto, dalle caratteristiche del tessuto produttivo; in particolare, la presenza di poli produttivi di dimensioni rilevanti, la diffusione di attività con elevata produzione di RS in aggregato, la vocazione agricola di gran parte del territorio provinciale, sono esempi di fattori critici per la produzione di RS dei comparti economici. Un'altra fonte significativa di RS a livello locale è tipicamente costituita da attività estemporanee quali, per citarne solo alcune, operazioni di bonifica, grandi opere edili e cantierizzazioni in genere.

Per queste ragioni è opportuno inquadrare preliminarmente la struttura complessiva dei comparti produttivi presenti sul territorio. A questo scopo, nella Tabella che segue, sono riportate le unità locali attive e artigiane con addetti, le unità locali per classe di addetti e per sezione di attività economica.

Nella tabella si riporta la ripartizione delle imprese<sup>9</sup> operanti nella Provincia di Catanzaro per settore economico, da cui risulta che il settore dominante è quello degli "altri servizi" con il 40% seguito dal commercio con il 38%, resta indietro rispetto alla media nazionale il settore dell'industria con il 22%.

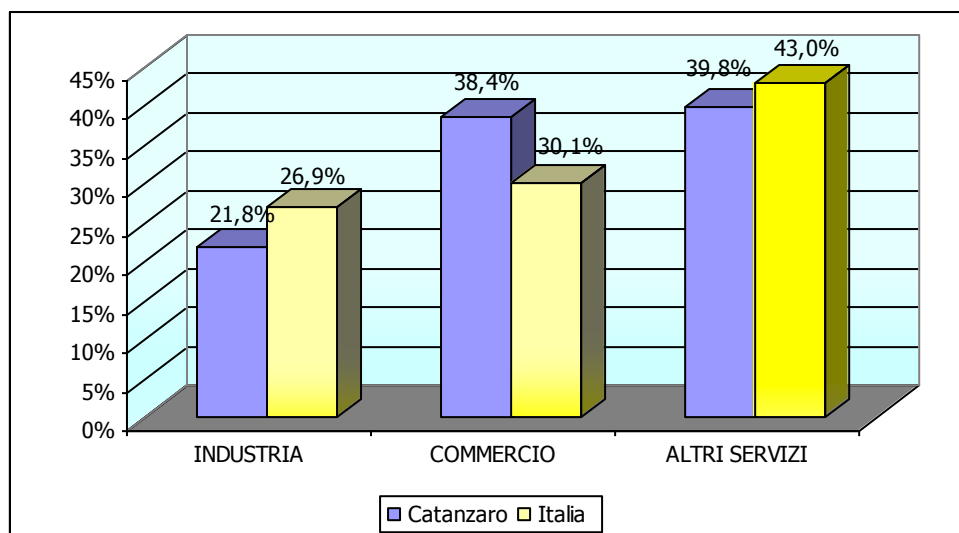
**Tabella 31 Imprese ripartite per settore economico**

Area geografica	INDUSTRIA	COMMERCIO	ALTRI SERVIZI	TOTALE
	<i>NUMERO IMPRESE</i>			
CATANZARO	4.172	7.366	7.629	19.167
ITALIA	1.098.789	1.230.731	1.754.446	4.083.966

Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001

<sup>9</sup> Unità giuridico - economica che produce beni e servizi destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, ha facoltà di distribuire i profitti realizzati ai soggetti proprietari, siano essi privati o pubblici. Tra le imprese sono comprese: le imprese individuali, le società di persone, le società di capitali, le società cooperative, le aziende speciali di comuni o province o regioni. Sono considerate imprese anche i lavoratori autonomi e i liberi professionisti. (ISTAT, Censimento 2001)

**Figura 10 Imprese ripartite per settore economico**



Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001

Approfondendo il grado dell'analisi, si esamina non soltanto la distribuzione delle imprese fra i settori economici ma il numero di unità locali, definite, ai fini del censimento del 2001 come "luogo fisico nel quale un'unità giuridico - economica (impresa, istituzione) esercita una o più attività economiche. L'unità locale corrisponde ad un'unità giuridico - economica o ad una sua parte, situata in una località topograficamente identificata da un indirizzo e da un numero civico. In tale località, o a partire da tale località, si esercitano delle attività economiche per le quali una o più persone lavorano (eventualmente a tempo parziale) per conto della stessa unità giuridico - economica. Costituiscono esempi di unità locale le seguenti tipologie: agenzia, albergo, ambulatorio, bar, cava, deposito, domicilio, garage, laboratorio, magazzino, miniera, negozio, officina, ospedale, ristorante scuola, stabilimento studio professionale, ufficio, ecc."

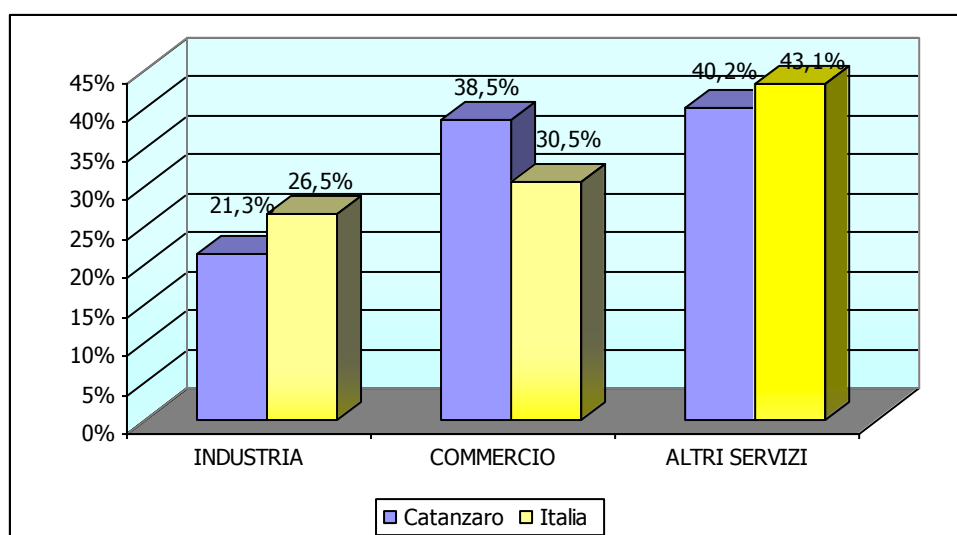
Nella tabella si riporta la ripartizione delle unità locali delle imprese operanti nella Provincia di Catanzaro per settore economico, che conferma la distribuzione del numero delle imprese già presentata in precedenza.

**Tabella 32 Unità locali ripartite per settore economico**

Area geografica	INDUSTRIA	COMMERCIO	ALTRI SERVIZI	TOTALE
	UNITÀ LOCALI			
CATANZARO	4.431	8.015	8.353	20.799
ITALIA	1.166.272	1.341.087	1.896.072	4.403.431

Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001

**Figura 11 Unità locali ripartite per settore economico**



Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001

**Tabella 33 Unità locali ripartite per attività economica nella Provincia di Catanzaro**

Area geografica	AGRICOLTURA, CACCIA E SILVICOLTURA	PESCA, PISCICOLTURA E SERVIZI CONNESSI	ESTRAZIONE DI MINERALI	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E ACQUA	COSTRUZIONI	COMMERCIO INGROSSO A DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTO, MOTO E BENI PERSONALI	ALBERGHI E RISTORANTI	TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA	ATTIVITÀ IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA, RICERCA, PROFESS. ED IMPRENDIT.	ISTRUZIONE	SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI	ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	TOTALE
	Unità Locali														
Catanzaro	66	3	15	2.168	35	2.144	8.015	1.309	722	431	3.795	93	977	1.026	20.799
Italia	26.623	8.460	5.430	590.435	5.567	529.757	1.341.087	261.304	188.732	117.035	879.058	16.501	193.812	239.630	4.403.431
% Catanzaro sul totale	0,3%	0,0%	0,1%	10,4%	0,2%	10,3%	38,5%	6,3%	3,5%	2,1%	18,2%	0,4%	4,7%	4,9%	100,0%
% Italia sul totale	0,6%	0,2%	0,1%	13,4%	0,1%	12,0%	30,5%	5,9%	4,3%	2,7%	20,0%	0,4%	4,4%	5,4%	100,0%

Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001

Nella Tabella precedente si è ripartito il numero delle unità locali per settore di attività economica, da cui si evidenzia come il settore con il maggior numero di unità locali sia il "Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto, moto e beni personali" con il 38% del totale, seguito da "Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese" con il 18%, infine con il 10% ciascuno seguono "Attività manifatturiere" e "Costruzioni".

Il dato medio provinciale è pressoché in linea con quello medio nazionale, fatta eccezione per i settori delle "Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese" e "Costruzioni" in cui il divario raggiunge i due punti percentuali.

Ancora più significativo è lo scarto nel settore delle "Attività manifatturiere", in cui la media provinciale risulta inferiore a quella nazionale di tre punti percentuali.

In eccesso invece è il settore del "Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di auto, moto e beni personali", che pesa mediamente 8 punti percentuali in più rispetto al dato nazionale.

Nella Tabella seguente si ripropone l'analisi già condotta a livello provinciale disaggregata per Comune, in particolare si riporta la distribuzione delle unità locali sul territorio provinciale, così da individuare le aree in cui si concentrano particolari settori economici.

I risultati più significativi riguardano nell'ordine il settore "Agricoltura, caccia e silvicoltura", che si concentra nel Comune di Lamezia Terme con il 21%, segue il settore "Pesca, piscicoltura e servizi connessi" con il 67% nel Comune di Catanzaro e il restante 33% in quello di Soverato.

Il settore "Estrazione di minerali" si concentra a Marcellinara con il 27%, seguono Catanzaro con il 20%, Girifalco e Sorbo San Basile con il 13% ciascuno.

Le "Attività manifatturiere" si concentrano nei Comuni di Catanzaro e Lamezia Terme con il 20% circa ciascuno.

La "Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua" si concentra per il 14% a Catanzaro, seguono con il 9% ciascuno Botricello e Satriano.

Le "Costruzioni" e il "Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa" sono concentrati nei Comuni di Catanzaro e Lamezia Terme, in linea con la distribuzione della popolazione.

I settori "Alberghi e ristoranti" e "Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni" viceversa è maggiormente parcellizzato, distribuendosi in tutti i Comuni, seppure si conferma una maggiore concentrazione nei due Comuni più grandi Catanzaro e Lamezia Terme.

Le "Attività finanziarie" e "Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e servizi alle imprese" sono per il 42% circa localizzate nel Comune di Catanzaro, e per più del 20% a Lamezia Terme.

In linea con questi dati è anche il settore della "Istruzione" con il 37% a Catanzaro e 22% a Lamezia Terme, così come "Sanità e assistenza sociale" e "Altri servizi pubblici, sociali e personali".



**Tabella 34 Distribuzione sul territorio provinciale delle unità locali ripartite per attività economica e della popolazione**

COMUNE	Popolazione	Agricoltura, Caccia e Silvicoltura	Pesca, piscicoltura e servizi connessi	Estrazione di Minerali	Attività Manifatturiere	Produzione e Distribuzione di Energia Elettrica, Gas e Acqua	Costruzioni	Commercio Ingresso a Dettaglio; Riparazione di Auto, Moto e Beni Personali	Alberghi e Ristoranti	Trasporti, Magazzinaggio e Comunicazioni	Intermediazione Monetaria e Finanziaria	Attività Immobiliari, Noleggio, Informatica, Ricerca, Professionisti e Imprenditori	Istruzione	Sanità e altri Servizi Sociali	Altri Servizi Pubblici, Sociali e Personali	Totale
Albi	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	2,9%	0,4%	0,3%	0,2%	0,3%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,5%	0,3%
Amaroni	0,5%	1,5%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,4%	0,6%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,3%	0,2%	0,3%
Amato	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%	0,2%	0,1%	0,0%	0,3%	0,1%	0,2%
Andali	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,2%	0,4%	0,2%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,3%
Argusto	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Badolato	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	2,9%	2,1%	0,8%	1,5%	0,7%	0,2%	0,8%	1,1%	0,6%	1,0%	1,0%
Belcastro	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,4%	0,3%	0,5%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,3%
Borgia	1,9%	3,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	2,4%	1,9%	1,5%	1,4%	0,5%	1,1%	1,1%	1,2%	1,8%	1,6%
Botricello	1,2%	0,0%	0,0%	6,7%	1,6%	8,6%	2,1%	1,6%	2,1%	2,9%	1,4%	1,2%	1,1%	1,2%	1,8%	1,7%
Caraffa di Catanzaro	0,6%	1,5%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,7%	0,7%	0,5%	0,6%	0,2%	0,3%	0,0%	0,3%	0,6%	0,6%
Cardinale	0,7%	1,5%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,7%	0,5%	0,4%	0,1%	0,5%	0,4%	0,0%	0,6%	0,4%	0,5%
Carlopoli	0,5%	1,5%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,6%	0,5%	0,3%	0,5%	0,1%	0,0%	0,5%	0,8%	0,5%
Catanzaro	25,8%	6,1%	66,7%	20,0%	20,0%	14,3%	21,3%	29,7%	19,4%	23,3%	42,7%	42,0%	36,6%	33,7%	30,3%	29,6%
Cenadi	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%	0,8%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%
Centrache	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
Cerva	0,4%	1,5%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,3%	0,3%	0,6%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%
Chiaravalle Centrale	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	2,2%	1,8%	1,3%	1,9%	1,4%	1,3%	1,1%	1,6%	1,9%	1,7%
Cicala	0,3%	3,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%	0,2%	0,5%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,6%	0,3%
Conflenti	0,5%	3,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,2%	0,3%	0,8%	0,8%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	0,3%	0,3%
Cortale	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,9%	0,6%	0,8%	0,4%	0,5%	0,4%	0,0%	0,3%	0,8%	0,6%

QUADRO CONOSCITIVO E LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

COMUNE	Popolazione	Agricoltura, Caccia e Silvicoltura	Pesca, piscicoltura e servizi connessi	Estrazione di Minerali	Attività Manifatturiere	Produzione e Distribuzione di Energia Elettrica, Gas e Acqua	Costruzioni	Commercio Ingrosso a Dettaglio; Riparazione di Auto, Moto e Beni Personali	Alberghi e Ristoranti	Trasporti, Magazzinaggio e Comunicazioni	Intermediazione Monetaria e Finanziaria	Attività Immobiliari, Noleggio, Informatica, Ricerca, Professionisti e Imprenditori	Istruzione	Sanità e altri Servizi Sociali	Altri Servizi Pubblici, Sociali e Personali	Totale
Cropani	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,7%	1,0%	1,7%	2,9%	1,4%	0,9%	0,0%	0,5%	0,8%	1,0%
Curinga	1,8%	1,5%	0,0%	0,0%	2,2%	0,0%	1,7%	1,7%	1,7%	0,8%	0,9%	1,0%	2,2%	1,5%	1,5%	1,5%
Davoli	1,4%	0,0%	0,0%	6,7%	1,5%	0,0%	2,7%	1,3%	1,7%	1,4%	1,2%	1,2%	2,2%	1,4%	1,5%	1,5%
Decollatura	0,9%	3,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,7%	0,9%	1,3%	1,0%	0,9%	0,5%	2,2%	1,1%	0,8%	0,9%
Falerna	1,0%	6,1%	0,0%	0,0%	1,1%	2,9%	1,0%	0,9%	2,8%	1,0%	0,9%	0,8%	1,1%	0,9%	0,7%	1,1%
Feroletto Antico	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	2,9%	0,6%	0,2%	0,4%	0,7%	0,2%	0,2%	0,0%	0,4%	0,2%	0,4%
Fossato Serralta	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,1%	0,1%
Gagliato	0,2%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
Gasperina	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	2,9%	1,0%	0,5%	0,6%	0,1%	0,2%	0,2%	0,0%	0,3%	0,4%	0,5%
Gimigliano	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,8%	1,0%	0,5%	0,7%	0,2%	0,3%	0,0%	0,4%	1,0%	0,7%
Girifalco	1,7%	0,0%	0,0%	13,3%	1,6%	8,6%	1,1%	1,4%	1,1%	0,3%	0,9%	1,4%	2,2%	2,0%	1,9%	1,4%
Gizzeria	1,0%	4,5%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,7%	0,6%	2,3%	1,2%	0,2%	0,5%	1,1%	1,0%	0,8%	0,8%
Guardavalle	1,4%	1,5%	0,0%	0,0%	1,5%	2,9%	1,5%	1,1%	1,6%	1,5%	0,2%	0,8%	2,2%	1,2%	1,5%	1,2%
Isca Sullo Ionio	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,7%	0,4%	0,6%	0,6%	0,2%	0,3%	0,0%	0,3%	0,5%	0,4%
Jacurso	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,2%	0,5%	0,6%	0,2%	0,1%	0,0%	0,2%	0,5%	0,2%
Lamezia Terme	19,1%	21,2%	0,0%	0,0%	18,8%	8,6%	16,9%	18,8%	13,4%	14,1%	24,6%	21,2%	21,5%	20,1%	17,8%	18,7%
Magisano	0,4%	1,5%	0,0%	0,0%	0,3%	2,9%	0,5%	0,4%	0,2%	0,6%	0,2%	0,2%	0,0%	0,5%	0,1%	0,3%
Maida	1,2%	4,5%	0,0%	0,0%	2,0%	0,0%	1,9%	1,2%	1,0%	1,8%	0,5%	0,6%	0,0%	1,0%	1,0%	1,2%
Marcedusa	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Marcellinara	0,6%	0,0%	0,0%	26,7%	1,5%	0,0%	0,8%	0,8%	0,5%	3,3%	0,7%	0,4%	0,0%	0,6%	0,6%	0,9%
Martirano	0,3%	1,5%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	0,4%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%

QUADRO CONOSCITIVO E LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

COMUNE	Popolazione	Agricoltura, Caccia e Silvicoltura	Pesca, piscicoltura e servizi connessi	Estrazione di Minerali	Attività Manifatturiere	Produzione e Distribuzione di Energia Elettrica, Gas e Acqua	Costruzioni	Commercio Ingrosso a Dettaglio; Riparazione di Auto, Moto e Beni Personali	Alberghi e Ristoranti	Trasporti, Magazzinaggio e Comunicazioni	Intermediazione Monetaria e Finanziaria	Attività Immobiliari, Noleggio, Informatica, Ricerca, Professionisti e Imprenditori	Istruzione	Sanità e altri Servizi Sociali	Altri Servizi Pubblici, Sociali e Personali	Totale
Martirano Lombardo	0,4%	3,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	0,0%	0,6%	0,2%	0,3%
Miglierina	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	2,9%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
Montauro	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,6%	0,3%	0,9%	0,1%	0,2%	0,2%	0,0%	0,3%	0,3%	0,3%
Montepaone	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,9%	1,4%	2,8%	1,0%	0,2%	1,0%	1,1%	1,0%	1,4%	1,2%
Motta Santa Lucia	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,0%	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%
Nocera Terinese	1,3%	3,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	0,9%	1,1%	2,4%	1,2%	0,9%	0,8%	1,1%	0,9%	1,5%	1,2%
Olivadi	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,6%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%
Palermi	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,3%	0,2%
Pentone	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,4%	0,4%	0,4%	0,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,2%	0,6%	0,4%
Petrizzi	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,2%	0,2%	0,0%	0,3%	0,4%	0,4%
Petrona'	0,8%	1,5%	0,0%	0,0%	1,0%	2,9%	0,9%	0,7%	0,6%	1,4%	0,7%	0,2%	1,1%	0,5%	0,5%	0,7%
Pianopoli	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	0,9%	0,7%	0,7%	1,0%	0,7%	0,5%	2,2%	0,5%	1,2%	0,8%
Platania	0,7%	3,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,6%	0,2%	0,7%	0,7%	0,7%	0,2%	0,0%	0,3%	0,2%	0,3%
San Floro	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,6%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
San Mango d'Aquino	0,5%	0,0%	0,0%	6,7%	0,6%	0,0%	0,4%	0,3%	0,5%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,4%	0,3%	0,3%
San Pietro a Maida	1,2%	1,5%	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	1,4%	1,3%	1,4%	1,0%	1,2%	0,5%	1,1%	0,7%	1,6%	1,1%
San Pietro Apostolo	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,6%	0,5%	0,5%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,5%	0,7%	0,5%
San Sostene	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	2,9%	0,4%	0,2%	0,3%	0,6%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%	0,2%	0,2%

QUADRO CONOSCITIVO E LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

COMUNE	Popolazione	Agricoltura, Caccia e Silvicoltura	Pesca, piscicoltura e servizi connessi	Estrazione di Minerali	Attività Manifatturiere	Produzione e Distribuzione di Energia Elettrica, Gas e Acqua	Costruzioni	Commercio Ingrosso a Dettaglio; Riparazione di Auto, Moto e Beni Personali	Alberghi e Ristoranti	Trasporti, Magazzinaggio e Comunicazioni	Intermediazione Monetaria e Finanziaria	Attività Immobiliari, Noleggio, Informatica, Ricerca, Professionisti e Imprenditori	Istruzione	Sanità e altri Servizi Sociali	Altri Servizi Pubblici, Sociali e Personali	Totale
Santa Caterina dello Ionio	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,6%	0,5%	0,8%	0,7%	0,2%	0,3%	2,2%	0,6%	0,4%	0,5%
Sant'Andrea Apostolo dello Ionio	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	2,9%	0,9%	0,5%	1,1%	0,8%	0,0%	0,5%	0,0%	0,4%	0,6%	0,6%
San Vito Sullo Ionio	0,5%	1,5%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,8%	0,5%	0,3%	0,3%	0,2%	0,4%	0,0%	0,4%	0,6%	0,5%
Satriano	0,8%	0,0%	0,0%	6,7%	1,4%	8,6%	1,2%	0,9%	0,9%	1,0%	0,2%	1,0%	1,1%	0,6%	0,8%	1,0%
Sellia	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Sellia Marina	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	0,0%	2,6%	1,9%	2,5%	3,6%	1,2%	1,7%	1,1%	1,0%	1,7%	2,0%
Serrastretta	1,0%	3,0%	0,0%	0,0%	1,4%	2,9%	1,2%	0,6%	0,8%	1,1%	0,5%	0,5%	1,1%	0,3%	0,5%	0,8%
Sersale	1,4%	6,1%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	1,8%	1,3%	1,0%	1,9%	0,7%	1,0%	0,0%	1,3%	1,1%	1,3%
Settingiano	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,7%	0,7%	1,0%	1,8%	0,5%	0,6%	1,1%	0,4%	0,9%	0,8%
Simeri Crichi	1,0%	3,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	1,2%	0,9%	1,1%	0,6%	0,5%	0,6%	1,1%	0,8%	0,5%	0,9%
Sorbo San Basile	0,3%	0,0%	0,0%	13,3%	0,0%	0,0%	0,4%	0,1%	0,5%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Soverato	2,7%	0,0%	33,3%	0,0%	2,7%	2,9%	2,6%	3,7%	5,0%	2,2%	5,3%	4,6%	5,4%	5,7%	4,5%	3,8%
Soveria Mannelli	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,8%	5,7%	1,0%	0,8%	0,7%	0,6%	0,9%	0,7%	1,1%	0,6%	0,9%	0,9%
Soveria Simeri	0,4%	1,5%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,3%	0,2%	0,2%	0,4%	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%	0,2%	0,3%
Squillace	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	0,8%	0,7%	1,1%	0,8%	1,2%	0,6%	2,2%	1,1%	1,2%	0,8%
Staletti	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,4%	0,5%	1,7%	0,6%	0,2%	0,3%	1,1%	0,6%	0,7%	0,6%

QUADRO CONOSCITIVO E LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

COMUNE	Popolazione	Agricoltura, Caccia e Silvicoltura	Pesca, piscicoltura e servizi connessi	Estrazione di Minerali	Attività Manifatturiere	Produzione e Distribuzione di Energia Elettrica, Gas e Acqua	Costruzioni	Commercio Ingrosso a Dettaglio; Riparazione di Auto, Moto e Beni Personali	Alberghi e Ristoranti	Trasporti, Magazzinaggio e Comunicazioni	Intermediazione Monetaria e Finanziaria	Attività Immobiliari, Noleggio, Informatica, Ricerca, Professionisti e Imprenditori	Istruzione	Sanità e altri Servizi Sociali	Altri Servizi Pubblici, Sociali e Personali	Totale
Taverna	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	5,7%	0,7%	0,7%	1,6%	0,4%	0,5%	0,4%	0,0%	0,9%	0,7%	0,7%
Tiriolo	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	2,9%	1,6%	1,4%	1,4%	1,9%	0,2%	0,7%	1,1%	1,0%	1,2%	1,3%
Torre di Ruggiero	0,4%	3,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,6%	0,1%	0,2%	0,6%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,2%
Vallefiorita	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,2%	0,2%	0,0%	0,3%	0,5%	0,4%
Zagarise	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%	0,5%	0,4%	0,4%	0,2%	0,4%	0,0%	0,4%	0,5%	0,4%
Provincia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001

L'analisi relativa al tessuto economico si completa con la seguente Tabella, in cui si riporta il numero di addetti<sup>10</sup> per settore di attività economica, da cui si evidenzia come il settore che accoglie il maggior numero di addetti sia il "Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto, moto e beni personali" con il 27% del totale, seguito da "Attività manifatturiere", "Costruzioni" e "Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese" con il 14% ciascuno, infine con il 13%, infine con l'11% segue "Trasporti, Magazzinaggio e Comunicazioni".

In conclusione nella Tabella successiva si è calcolata la dimensione media, per numero di addetti, delle unità locali di ciascun settore di attività economica.

I dati relativi alla Provincia di Catanzaro sono in linea con i valori medi a livello nazionale, seppure quasi sempre inferiori, fatta eccezione per il settore "Pesca, piscicoltura e servizi connessi" in cui si registra un significativo divario. Nella fattispecie in Provincia di Catanzaro il numero di addetti medio è pari a 31, mentre a livello nazionale è pari a 4,6.

Rilevante, anche se in misura assai più ridotta, è il divario nel settore "Attività manifatturiere" in cui il dato provinciale si attesta a 3,5, mentre a livello nazionale a 8,3.

---

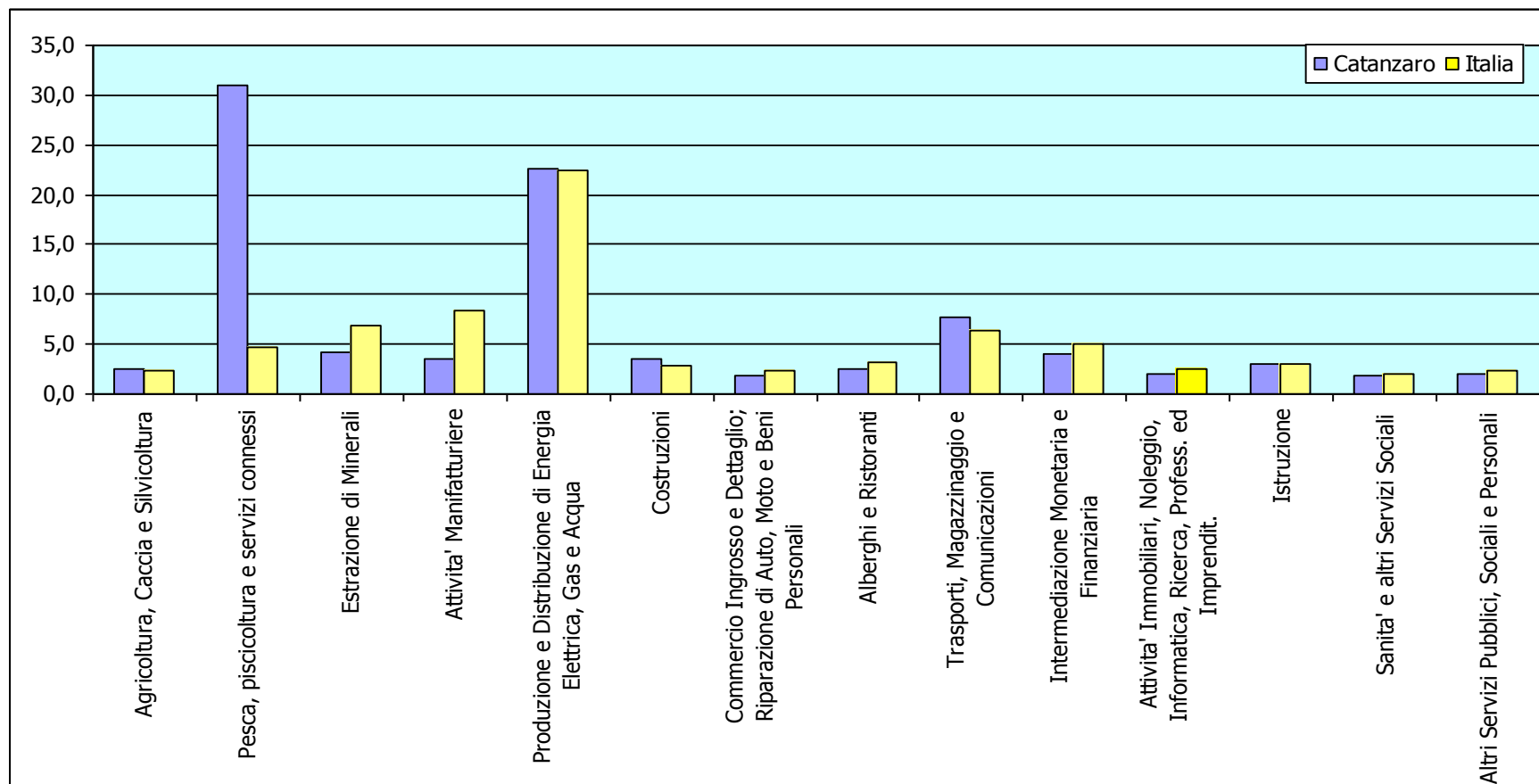
<sup>10</sup> Persone occupate in un'unità giuridico - economica, come lavoratori indipendenti o dipendenti (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione e lavoro), anche se temporaneamente assenti dal lavoro. (ISTAT, Censimento 2001)

**Tabella 35 Distribuzione del numero degli addetti per settore di attività economica**

INDICATORI	AGRICOLTURA, CACCIA E SILVICOLTURA	PESCA, PISCICOLTURA E SERVIZI CONNESSI	ESTRAZIONE DI MINERALI	ATTIVITA' MANIFATTURIERE	PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E ACQUA	COSTRUZIONI	COMMERCIO INGROSSO E DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTO, MOTO E BENI PERSONALI	ALBERGHI E RISTORANTI	TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA	ATTIVITÀ IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA, RICERCA, PROFESS. E IMPRENDITORI	ISTRUZIONE	SANITÀ E ALTRI SERVIZI SOCIALI	ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	TOTALE
Catanzaro	163	93	64	7.663	789	7.551	14.551	3.349	5.608	1.733	7.315	283	1.837	2.078	53.077
Italia	60.681	39.190	37.214	4.895.858	125.008	1.528.629	3.154.468	853.122	1.188.495	587.688	2.237.403	49.304	381.148	574.700	15.712.908
% Catanzaro sul totale	0,31%	0,18%	0,12%	14,44%	1,49%	14,23%	27,41%	6,31%	10,57%	3,27%	13,78%	0,53%	3,46%	3,92%	100,00%
% Italia sul totale	0,39%	0,25%	0,24%	31,16%	0,80%	9,73%	20,08%	5,43%	7,56%	3,74%	14,24%	0,31%	2,43%	3,66%	100,00%

Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001

**Figura 12 Dimensione media per numero di addetti delle unità locali per settore di attività economica**



Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001



Infine nella Tabella successiva si riporta la ripartizione del numero di addetti per classe di addetti, tale analisi ci consente di individuare le caratteristiche dimensionali delle imprese attive sul territorio. Tale analisi è stata condotta per settore di attività e con riguardo sia alla Provincia di Catanzaro che all'Italia.

Dai dati si rileva che ben il 27% delle attività della Provincia di Catanzaro sono costituite da 1 addetto mentre il dato medio italiano si ferma al 15%.

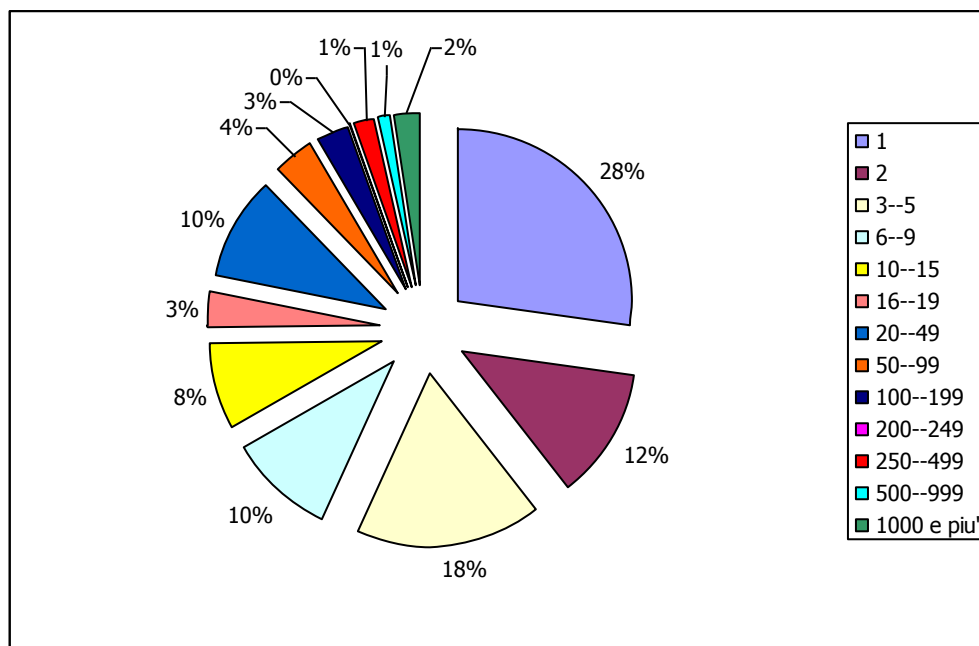
Complessivamente ben il 67% delle imprese nella Provincia di Catanzaro ha meno di 10 dipendenti, mentre a livello italiano la percentuale scende al 46%.

**Tabella 36 Imprese ripartite per classe di addetti e per settore economico**

INDUSTRIA	CLASSE DI ADDETTI													TOTALE
	1	2	3--5	6--9	10--15	16--19	20--49	50--99	100--199	200--249	250--499	500--999	> 1000	
Catanzaro	2.220	1.212	2.683	2.182	2.028	947	2.242	959	221	0	0	0	0	14.694
Italia	517.410	351.008	717.595	653.398	694.920	323.953	974.149	572.992	473.004	132.655	350.053	270.455	655.735	6.687.327
% Catanzaro sul totale	15,1%	8,2%	18,3%	14,8%	13,8%	6,4%	15,3%	6,5%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
% Italia sul totale	7,7%	5,2%	10,7%	9,8%	10,4%	4,8%	14,6%	8,6%	7,1%	2,0%	5,2%	4,0%	9,8%	100,0%
<b>ALTRI SERVIZI</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3--5</b>	<b>6--9</b>	<b>10--15</b>	<b>16--19</b>	<b>20--49</b>	<b>50--99</b>	<b>100--199</b>	<b>200--249</b>	<b>250--499</b>	<b>500--999</b>	<b>&gt; 1000</b>	<b>TOTALE</b>
Catanzaro	5.497	2.094	2.715	1.273	989	294	1.473	695	959	204	689	0	1.126	18.008
Italia	1.130.230	593.848	797.595	399.318	283.292	110.751	361.502	260.126	246.055	82.377	252.394	225.626	1.134.691	5.877.805
% Catanzaro sul totale	31%	12%	15%	7%	5%	2%	8%	4%	5%	1%	4%	0%	6%	100%
% Italia sul totale	19%	10%	14%	7%	5%	2%	6%	4%	4%	1%	4%	4%	19%	100%
<b>COMMERCIO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3--5</b>	<b>6--9</b>	<b>10--15</b>	<b>16--19</b>	<b>20--49</b>	<b>50--99</b>	<b>100--199</b>	<b>200--249</b>	<b>250--499</b>	<b>500--999</b>	<b>&gt; 1000</b>	<b>TOTALE</b>
Catanzaro	5.105	2.382	2.774	1.221	782	296	888	177	137	0	0	621	0	14.383
Italia	747.293	484.482	592.581	311.432	220.813	81.207	221.342	103.118	78.636	23.404	60.233	41.987	181.248	3.147.776
% Catanzaro sul totale	35%	17%	19%	8%	5%	2%	6%	1%	1%	0%	0%	4%	0%	100%
% Italia sul totale	24%	15%	19%	10%	7%	3%	7%	3%	2%	1%	2%	1%	6%	100%

Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001

**Figura 13 Imprese ripartite per classe di addetti nella Provincia di Catanzaro**



Fonte: 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 22 ottobre 2001

## 7.3 SCENARIO DELLA PRODUZIONE E DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (RS)

### 7.3.1 ANALISI DEI FLUSSEI DEI RS PER CODICE CER

Il presente paragrafo, raccoglie ed analizza i risultati delle elaborazioni condotte sui dati *aggregati* di produzione dei rifiuti speciali all'interno della Provincia di Catanzaro, come desunti dalla banca dati di riferimento dell'ARPACAL, costruita sulla base delle informazioni fornite dai Modelli Unici di Dichiarazione ambientale (MUD) presentati agli uffici provinciali della Camera di Commercio nel triennio 2003-2005 e relativi dunque ai dati di gestione rispettivamente degli anni 2002-2004.

Preme sottolineare che i dati in oggetto rappresentano la banca dati più aggiornata al momento disponibile in materia.

E' infine da evidenziare che, per la banca dati in parola, il Catalogo Europeo di riferimento è quello entrato in vigore il 1° gennaio 2002, ai sensi della Del. CEE 2000/532, che ha introdotto il nuovo catalogo europeo di classificazione (c.d. CER 2002), recepito nell'ordinamento italiano dalla Direttiva Nazionale 9 aprile 2002 e s.m.i.

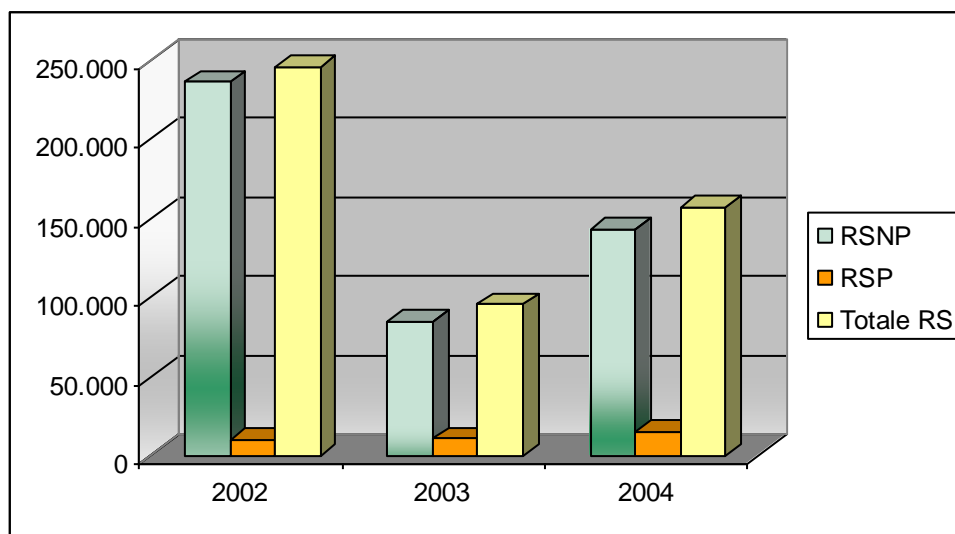
Nelle successive Tabelle, sono riportati i quantitativi totali di RS, distinti in RSNP ed RSP, le relative incidenze percentuali e il confronto per tipologie di rifiuti (pericolosi e non) su base biennale.

**Tabella 37: Produzione dichiarata di RS, RSNP e RSP in Provincia di Catanzaro. Anni 2002-2004**

RS	ANNO 2002		ANNO 2003		ANNO 2004		VAR. 2002-2004
	T/A	%	T/A	%	T/A	%	%
RSNP	235.873	96%	84.877	89%	142.457	91%	-40%
RSP	9.436	4%	10.399	11%	14.670	9%	55%
Totale RS	245.309	100%	95.276	100%	157.127	100%	-36%

Fonte: elaborazione su dati Arpacal

**Figura 14 Produzione dichiarata di RS nella Provincia di Catanzaro (t/a). Anni 2002-2004**



*Fonte: elaborazione su dati Arpacal*

Si osserva innanzitutto che la produzione di RSP è cresciuta in maniera considerevole nell'intervallo indagato.

I RSNP, viceversa, sono diminuiti del 40%, soprattutto in ragione di una forte diminuzione dei rifiuti dichiarati del MacroCER 20 Rifiuti urbani (domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali ecc.) e del 19 MacroCER Rifiuti da trattamento rifiuti, acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua.

Nella tabella successiva la produzione dei rifiuti speciali, articolati in pericolosi e non pericolosi, viene distinta per macro-codice CER nei tre anni di riferimento.

**Tabella 38: Produzione di RSP ed RSNP dichiarata nel 2003 e nel 2002 per macrocodici CER**

CER	DESCRIZIONE	2002		2003		2004		VAR. % 2002-2004	
		RSNP T/A	RSP T/A	RSNP T/A	RSP T/A	RSNP T/A	RSP T/A	RSNP	RSP
1	Rifiuti dall'estrazione e l'ulteriore lavorazione di minerali e materiali di cava	19	0	0	0	51	0	168%	-
2	Rifiuti da produzione e trattamento di alimenti in agricoltura	3.687	1	4.046	0	7.193	0	95%	-100%
3	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta e prodotti	640	0	0	0	690	23	8%	-
4	Rifiuti della produzione conciaria e tessile	20	0	1	0	1	0	-95%	-
5	Rifiuti da raffinazione del petrolio, purificazione gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	3	148	0	37	5	3	67%	-98%
6	Rifiuti da processi chimici inorganici	587	54	61	29	1	44	-100%	-19%
7	Rifiuti da processi chimici organici	487	30	77	6	1.029	6	111%	-80%
8	Rifiuti da PFFU di rivestimenti sigillanti e inchiostri per stampa	45	5	14	0	73	31	62%	520%
9	Rifiuti dell'industria fotografica	2	83	2	130	2	84	-	1%
10	Rifiuti inorganici provenienti da processi termici	0	4.484	0	6.212	28	5446	-	21%
11	Rifiuti metallici dal trattamento di metalli; idrometallurgia non ferrosa	169	145	0	280	200	76	18%	-48%
12	Rifiuti di lavorazione e di trattamento superficiale di metalli e plastica	2.038	0	2.355	1	2.556	2	25%	-

CER	DESCRIZIONE	2002		2003		2004		VAR. % 2002-2004	
		RSNP T/A	RSP T/A	RSNP T/A	RSP T/A	RSNP T/A	RSP T/A	RSNP	RSP
13	Oli esauriti (tranne gli oli commestibili 05 00 00 e 12 00 00)	9	1.447	0	23	0	865	-100%	-40%
14	Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi (tranne 07 00 00 e 08 00 00)	0	4	0	0	0	3	-	-25%
15	Imballaggi, assorbenti; stracci (non specificati altrimenti)	7.260	59	1.992	0	2.962	120	-59%	103%
16	Rifiuti non specificati altrimenti*	12.875	542	4.224	2.787	6.762	5187	-47%	857%
17	Rifiuti di costruzioni e demolizioni	8.570	1.560	4.849	0	20.530	1809	140%	16%
18	Rifiuti di ricerca medica e veterinaria	10	590	1	696	44	672	340%	14%
19	Rifiuti trattamento rifiuti, acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua	123.672	222	61.794	197	95.789	254	-23%	14%
20	Rifiuti urbani (domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali ecc.)	75.780	62	5.460	0	4.543	43	-94%	-31%
TOTALI		235.873	9.436	84.876	10.398	142.457	14.670	-40%	55%

\*Il dato relativo al CER 13,14,15 e 16 per l'anno 2002 è bonificato dal valore anomalo di una dichiarazione a cui è stato sostituito il valore di produzione dichiarato per l'anno successivo 2003.

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

**Tabella 39: Variazione produzione di RSP ed RSNP dichiarata nel 2004 e nel 2002 per macrocodici CER**

CER	DESCRIZIONE	DIFFERENZA PRODUZIONE 2004 E 2002 (T/A)		VAR. % 2002-2004	
		RSNP	RSP	RSNP	RSP
1	Rifiuti dall'estrazione e l'ulteriore lavorazione di minerali e materiali di cava	32	0	168%	-
2	Rifiuti da produzione e trattamento di alimenti in agricoltura	3.506	-1	95%	-100%
3	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta e prodotti	50	23	8%	-
4	Rifiuti della produzione conciaria e tessile	-19	0	-95%	-
5	Rifiuti da raffinazione del petrolio, purificazione gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	2	-145	67%	-98%
6	Rifiuti da processi chimici inorganici	-586	-10	-100%	-19%
7	Rifiuti da processi chimici organici	542	-24	111%	-80%
8	Rifiuti da PFFU di rivestimenti sigillanti e inchiostri per stampa	28	26	62%	520%
9	Rifiuti dell'industria fotografica	0	1	-	1%
10	Rifiuti inorganici provenienti da processi termici	28	962	-	21%
11	Rifiuti metallici dal trattamento di metalli; idrometallurgia non ferrosa	31	-69	18%	-48%
12	Rifiuti di lavorazione e di trattamento superficiale di metalli e plastica	518	2	25%	-
13	Oli esauriti (tranne gli oli commestibili 05 00 00 e 12 00 00)		-582	-100%	-40%
14	Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi (tranne 07 00 00 e 08 00 00)		-1	-	-25%
15	Imballaggi, assorbenti; stracci (non specificati altrimenti)	-4.298	61	-59%	103%
16	Rifiuti non specificati altrimenti*	-6.113	4.645	-47%	857%



CER	DESCRIZIONE	DIFFERENZA PRODUZIONE 2004 E 2002 (T/A)		VAR. % 2002-2004	
		RSNP	RSP	RSNP	RSP
17	Rifiuti di costruzioni e demolizioni	11.960	249	140%	16%
18	Rifiuti di ricerca medica e veterinaria	34	82	340%	14%
19	Rifiuti trattamento rifiuti, acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua	-27.883	32	-23%	14%
20	Rifiuti urbani (domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali ecc.)	-71.237	-19	-94%	-31%
<b>TOTALI</b>		<b>-93.416</b>	<b>5.234</b>	<b>-40%</b>	<b>55%</b>

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

Dalle analisi dei macrocodici CER, riferita alla produzione rifiuti speciali anno 2004, risulta che nella Provincia di Catanzaro il 67% dei RSNP dichiarati è prodotto dal settore del trattamento dei rifiuti.

Poco meno del 73% dei RSP è costituito dalla somma dei rifiuti inorganici provenienti da processi termici (CER 10, 37% del totale) e da rifiuti non specificati altrimenti (CER 16, 35%).

**Tabella 40: Peso % di ciascun codice CER sulla produzione dichiarata di RS nel 2004**

CER	DESCRIZIONE	% SU TOTALE		
		RSNP t/a	RSP T/a	RS T/a
1	Rifiuti dall'estrazione e l'ulteriore lavorazione di minerali e materiali di cava	0,0%	0,0%	0,0%
2	Rifiuti da produzione e trattamento di alimenti in agricoltura	5,0%	0,0%	4,6%
3	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta e prodotti	0,5%	0,2%	0,5%
4	Rifiuti della produzione conciaria e tessile	0,0%	0,0%	0,0%
5	Rifiuti da raffinazione del petrolio, purificazione gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	0,0%	0,0%	0,0%
6	Rifiuti da processi chimici inorganici	0,0%	0,3%	0,0%
7	Rifiuti da processi chimici organici	0,7%	0,0%	0,7%
8	Rifiuti da PFFU di rivestimenti sigillanti e inchiostri per stampa	0,1%	0,2%	0,1%
9	Rifiuti dell'industria fotografica	0,0%	0,6%	0,1%
10	Rifiuti inorganici provenienti da processi termici	0,0%	37,1%	3,5%
11	Rifiuti metallici dal trattamento di metalli; idrometallurgia non ferrosa	0,1%	0,5%	0,2%
12	Rifiuti di lavorazione e di trattamento superficiale di metalli e plastica	1,8%	0,0%	1,6%
13	Oli esauriti (tranne gli oli commestibili 05 00 00 e 12 00 00)		5,9%	0,6%
14	Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi (tranne 07 00 00 e 08 00 00)		0,0%	0,0%
15	Imballaggi, assorbenti; stracci (non specificati altrimenti)	2,1%	0,8%	2,0%
16	Rifiuti non specificati altrimenti*	4,7%	35,4%	7,6%
17	Rifiuti di costruzioni e demolizioni	14,4%	12,3%	14,2%
18	Rifiuti di ricerca medica e veterinaria	0,0%	4,6%	0,5%
19	Rifiuti trattamento rifiuti, acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua	67,2%	1,7%	61,1%

CER	DESCRIZIONE	% SU TOTALE		
		RSNP t/a	RSP T/a	RS T/a
20	Rifiuti urbani (domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali ecc.)	3,2%	0,3%	2,9%
<b>TOTALI</b>		100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

Entriamo dunque nel merito dei CER che maggiormente incidono sul bilancio di produzione di rifiuti del territorio. In primo luogo, nella Tabella seguente si sono presi in esame i rifiuti con CER 19.

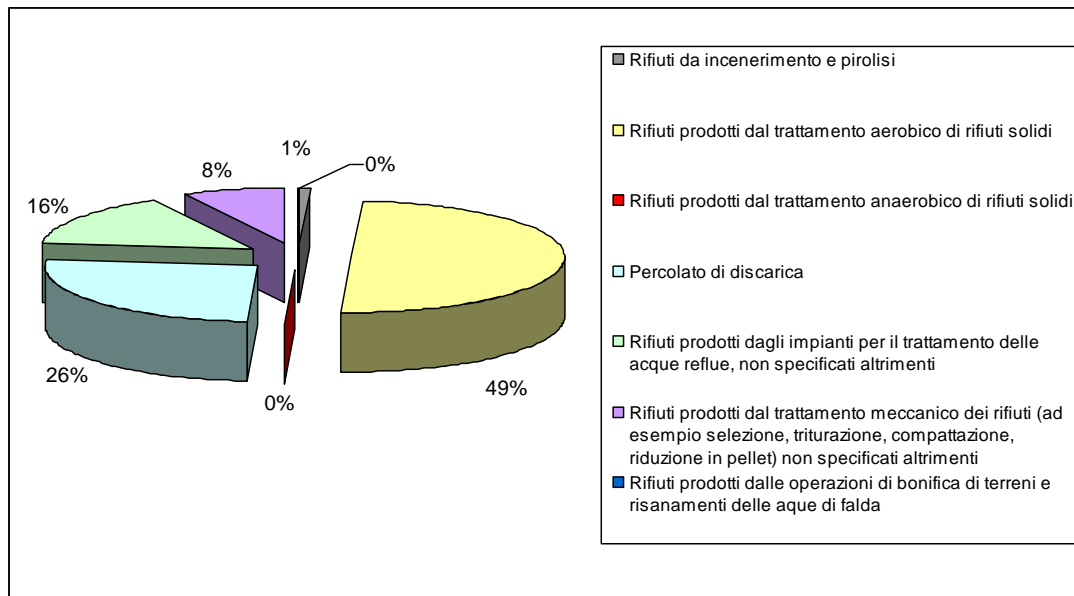
**Tabella 41 Ripartizione della produzione di rifiuti CER 19 (t/a)**

CER	DESCRIZIONE	RSP T/A	RSNP T/A	RST/A
190107*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	232.830		232.830
190112	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11		585.760	585.760
190199	Rifiuti non specificati altrimenti		150	150
<b>1901</b>	<b>Rifiuti da incenerimento e pirolisi</b>		<b>585.910</b>	<b>818.740</b>
190503	Compost fuori specifica		12.267.740	12.267.740
190599	Rifiuti non specificati altrimenti		35.650.970	35.650.970
<b>1905</b>	<b>Rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi</b>		<b>47.918.710</b>	<b>47.918.710</b>
190603	Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani		25	25
<b>1906</b>	<b>Rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti solidi</b>		<b>25</b>	<b>25</b>
190703	Percolato di discarica, diverso da quella di cui alla voce 19 07 02		24.924.000	24.924.000
<b>1907</b>	<b>Percolato di discarica</b>		<b>24.924.000</b>	<b>24.924.000</b>

CER	DESCRIZIONE	RSP T/A	RSNP T/A	RST/A
190801	Vaglio		83.650	83.650
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane		14.441.060	14.441.060
190809	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili		31.790	31.790
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13		472.595	472.595
190899	Rifiuti non specificati altrimenti		10.380	10.380
<b>1908</b>	<b><i>Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti</i></b>		<b>15.039.475</b>	<b>15.039.475</b>
191202	Metalli ferrosi		445.900	445.900
191210	Rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		3.886.230	3.886.230
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11		2.988.323	2.988.323
<b>1912</b>	<b><i>Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</i></b>		<b>7.320.453</b>	<b>7.320.453</b>
191301*	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	21.160		21.160
<b>1913</b>	<b><i>Rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamenti delle acque di falda</i></b>	<b>21.160</b>	-	<b>21.160</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		253.990	95.788.573	96.042.563

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

**Figura 15 Ripartizione della produzione di rifiuti MacroCER 19 (%)**



Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

Come evidente, la voce più significativa pari alla metà circa del CER 19 è costituita da rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi, segue con il 26% il percolato da discarica, ed infine con il 16% i rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti.

Seguono per importanza i rifiuti CER 17, si veda a questo proposito la Tabella seguente.

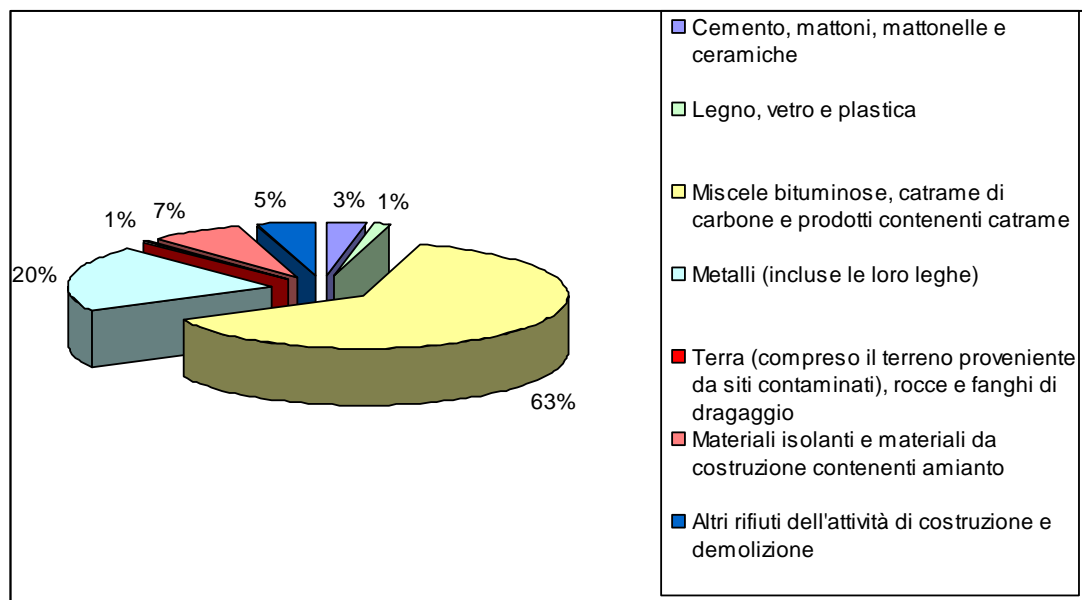
**Tabella 42 Ripartizione della produzione di rifiuti MacroCER 17 (t/a)**

CER	DESCRIZIONE	RSP T/A	RSNP T/A	RST/A
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06		707.680	707.680
<b>1701</b>	<b><i>Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche</i></b>		<b>707.680</b>	<b>707.680</b>
170201	Legno		63.120	63.120
170203	Plastica		21.742	21.742
170204*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	188.330		188.330
<b>1702</b>	<b><i>Legno, vetro e plastica</i></b>	<b>188.330</b>	<b>84.862</b>	<b>273.192</b>
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01		14.049.060	14.049.060
<b>1703</b>	<b><i>Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame</i></b>		<b>14.049.060</b>	<b>14.049.060</b>
170401	Rame, bronzo, ottone		43.955	43.955
170402	Alluminio		1.680	1.680
170403	Piombo		638	638
170405	Ferro e acciaio		4.286.566	4.286.566
170407	Metalli misti		95.649	95.649
170410*	Cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone od altre sostanze pericolose	80		80
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10		71.683	71.683
<b>1704</b>	<b><i>Metalli (incluse le loro leghe)</i></b>	<b>80</b>	<b>4.500.169</b>	<b>4.500.249</b>
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		136.660	136.660
<b>1705</b>	<b><i>Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio</i></b>		<b>136.660</b>	<b>136.660</b>
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto	10.291		10.291
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03		7.440	7.440

CER	DESCRIZIONE	RSP T/A	RSNP T/A	RST/A
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto(i)	1.610.390		1.610.390
<b>1706</b>	<b>Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto</b>	<b>1.620.681</b>	<b>7.440</b>	<b>1.628.121</b>
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03		1.043.930	1.043.930
<b>1709</b>	<b>Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione</b>		<b>1.043.930</b>	<b>1.043.930</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>1.809.091</b>	<b>20.529.801</b>	<b>22.338.892</b>

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

**Figura 16 Ripartizione della produzione di rifiuti CER 17 (%)**



Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

In questo caso la voce più significativa pari al 63% del totale è costituita da "miscela bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame" (RSNP), seguono con il 20% "i metalli", infine con il 7% "i materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto".

### 7.3.2 ANALISI DEI FLUSSI DI RS PER PROVENIENZA

La analisi sui flussi di produzione dei rifiuti speciali per CER, si completa con lo studio dei flussi di produzione per *provenienza*, a tal fine, nella tabella successiva, si sono disaggregati i dati di produzione dichiarata di RS (produzione 2004) secondo le attività economiche definite dalla classificazione ATECO 2002.

In particolare, la tabella seguente raccoglie la produzione di RS disaggregata per sezioni dei codici delle attività economiche; la tabella ancora successiva infine, disaggrega la produzione di RS fino alle categorie, per i comparti a maggior produzione, in modo da fornire un quadro esauriente.

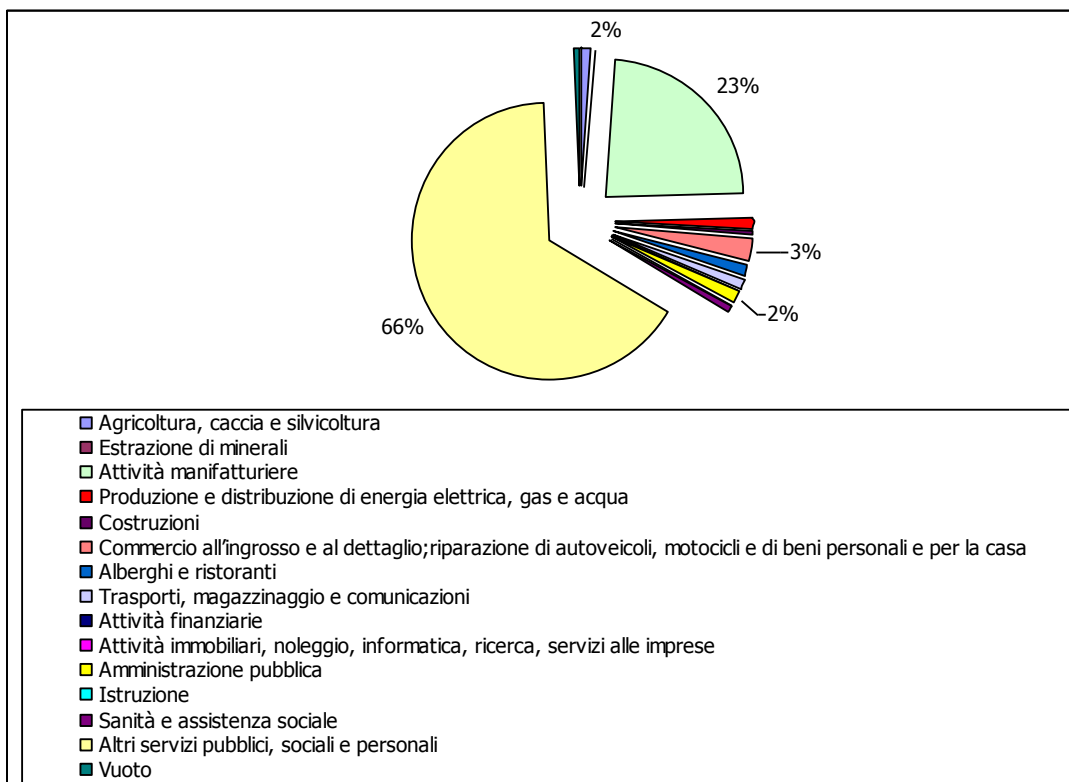
**Tabella 43 Produzione dichiarata (MUD) 2004 di RS per sezioni e sottosezioni di attività economica (codici ATECO 2002)**

SEZIONI	ISTAT ATTIVITÀ PRODUTTIVA ATECO 2002	QUANTITÀ PRODOTTA (KG)	% RS
A	Agricoltura, caccia e silvicoltura	2.370.418	1,5%
C	Estrazione di minerali	5.420	0,0%
D	Attività manifatturiere	36.469.446	23,2%
E	Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	1.641.147	1,0%
F	Costruzioni	781.561	0,5%
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa	4.267.066	2,7%
H	Alberghi e ristoranti	2.181.791	1,4%
I	Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	1.394.691	0,9%
J	Attività finanziarie	5.968	0,0%
K	Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese	326.501	0,2%
L	Amministrazione pubblica	2.384.584	1,5%
M	Istruzione	5.822	0,0%
N	Sanità e assistenza sociale	852.328	0,5%
O	Altri servizi pubblici, sociali e personali	103.697.485	66,0%
Vuoto		742.314	0,5%
<b>Totale</b>		<b>157.126.542</b>	<b>100%</b>

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL



**Figura 17 Produzione dichiarata (MUD) 2004 di RS per codice ATECO 2002 di attività economica**



Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

Ad evidenza il 66% dei RS viene prodotto da "Altri servizi pubblici, sociali e personali", seguono con il 23% le "Attività manifatturiere", e al 3% il "Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa".

Di seguito si sono ripartiti per ciascuna sezione economica i rifiuti prodotti fra pericolosi e non pericolosi.

Ciò ha evidenziato:

- Che i RS pericolosi sono prodotti per il 60% dalle "Attività manifatturiere", segue con il 17% il "Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa", infine con il 10% "Altri servizi pubblici, sociali e personali".
- Analizzando invece la % di RSP sul totale dei RS prodotti da ciascuna sezione economica, risulta che la sezione "Estrazione di minerali" ha dichiarato nel MUD 2005 esclusivamente RSP, di questi il 99% è costituito dal CER 130208\* "altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione.
- Allo stesso modo anche la sezione "Istruzione" ha dichiarato nel MUD 2005 esclusivamente RSP, di questi l'80% è costituito da "rifiuti provenienti da reparti di maternità e legati a diagnosi, trattamento e prevenzione malattie negli esseri umani" (CER 180103\*), la restante parte è costituita da "rifiuti dei processi chimici organici" (CER 070101\*, 070704\*).
- Segue la sezione "Sanità e assistenza sociale" con il 79% dei rifiuti prodotti pericolosi. Di questi il 59% è costituito dal CER 170605\* "Materiali da costruzione contenente amianto", segue con il 15% CER 160709\* "rifiuti contenenti altre sostanze pericolose" e il 14% il CER 130802\* "altre emulsioni".
- Il "Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa" produce per il 60% rifiuti pericolosi, l'81% di questi è costituito dal CER 160104\* "veicoli fuori uso", seguono con il 6% "altri oli per motore, ingranaggi e lubrificazione" CER 130208\*.
- Le "Costruzioni" producono rifiuti pericolosi per il 53% del totale, di questi il 97% è costituito da "Materiali da costruzione contenente amianto" CER 170605\*.

**Tabella 44 Produzione (MUD) 2004 di RS distinti fra RSP e RSNP per sezioni e sottosezioni di attività economica (codici ATECO 2002)**

SEZIONI	ISTAT ATTIVITÀ PRODUTTIVA ATECO 2002	RSNP	% RSNP SUL TOTALE RSNP	RSP	% RSP SUL TOTALE RSP	QUANTITÀ PRODOTTA (KG)	% RSP SUL TOTALE DI CIASCUNA SEZIONE
A	Agricoltura, caccia e silvicoltura	2.363.097	2%	7.321	0%	2.370.418	0%
C	Estrazione di minerali	0	0%	5.420	0%	5.420	100%
D	Attività manifatturiere	27.673.062	19%	8.796.384	60%	36.469.446	24%
E	Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	1.385.137	1%	256.010	2%	1.641.147	16%
F	Costruzioni	363.857	0%	417.704	3%	781.561	53%
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa	1.724.291	1%	2.542.775	17%	4.267.066	60%
H	Alberghi e ristoranti	2.180.687	2%	1.104	0%	2.181.791	0%
I	Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	956.962	1%	437.729	3%	1.394.691	31%
J	Attività finanziarie	5.868	0%	100	0%	5.968	2%
K	Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese	320.858	0%	5.643	0%	326.501	2%
L	Amministrazione pubblica	2.362.965	2%	21.619	0%	2.384.584	1%
M	Istruzione	0	0%	5.822	0%	5.822	100%
N	Sanità e assistenza sociale	179.151	0%	673.177	5%	852.328	79%
O	Altri servizi pubblici, sociali e personali	102.300.229	72%	1.397.256	10%	103.697.485	1%
Vuoto		640.577	0%	101.737	1%	742.314	14%
<b>Totale</b>		<b>142.456.741</b>	100%	<b>14.669.801</b>	100%	<b>157.126.542</b>	9%

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

Nel seguito si analizzeranno nel dettaglio le sezioni ATECO che maggiormente concorrono alla produzione complessiva di RS nella Provincia di Catanzaro.

L'analisi inizia con la sezione "Altri servizi pubblici, sociali e personali", si veda Tabella seguente, che dichiara il 91% dei rifiuti prodotti con CER 19, vale la pena sottolineare che questi sono costituiti soltanto da rifiuti non pericolosi.

**Tabella 45 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione O (ATECO 2002) ripartiti per codice CER**

CER	DESCRIZIONE CER	RS TOTALI (KG)	% RS SU RS TOT.	RSP(KG)	% RSP SU RS TOT. PER CER
02	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti	3.920	0%	0	0%
06	Rifiuti dei processi chimici inorganici	37.020	0%	37.020	100%
07	Rifiuti dei processi chimici organici	55.638	0%	1128	2%
08	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa	3.605	0%	28	1%
12	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	918.140	1%	0	0%
13	Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)	203.732	0%	203.762	100%
15	Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	939.278	1%	24.542	3%
16	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco	2.013.997	2%	258.339	13%
17	Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)	4.364.201	4%	829.231	19%
19	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque retine fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale	94.680.753	91%	0	0%
20	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata 20 01 frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)	472.466	0%	40.001	8%
<b>TOTALE</b>		103.692.749	100%	1.397.256	1%

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

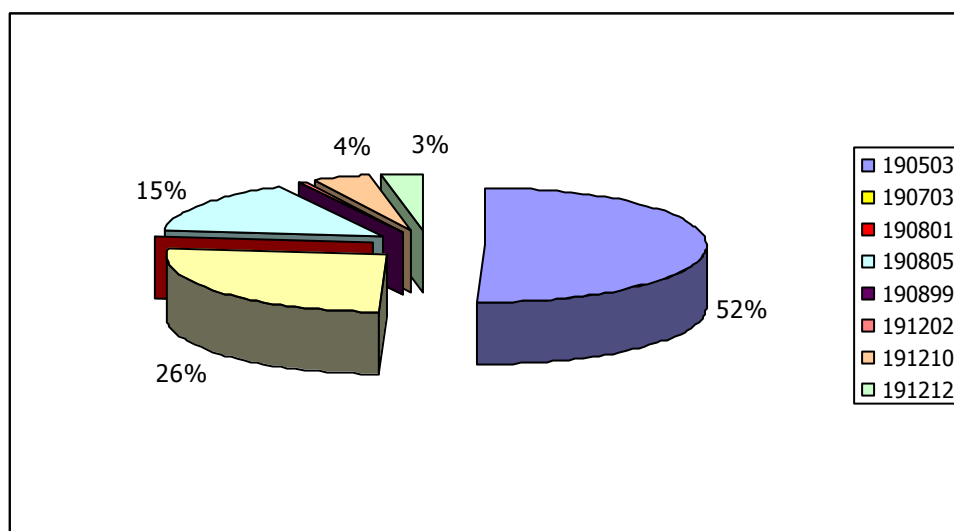
Nel dettaglio nel seguito si illustra la ripartizione dei rifiuti del MacroCER 19 per CER a sei cifre.

**Tabella 46 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della Sezione O (ATECO 2002) CER 19**

CODICE CER	DESCRIZIONE	TOTALE QUANTITÀ PRODOTTA (KG)
190503	Compost fuori specifica	47.918.710
190703	Percolato di discarica, diverso da quella di cui alla voce 19 07 02	24.924.000
190801	Vaglio	83.650
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	14.441.060
190899	Rifiuti non specificati altrimenti	10.380
191202	Metalli ferrosi	445.900
191210	Rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	3.886.230
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	2.970.823
TOTALE		94.680.753

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

**Figura 18. Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della Sezione O (ATECO 2002) MacroCER 19**



Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

Nella Tabella seguente si è provveduto ad analizzare i rifiuti prodotti dalla sezione D (ATECO 2002) delle Attività Produttive, che da sola produce il 23% dei RS dell'intera Provincia di Catanzaro. Si rileva come il 42% dei RS appartenga al CER 17 con il 41%, seguono il 10 e lo 02 rispettivamente con il 15% e il 10%. Resta da segnalare un cospicuo 11% con CER 16 "Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco".

**Tabella 47 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della sezione D (ATECO 2002) ripartiti per codice CER**

CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ IN KG	% SU TOTALE	RSP(KG)	% RSP SU RS TOT. PER CER
01	Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali	3.240	0,0%	0	0%
02	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti	3.544.100	9,7%	0	0%
03	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone	209.131	0,6%	0	0%
04	Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile	960	0,0%	0	0%
6	Rifiuti dei processi chimici inorganici	24	0,0%	14	58%
7	Rifiuti dei processi chimici organici	971.185	2,7%	185	0%
8	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa	80.625	0,2%	27.771	34%
09	Rifiuti dell'industria fotografica	20.365	0,1%	18.708	92%
10	Rifiuti prodotti da processi termici	5.473.980	15,0%	5.446.260	99%
11	Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa	272.624	0,7%	75.590	28%
12	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	1.611.646	4,4%	0	0%
13	Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)	38.039	0,1%	38.039	100%
14	Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne 07 e 08)	55	0,0%	55	100%
15	Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	1.047.988,	2,9%	30.301	3%

CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ IN KG	% SU TOTALE	RSP(KG)	% RSP SU RS TOT. PER CER
16	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco	40.421.683	11,1%	2.552.855	6%
17	Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)	15.029.285	41,2%	357.200	2%
18	Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico) 18 01 rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani	16.284	0,0%	16.278	100%
19	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque retine fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale	1.321.775	3,6%	232.830	18%
20	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata 20 01 frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)	2.785.973	7,6%	298	0%
TOTALE		36.469.446	100,0%	8.796.384	24%

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

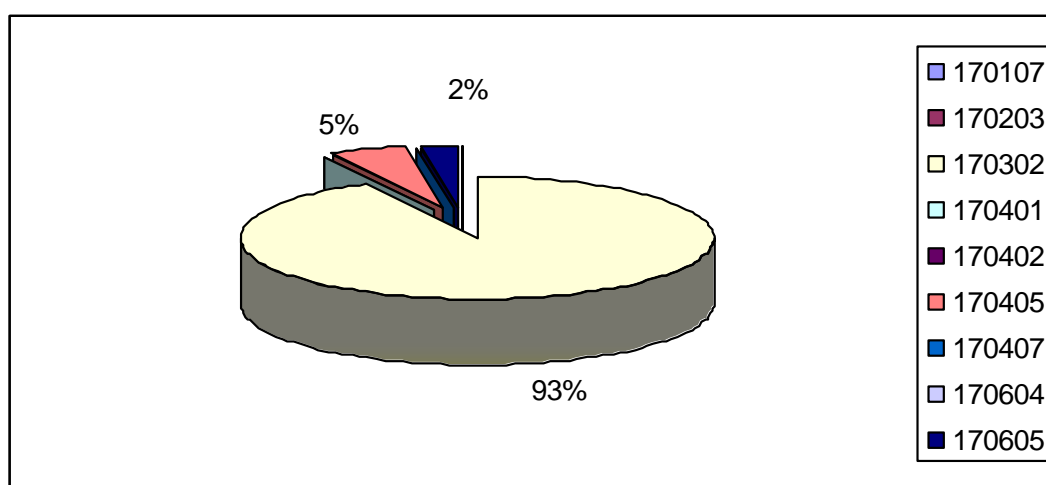
Nel dettaglio nel seguito si illustra la ripartizione dei rifiuti del CER 17 (per CER a sei cifre), essendo risultata la voce più significativa con un peso percentuale pari al 41%. Di questi 93% è costituito per il 98% da rifiuti non pericolosi e per il restante 2% da rifiuti pericolosi, nella fattispecie CER170605. La voce più significativa pari al 93% del totale è costituita da "Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01".

**Tabella 48 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione D (ATECO 2002) MacroCER 17**

CODICE CER	DESCRIZIONE	TOTALE QUANTITÀ PRODOTTA (KG)
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	20
170203	Plastica	3.852
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	13.857.520
170401	Rame, bronzo, ottone	3.430
170402	Alluminio	920
170405	Ferro e acciaio	796.803
170407	Metalli misti	5.600
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	3.940
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto(i)	357.200
TOTALE		15.029.285

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

**Figura 19 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione D (ATECO 2002) MacroCER 17**



Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL



Nella tabella seguente si mostra la ripartizione dei rifiuti del MacroCER 10 (per CER a sei cifre), essendo risultata la seconda voce più significativa con un peso percentuale pari al 15% dei RS prodotti dalle attività della sezione D (ATECO 2002).

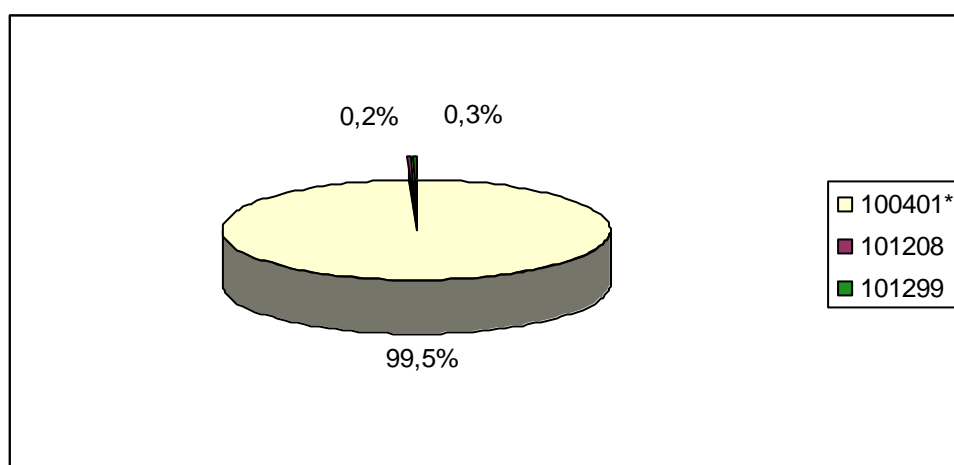
Più del 99% di questi rifiuti è pericoloso ed è catalogato con CER 100401\* "Scorie della produzione primaria e secondaria" ed appartiene alla tipologia "Rifiuti della metallurgia termica del piombo". Questi rifiuti sono stati dichiarati da due aziende operanti nel Comune di Lamezia Terme.

**Tabella 49 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della sezione D (ATECO 2002) MacroCER 10**

CODICE CER	DESCRIZIONE	TOTALE QUANTITÀ PRODOTTA (KG)
100401*	Scorie della produzione primaria e secondaria	5.446.260
101208	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico) 10 12 rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	12.660
101299	Rifiuti non specificati altrimenti	15.060
TOTALE		5.473.980

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

**Figura 20 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della sezione D (ATECO 2002) MacroCER 10**



Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

Prima di passare alle conclusioni, si ritiene utile procedere ad un approfondimento relativamente ai rifiuti prodotti dalla sezione "Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa" sezioni di attività particolarmente importante per l'economia locale, che tuttavia dall'analisi della Tabella 43 Produzione dichiarata (MUD) 2004 di RS per sezioni e sottosezioni di attività economica (codici ATECO 2002)", risulta poco significativa.

In particolare la sezione G "Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa", che contribuisce alla produzione dei RS della Provincia con il 2,7%. Pur impiegando il 27% degli addetti occupati nella Provincia e rappresentando il 38% delle unità locali di impresa.

Procedendo per ordine, nella Tabella seguente si è provveduto ad analizzare i rifiuti prodotti dalla sezione G (ATECO 2002). Si rileva come il 42% dei RS appartenga al CER 17 con il 41%, seguono il 10 e lo 02 rispettivamente con il 15% e il 10%. Resta da segnalare un cospicuo 11% con CER 16 "Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco".

**Tabella 50 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della sezione D (ATECO 2002) ripartiti per codice CER**

CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ (KG)	% SU TOT.	RSP (KG)	% RSP SU RS TOT. PER CER
01	Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali	18.400	0%	0	0%
02	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti	66.523	2%	0	0%
03	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone	23.080	1%	0	0%
05	Rifiuti	4.500	0%	0	0%
6	Rifiuti dei processi chimici inorganici	1.120	0%	0	0%
7	Rifiuti dei processi chimici organici	568	0%	0	0%
8	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa	3.573	0%	652	18%
09	Rifiuti dell'industria fotografica	8.729	0%	8.729	100%
10	Rifiuti prodotti da processi termici	245	0%	0	0%
13	Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)	150745	4%	150745	100%
14	Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne 07 e 08)	7340	0%	0	0%

CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ (KG)	% SU TOT.	RSP (KG)	% RSP SU RS TOT. PER CER
15	Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	300.144	7%	46.874	16%
16	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco	3.291.496	80%	2.221.344	67%
17	Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)	170.903	4%	0	0%
18	Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico) 18 01 rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani	7.063	0%	6.769	96%
20	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata 20 01 frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)	85.378	2%	21	0%
<b>TOTALE</b>		<b>4.139.807</b>	<b>100%</b>	<b>2.435.134</b>	<b>59%</b>

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

Nel dettaglio nel seguito si illustra la ripartizione dei rifiuti del CER 16 (per CER a sei cifre), essendo risultata la voce più significativa con un peso percentuale pari al 80%.

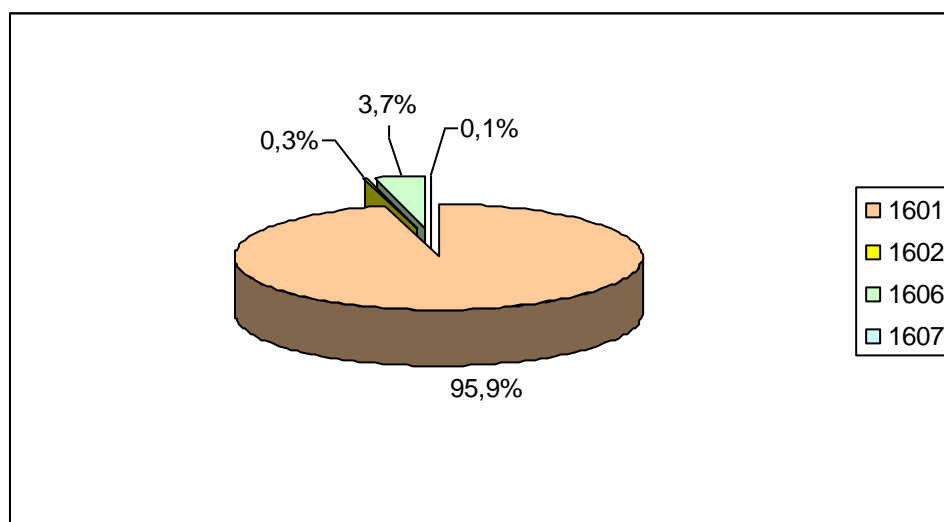
Di questi 93% è costituito per il 96% da "Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto e rifiuti prodotti dallo smaltimento dei veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli"

**Tabella 51 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione G (ATECO 2002) CER 16**

CODICE CER	DESCRIZIONE	TOTALE QUANTITÀ PRODOTTA (KG)	RSP
1601	Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto e rifiuti prodotti dallo smaltimento dei veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli	3.157.411	2.093.734
1602	Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche	8.279	1.836
1606 (100% 160601* batterie al piombo)	Batterie e accumulatori	122.983	122.983
1607	Rifiuti della pulizia di serbatoi per il trasporto e stoccaggio di fusti	2.791	2.791
TOTALE		3.291.496	2.221.344

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

**Figura 21 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione G (ATECO 2002) CER 16**



Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

#### **7.4 STIMA DEI COEFFICIENTI MEDI DI PRODUZIONE DI RIFIUTI PER ATTIVITÀ ECONOMICA**

Nel seguito si è predisposta una Tabella in cui si sono calcolati dei coefficienti medi di produzione dei RS per sezione economica (ATECO 2002) nella fattispecie si sono calcolati:

- Produzione in kg anno di RS per unità locale;
- Produzione in kg anno di RS per addetto.

I dati in tabella mettono a confronto gli standard della Provincia di Catanzaro con il dato medio nazionale, a ben vedere gli scostamenti sono considerevoli, le ragioni discendono da una molteplicità di aspetti, in primo luogo dalle caratteristiche del tessuto economico, dalla dimensione media delle attività, e non da ultimo dalle modalità di compilazione del MUD.

Tuttavia i coefficienti possono essere interessanti come strumento di monitoraggio delle prestazioni delle imprese nel tempo, soprattutto qualora si intraprendano azioni volte alla riduzione della produzione di particolari tipologie di rifiuti, o rivolte a particolari sezioni economiche.

**Tabella 52 Produzione di RS per unità locale (kg/anno) per ciascuna sezione economica (ATECO 2002) nella Provincia di Catanzaro e in Italia**

SEZIONE ECONOMICA (ATECO 2002)	PRODUZIONE RS PER UNITÀ LOCALE IN ITALIA				SEZIONE ECONOMICA (ATECO 2002)	PRODUZIONE RS PER UNITÀ LOCALE NELLA PROVINCIA DI CATANZARO		
	NON CLASSIFICATO	NON PERICOLOSO	PERICOLOSO	TOTALE RIFIUTI PRODOTTI		NON PERICOLOSO	PERICOLOSO	TOTALE RIFIUTI PRODOTTI
A	12	18.344	243	18.599	A	35.805	111	35.915
B	-	726	14	740	B	-	1.807	1.807
C	-	328.911	7.892	336.802	C	1.844.871	586.426	2.431.296
D	26	73.643	8.265	81.934	D	639	118	757
E	-	743.020	18.124	761.143	E	10.396	11.934	22.330
F	0	16.102	446	16.549	F	804	1.186	1.990
G	2	2.511	384	2.897	G	272	0	272
H	0	619	2	621	H	731	334	1.065
I	0	8.840	1.001	9.841	I	8	0	8
J	-	88	14	102	J	744	13	758
K	0	1.236	416	1.653	K	623	6	628
M	-	293	119	412	M	1.926	7.238	9.165
N	0	362	781	1.143	N	104.709	1.430	106.139
O	12	90.850	4.107	94.970	O	624	99	724

Fonte: Elaborazione su dati ARPACAL (Provincia Di Catanzaro MUD 2005) e ECOCERVED (Italia MUD 2005) e ISTAT

**Tabella 53 Produzione di RS per addetto (kg/anno) per ciascuna sezione economica (ATECO 2002) nella Provincia di Catanzaro e in Italia**

SEZIONE ECONOMICA (ATECO 2002)	PRODUZIONE RS PER ADDETTO IN ITALIA				SEZIONE ECONOMICA (ATECO 2002)	PRODUZIONE RS PER ADDETTO NELLA PROVINCIA DI CATANZARO		
	NON CLASSIFICATO	NON PERICOLOSO	NON PERICOLOSO	NON PERICOLOSO		NON PERICOLOSO	PERICOLOSO	TOTALE RIFIUTI PRODOTTI
A	5	8.048	107	8.160	A	14.498	45	14.542
B	-	157	3	160	B	-	-	-
C	-	47.992	1.151	49.144	C	-	85	85
D	3	8.881	997	9.881	D	3.611	1.148	4.759
E	-	33.089	807	33.896	E	1.756	324	2.080
F	0	5.580	155	5.735	F	48	55	104
G	1	1.067	163	1.232	G	118	175	293
H	0	190	1	190	H	651	0	651
I	0	1.404	159	1.563	I	171	78	249
J	-	17	3	20	J	3	0	3
K	0	481	162	643	K	44	1	45
M	-	98	40	138	M	-	21	21
N	0	184	397	581	N	98	366	464
O	5	37.881	1.712	39.599	O	49.230	672	49.903

Fonte: Elaborazione su dati ARPACAL (Provincia Di Catanzaro MUD 2005) e ECOCERVED (Italia MUD 2005) e ISTAT

## 8 LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE

### 8.1 IPOTESI DI STRATEGIE, POLITICHE E AZIONI DI RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RS

Gli aspetti di prevenzione e minimizzazione costituiscono elementi integranti di qualsiasi azione di pianificazione e gestione dei rifiuti.

Con l'affermarsi, infatti, del modello industriale di sviluppo e di stili di vita e abitudini di consumo progressivamente rivolto verso beni con cicli di vita sempre più corti, la generazione di rifiuti ha assunto negli ultimi decenni proporzioni progressivamente crescenti a livello globale.

Così, il grosso volume di rifiuti prodotti rappresenta, ad un tempo, un'eccessiva dispersione di risorse e un decisivo fattore di pressioni sul livello di qualità degli ambienti urbani e dell'ambiente naturale (matrici suolo, aria, acqua), con ripercussioni anche sulla salute umana.

Come noto, lo scenario normativo nazionale offre una serie di strumenti per uscire dalla "emergenza rifiuti" chiedendo a tutti i soggetti coinvolti - produttori, consumatori, amministratori locali e operatori dei servizi di igiene ambientale - di assumere precisi impegni per il conseguimento degli intenti dichiarati.

La traduzione su piano concreto delle opzioni gestionali di prevenzione e riduzione comporta quindi l'individuazione di obiettivi specifici e iniziative concrete da attuare sul territorio, con il coinvolgimento di tutti i soggetti attivi del sistema.

A tal proposito, è stato esaminato il caso studio della Regione Toscana, tuttora fra le poche Regioni italiane ad assumere una normativa specifica in materia di politiche di prevenzione rivolte al settore degli imballaggi: sviluppata con D.G.R. n. 385/2001 "Approvazione Atto d'indirizzo per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio", la politica regionale vede un momento importante di attuazione con la D.G.R. n. 100/2003 "Approvazione testi accordi volontari mirati al recupero/riciclo di materiali provenienti da raccolte differenziate e rimodulazione scheda 21 del Programma di tutela ambientale 2002-2003 (D.C.R. n. 24 del 30-01-02)" e di revisione e integrazione con la recente D.C.R. n. 167/2004 "Piano regionale per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio".

D'altra parte, pensare di affrontare il fenomeno della progressiva crescita della quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, semplicemente attraverso il potenziamento e l'ottimizzazione del sistema impiantistico, pur ricorrendo alla migliore tecnologia di trattamento disponibile, significa non tenere conto dei limiti fisici – la "capacità di carico" – propri dell'ambiente e del territorio.

Pertanto, mediante la definizione di organiche Politiche di prevenzione e minimizzazione, si intendono delineare linee programmatiche in materia di politiche di prevenzione e minimizzazione dei rifiuti.



In particolare visto l'assetto economico del territorio caratterizzato da una consistente predominanza del settore del commercio sulle altre attività, si ritiene utile proporre strategie, politiche e azioni per la riduzione della produzione di rifiuti di imballaggio.

Inoltre si proporranno anche misure volte alla riduzione dei rifiuti biodegradabili, che possono agevolmente essere integrati nel sistema della RD dei rifiuti urbani e conferiti ad impianti per il recupero.

Ogni linea programmatica verrà delineata in una singola scheda operativa di approfondimento delle caratteristiche peculiari dell'intervento, espresse in termini di: il tema oggetto della specifica linea di azione, gli obiettivi che si intendono raggiungere, i soggetti da coinvolgere, l'insieme delle azioni da realizzare, le risorse da attivare e i tempi previsti.

Sotto il profilo metodologico, ogni scheda sarà pensata come uno strumento operativo di partenza di un processo partecipativo che, articolato in momenti successivi di consultazione e negoziazione, che consenta di giungere alla istituzione di "accordi volontari" fra l'Amministrazione e le parti interessate.

Ad evidenza, gli accordi ambientali in parola dovranno prevedere momenti e mezzi (indicatori) di monitoraggio/valutazione ai fini della verifica dei risultati in fatto conseguiti, di ordine sia economico che ambientale associati alle iniziative avviate/realizzate di riduzione della produzione dei rifiuti.

## 8.2 NORMATIVA E ORIENTAMENTI IN MATERIA DI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO

L'individuazione di opzioni concrete di prevenzione e riduzione della formazione di rifiuti da imballaggio fa proprie le fonti di politica e normativa attualmente vigenti in materia.

Per semplicità di lettura, i dettati a cui si fa riferimento sono posti in ordine di livello istituzionale degli autori e di anno (decrescente) di emanazione.

- Direttiva n. 12/2004/CE che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio
- COM(2003) 302 definitivo del 18.6.2003, Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo *"Politica integrata dei prodotti"*
- Dec. n. 1600/2002/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 luglio 2002 che istituisce il *Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente*
- COM (2001) 68 definitivo del 7 febbraio 2001, "Libro Verde sulla politica integrata relativa ai prodotti"
- D.Lgs. n. 152/97 "Norme in materia ambientale"

- ❑ Circolare (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) 4 agosto 2004 "Indicazioni per l'operatività nel settore plastico, ai sensi del decreto 8 maggio 2003"
- ❑ Circolare (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) 8 giugno 2004 *"Indicazioni per l'operatività del settore tessile e abbigliamento"*
- ❑ D.M. (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) n. 203 del 8/05/2003, "Norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo"
- ❑ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, *"Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"*, approvato con Del. CIPE 57 del 02/08/2002
- ❑ D.Lgs. n. 22/97 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio" (e s.m.i.)
- ❑ D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale"

Il D.Lgs. n. 22/1997 all'Art. 35 e successivamente il D.Lgs. n. 152/2006 all'Art. 218: fornisce la seguente definizione *"si intende per imballaggio il prodotto composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere e a proteggere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, e ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso scopo."*

Nel seguito dell'articolo si distingue inoltre fra diverse tipologie di imballaggio:

- ❑ imballaggio per la vendita o imballaggio primario: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, un'unità di vendita per l'utente finale o per il consumatore;
- ❑ imballaggio multiplo o imballaggio secondario: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita, indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all'utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita. Esso può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche;
- ❑ imballaggio per il trasporto o imballaggio terziario: imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione ed i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari marittimi ed aerei;
- ❑ rifiuto di imballaggio: ogni imballaggio o materiale di imballaggio rientrante nella definizione di rifiuti, esclusi i residui di produzione.

Questa distinzione è significativa, in quanto lo stesso Art. 226 del D.Lgs. n. 152/06 stabilisce che:

- ❑ I rifiuti di imballaggi terziari di qualsiasi natura non possono essere introdotti nel circuito integrato di raccolta dei rifiuti urbani;
- ❑ I rifiuti di imballaggi secondari non restituiti agli utilizzatori dal commerciante al dettaglio possono essere conferiti al servizio pubblico solo ove sia stata attivata la raccolta differenziata e nei limiti previsti dall'Art. 221 (che disciplina i criteri di assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani).

Le Schede predisposte per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio sono state costruite al fine di prevenire e ridurre l'impatto sull'ambiente, assicurando così un elevato livello di tutela dell'ambiente ed anche a garantire il funzionamento del mercato interno e prevenire l'insorgere di ostacoli agli scambi nonché distorsioni e restrizioni alla concorrenza. L'attività di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio deve essere, infatti, improntata, in via prioritaria, a prevenire la produzione dei rifiuti di imballaggio, a cui si affiancano, come ulteriori principi fondamentali, il reimpiego degli imballaggi, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei rifiuti da imballaggio e, quindi, la riduzione dello smaltimento finale di tali rifiuti.

In ordine di priorità, gli obiettivi sono così sintetizzabili:

- ❑ Prevenzione alla fonte della qualità e della pericolosità degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;
- ❑ Massimizzazione di sistemi di riutilizzo degli imballaggi che possono essere idoneamente reimpiegati;
- ❑ Massimizzazione del riciclaggio e recupero della materia prima, attraverso lo sviluppo di idonei sistemi di raccolta differenziata, in funzione sia della disponibilità impiantistica sia della disponibilità di idonei sbocchi di mercato per i materiali ottenuti da imballaggi riciclati e recuperati;
- ❑ Riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggi destinati allo smaltimento finale attraverso le altre forme di recupero dei rifiuti di imballaggi, compreso il recupero energetico;
- ❑ Minimizzazione dei rifiuti di imballaggio destinati a smaltimento finale in discarica.

All'interno del quadro appena delineato, si inserisce uno degli attori principali: il *Consorzio Nazionale degli Imballaggi (CONAI)*, previsto dal Decreto Ronchi (Art. 41) e confermato dal D.Lgs. n. 152/2006, per consentire il raggiungimento degli obiettivi globali di recupero e di riciclaggio degli imballaggi e per garantire il necessario raccordo con l'attività di raccolta differenziata effettuata dalle pubbliche amministrazioni.

È costituito dai *produttori* e dagli *utilizzatori* di imballaggi definiti ex Art. 218 D.Lgs. n. 152/2006, i primi, come i fornitori di materiali di imballaggio, i fabbricanti, i trasformatori e gli importatori di imballaggi vuoti e di materiali di imballaggio, i secondi, come i commercianti, i distributori, gli addetti al riempimento, gli utenti di imballaggi e gli importatori di imballaggi pieni.

Fra le molte funzioni del Consorzio, assegnateli, preme ai fini della nostra analisi richiamare le seguenti:

- definire, in accordo con le Regioni e con le pubbliche amministrazioni interessate, gli ambiti territoriali in cui rendere operante un sistema integrato che comprenda la raccolta, la selezione e il trasporto dei materiali selezionati a centri di raccolta o di smistamento;
- definire, con le pubbliche amministrazioni appartenenti ai singoli sistemi integrati di cui alla lettera a), le condizioni generali di ritiro da parte dei produttori dei rifiuti selezionati provenienti dalla raccolta differenziata;
- elaborare ed aggiornare, sulla base dei programmi specifici di prevenzione, il Programma generale per la prevenzione e la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;
- promuovere accordi di programma con le Regioni e gli Enti locali per favorire il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio, e garantirne l'attuazione;
- garantire il necessario raccordo tra l'amministrazione pubblica, i Consorzi e gli altri operatori economici;
- organizzare, in accordo con le pubbliche amministrazioni, le campagne di informazione ritenute utili ai fini dell'attuazione del Programma generale;
- ripartire tra i produttori e gli utilizzatori i costi della raccolta differenziata, del riciclaggio e del recupero dei rifiuti di imballaggi [...] conferiti al servizio di raccolta differenziata, in proporzione alla quantità totale, al peso ed alla tipologia del materiale di imballaggio immessi sul mercato nazionale, al netto delle quantità di imballaggi usati riutilizzati nell'anno precedente per ciascuna tipologia di materiale.

Al fine di adempiere ai compiti conferitigli dalla normativa, il CONAI può stipulare un accordo di programma quadro su base nazionale con l'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) così da garantire l'attuazione del principio di corresponsabilità gestionale tra produttori, utilizzatori e Pubblica amministrazione. In particolare, con tale accordo si definiscono:

- ✓ l'entità dei costi della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio da versare ai Comuni, determinati [...] secondo criteri di efficienza, di efficacia ed economicità di gestione del servizio medesimo, nonché sulla base della tariffa di igiene, dalla data di entrata in vigore della stessa;
- ✓ gli obblighi e le sanzioni posti a carico delle parti contraenti;
- ✓ le modalità di raccolta dei rifiuti da imballaggio in relazione alle esigenze delle attività di riciclaggio e di recupero.

L'Accordo Quadro, in questione, è stato rinnovato (il primo risale al 1999) il 14 dicembre 2004 ed ha validità fino al 31 dicembre 2008.

Gli obiettivi sanciti dal nuovo Accordo, confermano la volontà di mantenere e accrescere i meccanismi che hanno contribuito all'avvio della raccolta differenziata, favorendo, inoltre, ulteriori sviluppi quantitativi e qualitativi della raccolta. I principi ispiratori che animano il documento vengono così riassunti:

- garanzia di volumi;
- garanzia di valore;
- garanzia di tempo;
- garanzia di trasparenza e legalità.

Ad essi sono stati aggiunti l'importante principio di "gestione condivisa" dell'Accordo, meccanismi incentivanti sotto l'aspetto qualitativo, nonché un impegno più puntuale e specifico per la comunicazione locale. Il nuovo Accordo prevede il ritiro da parte del sistema consortile di tutti i rifiuti di imballaggio conferiti al sistema, anche oltre al raggiungimento dei limiti previsti dalla nuova Direttiva europea.

Il sistema ha riconosciuto un miglioramento dei corrispettivi, concentrandoli in misura significativa sulle *fasce di qualità superiori* in modo da indirizzare le raccolte in convenzione verso standard di elevata efficacia rispetto alle potenzialità di riciclo.

**Tabella 54. Corrispettivi per frazione merceologica secondo il vecchio e il nuovo Accordo Quadro ANCI - CONAI**

FRAZIONE MERCEOLOGICA	VECCHIO ACCORDO	NUOVO ACCORDO	VARIAZIONE
	€/TON	€/TON	%
Acciaio	65,52	72,00	+10%
Alluminio	359,46	368,00	+2%
Carta	83,12	84,00	+1%
Legno	10,74	12,00	+12%
Plastica	215,15	242,00	+12%

*Fonte: Programma generale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio*

Analogamente al precedente il nuovo Accordo ha una durata di cinque anni, coincidente con gli obiettivi della nuova Direttiva europea (Direttiva 2004/12/CE) in modo da dare ai soggetti interessati il tempo necessario per affrontare investimenti a lungo termine.

*L'Accordo Quadro si sofferma altresì sul tema dell'assimilazione, aspetto nevralgico dell'intero sistema di gestione dei rifiuti urbani, che consiste nella possibilità riconosciuta ai Comuni, dall'Art. 21, comma 2, lett. g del Decreto Ronchi, di considerare come rifiuti urbani anche quei rifiuti che provengono da utenze non domestiche, siano esse artigiani, commercianti, grande distribuzione e aziende di produzione industriale.*

In tal senso si riconosce che il meccanismo dell'assimilazione, in linea teorica, è sia uno strumento funzionale ad una più efficace gestione dei rifiuti sia un servizio di gestione dei rifiuti che l'ente locale rende disponibile a tutte le utenze non domestiche che insistono sul territorio.

Tuttavia, poiché la raccolta di grandi quantità da utenze non domestiche può comportare anche distorsioni nei mercati del recupero, si rileva che il fenomeno potrebbe produrre ulteriori conseguenze negative proprio laddove operano i Consorzi di Filiera che fanno capo a CONAI, la cui missione è quella di sostenere anche economicamente, secondo la logica della sussidiarietà, quei materiali che trovano a fatica uno sbocco nei mercati.

In attesa dunque di un decreto ministeriale che determini le caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti assimilabili ANCI e CONAI si impegnano a porre attenzione al problema attraverso l'individuazione di meccanismi che evitino, quanto meno, il dirottamento delle risorse consortili su materiali altrimenti valorizzabili.

È stata altresì condivisa la necessità di pervenire in tempi rapidi alla determinazione di criteri di assimilazione certi, attraverso regolamentazioni che dovranno trovare adeguata e coerente applicazione sul territorio nazionale tramite i regolamenti comunali, come pure di salvaguardare il diritto delle imprese di scegliere tra le diverse modalità di conferimento presenti sul territorio.

### **8.2.1 BEST PRACTISE IN MATERIA DI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO**

A titolo di esempio si ritiene utile riportare in questa sezione alcuni casi di studio tratti dalle "best practices" nazionali in materia di prevenzione dei rifiuti, sia di area pubblica che privata.

La fonte di tali casi studio è [www.rifiutilab.it/prevenzione/default.asp](http://www.rifiutilab.it/prevenzione/default.asp), la banca dati innanzi citata di Federambiente, accessibile dal portale "Rifiutilab.it" dedicato alla gestione dei rifiuti, che raccoglie le esperienze di livello locale di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti a scopo di scambio e confronto di idee e di informazioni.

Cogliendo, pertanto, l'obiettivo di questa importante iniziativa, si intendono fornire all'Amministrazione alcuni *spunti di riflessione* - sia pur da assoggettare ad una necessaria lettura critica, che tenga conto della specifica realtà territoriale – ai fini della predisposizione delle bozze di confronto con le parti economiche e sociali della provincia di Catanzaro, tese all'attivazione di idonei strumenti programmatici nel settore della prevenzione e riduzione dei rifiuti.

Seguendo la distinzione effettuata da Federambiente, le azioni di cui trattasi sono distinte in due gruppi - di area pubblica e di area privata -, benché, in fatto, la loro realizzazione è per lo più cura di una *partnership pubblico-privato*.

In particolare, l'iniziativa "Io bevo" consente di disporre di una stima dei benefici anche economici dei risultati conseguiti.

Iniziative di area pubblica:

- ✓ Provincia di Bolzano, "Marchio ecologico per negozi alimentari e generi misti";
- ✓ Comune di Arzignano (VI), "Shoppers biodegradabili";
- ✓ Provincia di Trento, "Marchio Ecoacquisti" (Accordo di programma, All. A – Considerazioni)
- ✓ Provincia di Parma, "Ecofeste" (Programma, Bando);
- ✓ Comune di Marcon (VE), "Iniziamo dal latte fresco";
- ✓ Comune di Torino, "Progetto buon Samaritano";

Iniziative di area privata:

- ✓ IO BEVO: "IO BEVO Freebeverage" (Specifiche tecniche, Confronto costi ambientali)

### **8.2.2 LINEE DI AZIONE IN MATERIA DI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO**

La traduzione su piano concreto delle opzioni gestionali di prevenzione e riduzione comporta, a partire da quanto dettato dalla normativa vigente l'individuazione di **obiettivi specifici e iniziative concrete da attuare sul territorio con il necessario coinvolgimento di tutti i soggetti coinvolti**.

La definizione di "**prevenzione**" introdotta dal Decreto "Ronchi" e riconfermata dal D.Lgs. n. 152/2006 in relazione ai rifiuti di imballaggio, non lascia dubbi a proposito: "riduzione, in particolare attraverso lo sviluppo di prodotti e di tecnologie non inquinanti, della quantità e della nocività per l'ambiente sia delle materie e delle sostanze utilizzate negli imballaggi e nei rifiuti di imballaggio, sia degli imballaggi e rifiuti di imballaggio nella fase del processo di produzione, nonché in quella della commercializzazione, della distribuzione, dell'utilizzazione e della gestione post-consumo" (Art. 218).

L'elaborazione di strategie tese alla prevenzione e riduzione dei rifiuti di imballaggio, richiede una distinzione - benché non sia sempre possibile mantenerla netta -, tra strategie rivolte al comparto degli imballaggi primari e secondari, e quelle indirizzate al comparto degli imballaggi terziari, **lungo tutto il ciclo di vita dell'imballaggio**: dalla produzione, alla distribuzione, al consumo, alla dismissione a fine vita.

Con riguardo alla prima tipologia degli **imballaggi primari e secondari**, in fatto le strategie in parola rientrano propriamente nell'ambito delle *scelte pianificatorie in materia di rifiuti urbani e assimilati agli urbani*, in particolare, attraverso la regolamentazione della "assimilazione" e l'*attivazione di strumenti disponibili* di varia natura (normativi, economici, volontari, sociali) oltre che a campagne volte ad incrementare la RD.

Con riguardo agli **imballaggi terziari**, che, si ricorda, non possono in nessun caso, essere introdotti nel circuito di raccolta dei RU, la Pubblica Amministrazione può contribuire al miglioramento della gestione dei rifiuti prodotti, che si configurano a tutti gli effetti come rifiuti speciali, agendo sia sul fronte di una *corretta gestione impiantistica dedicata*, sia su quello della *divulgazione presso le utenze non domestiche della conoscenza del sistema*.

Assumendo come prospettiva quella della **Provincia di Catanzaro**, nello svolgimento del ruolo assegnatole dalla normativa vigente di **soggetto attivo del sistema di gestione dei rifiuti**, le opzioni da sviluppare ai fini della prevenzione e riduzione dei rifiuti di imballaggio nel loro complesso potrebbero indirizzarsi principalmente verso i seguenti **strumenti**.

Strumenti di command and control:

- ✓ Bilancio rifiuti;
- ✓ Meccanismo della "assimilazione";

Strumenti volontari:

- ✓ Sostegno all'implementazione di sistemi di gestione ambientale che perseguano fra i propri obiettivi la riduzione nella produzione di rifiuti di imballaggio;
- ✓ Promozione delle adesioni al marchio comunitario di qualità ecologica (Ecolabel) per i prodotti a marchio commerciale;
- ✓ Sviluppo di etichette ambientali di settore sulla base di criteri concordati e condivisi;
- ✓ Accordi di programma;
- ✓ Acquisti verdi.

L'attenzione dovrà essere rivolta prioritariamente al settore della grande e piccola distribuzione (G.D.O.), che all'interno del settore del commercio, assume un ruolo rilevante sia nelle azioni di prevenzione che per la possibilità (da definire adeguatamente) di orientare le scelte dei consumatori, nondimeno occorre concentrarsi anche sulla P.A., nella veste di "consumatore".

### 8.2.2.1 Bilancio rifiuti

Con riguardo alla grande distribuzione, tra gli **strumenti normativi** a nostra disposizione rileva il **"bilancio rifiuti"** delle medie e grandi strutture di vendita in attuazione del D.Lgs. n. 114 del 31/03/1998 in materia di disciplina del settore del commercio.

Nel dettaglio, in attuazione del D.Lgs. n. 114 del 31/03/1998 si può prevedere che "Ai fini del rilascio dell'autorizzazione prevista dalla legislazione vigente per le medie e le grandi strutture di vendita, sia richiesta la presentazione del bilancio dei rifiuti prodotti e autosmaltiti da parte delle strutture da insediare. Il bilancio è elemento indispensabile al fine della valutazione del



raggiungimento degli standard minimi stabiliti dal piano regionale dei rifiuti. La priorità fra domande concorrenti in regola con gli standard urbanistici e commerciali, è data, a parità delle altre condizioni, a quella che presenta comparativamente il miglior bilancio rifiuti".

Nel rispetto di tale requisito, si potrebbe inserire il bilancio rifiuti tra la documentazione da allegare **obbligatoriamente** alla domanda di autorizzazione ponendo fra gli elementi di priorità nel caso di più domande concorrenti di autorizzazione di medie e grandi strutture la presentazione del **migliore bilancio rifiuti**, che dimostri, cioè, una maggiore efficienza nella gestione dei rifiuti prodotti nell'esercizio dell'attività commerciale.

Ad evidenza, l'esame del bilancio rifiuti, in sede di conferenza di servizi, sarebbe finalizzato a valutare la conformità del bilancio rispetto agli obiettivi della pianificazione regionale, in termini di prevenzione, riutilizzo, riciclaggio, recupero e minimizzazione del ricorso allo smaltimento finale in discarica.

In vero, lo strumento in argomento rientra nelle *competenze dei Comuni*, delegati al rilascio dell'autorizzazione in conformità alla normativa vigente e secondo i criteri e le procedure adottate allo scopo, ai sensi degli Artt. 8 e 9 del D.Lgs. n. 114/1998. Tuttavia, la normativa assegna *alla Provincia un ruolo non secondario* nell'istruttoria per il rilascio dell'autorizzazione.

#### 8.2.2.2 Meccanismi di assimilazione

Procedendo per ordine, preme in primo luogo richiamare quanto formulato da CONAI nel suo *Programma generale 2005*, laddove il **meccanismo dell'assimilazione** viene visto come uno strumento funzionale tanto ad una più efficace gestione dei rifiuti, quanto a garantire un servizio a tutte le utenze non domestiche presenti sul territorio.<sup>11</sup>

La **mancata regolamentazione dell'assimilazione** da parte degli Enti locali può quindi comportare evidenti conseguenze negative, fra cui spiccano le *implicazioni sulle corrette modalità di dimensionamento e applicazione della tariffa*, tesa al finanziamento del servizio stesso. Le utenze non domestiche che fruiscono dell'assimilazione dei rifiuti prodotti devono, infatti, riconoscere all'Ente locale (o al soggetto delegato alla riscossione della TIA) il *costo dei servizi*. Mentre il soggetto che intende gestire autonomamente i propri rifiuti, ancorché assimilati, deve potersi sganciare dalla privativa comunale e, conseguentemente, poter giovare di *sconti tariffari*, in quanto provvede direttamente allo smaltimento dei medesimi.

Di contro, ammonisce CONAI, una **estensione arbitraria del meccanismo dell'assimilazione** a rifiuti provenienti da utenze non domestiche, può generare sovrastime dannose, sia nei quantitativi di RU prodotti che, ad evidenza, nella stessa RD.

<sup>11</sup> CONAI, *Programma generale 2005*, Par. 7.2.4 "Un impegno particolare: il tema dell'assimilazione".

Sino a giungere al limite estremo per cui la raccolta di rifiuti provenienti da utenze non domestiche potrebbe garantire il raggiungimento degli obiettivi di RD, *a discapito della raccolta presso le utenze domestiche*, logisticamente ed economicamente più onerosa, nonché all'origine di quantitativi minori e di minore qualità merceologica, ma *verso cui si indirizzano chiaramente gli obiettivi di legge*.

Infatti, la raccolta di grandi quantitativi da utenze non domestiche potrebbe causare *distorsioni nei mercati del recupero*, sottraendo materiale di qualità che verrebbe dirottato nella gestione pubblica del servizio.

In aggiunta, tali circostanze potrebbero *minare le medesime finalità istitutive del sistema CONAI e dei Consorzi di filiera*, i quali si ritroverebbero immancabilmente a destinare i rispettivi impegni economici a materiali di più facile collocazione, a discapito dei materiali che ottengono con maggior fatica uno sbocco nei mercati.

### 8.2.2.3 Strumenti volontari

Gli *strumenti* da sviluppare, sempre a titolo di esempio, potrebbero assumere la forma di: accordi volontari, protocolli di intesa allargati a soggetti terzi, incentivi economici, semplificazioni autorizzatorie.

Strumenti, in via generale, diretti ad incentivare iniziative di:

- Assortimento di prodotti a basso impatto ambientale (certificati, realizzati con materiale maggiormente riciclabile e riutilizzabile);
- Adesione al marchio comunitario di qualità ecologica (Ecolabel) per i prodotti a marchio commerciale;
- Responsabilizzazione dell'impresa commerciale, tesa di internalizzare i costi ambientali (come: minimizzazione degli imballaggi; ritiro imballaggi ingombranti alla consegna; etc.);
- Sviluppo di etichette ambientali di settore sulla base di criteri concordati e condivisi;
- Introduzione di contenitori per la raccolta differenziata nei centri commerciali (in specie, per rifiuti come: carta e cartone, metalli, farmaci scaduti, pile scadute, vaschette per alimenti, etc.);
- Formazione del personale;
- Distribuzione di materiale informativo per la clientela;
- Assortimento di composte domestiche e adeguata informazione;
- Utilizzo di packaging maggiormente riciclabili e riutilizzabili (nonché a ridotto impatto sulla salute umana) per il fresco e i prodotti di gastronomia;
- Incentivi per l'introduzione di Shoppers biodegradabili;

- ❑ Introduzione di erogatori self-service in contenitori riutilizzabili, laddove possibile (ad esempio: prodotti come detersivi e detergenti).

A sostegno di tali attività dovranno essere approntate iniziative dirette verso la cittadinanza o meglio i consumatori, sì da *sensibilizzarli e informarli* sulle tematiche in questione, così da pervenire, in ultima istanza, ad *orientarne le scelte di acquisto e consumo in direzione consapevole e sostenibile*.

Gli strumenti a disposizione sono dunque gli strumenti della *"educazione ambientale"*, secondo una visione avanzata, ed oramai diffusa: vale a dire, non più legata al solo originario centro di interesse naturalistico/ecologico, ma intesa come educazione al cambiamento consapevole, al futuro "possibile", "utopia necessaria" (*Rapporto Delors, 1996*) per apprendere e vivere assieme in un mondo responsabile e solidale (*Fondation pour le progrès de l'Homme, 1997*).

Fondamentale a questo proposito la compartecipazione con soggetti diversi, come le associazioni del volontariato sociale e ambientalista, gli Enti pubblici e istituzionali (fra cui l'ARPAT), gli Istituti scolastici, ma anche la distribuzione (in specie, GD e GDO), che, come accennato, potrebbe essere coinvolta nella sensibilizzazione dei consumatori, mediante la distribuzione di materiale informativo.

Infine bisogna segnalare il ruolo giocato dalla Pubblica Amministrazione che riveste un duplice ruolo, in quanto, nella normale realizzazione della propria attività, offre servizi alla collettività, ma alla stesso tempo è anche consumatrice di prodotti (beni e servizi) la cui incidenza sul PIL nazionale assume una misura considerevole (nei Paesi OCSE la quota di mercato dei consumi della PA arriva fino al 20-25% dei consumi nazionali).

Anche verso tali soggetti è senz'altro opportuno attivare forme di incentivazione (ad esempio, tramite la pubblicazione di un bando provinciale rivolto a Comuni e Comunità Montane) all'introduzione di sistemi di razionalizzazione della gestione interna, finalizzati al miglioramento delle relative performance ambientali (come: *certificazioni ISO 14001 ed EMAS*).

Tuttavia, lo strumento principale da approfondire in questo ambito rimane il *"Green Public Procurement (GPP)"*, vale a dire, l'adozione di comportamenti che inducano le pubbliche autorità a fornire il "buon esempio", grazie all'introduzione di criteri ecologici nelle proprie politiche di acquisto e nello svolgimento delle proprie attività, giungendo, per tale, via, ad orientare il mercato e i consumatori verso, rispettivamente, la produzione e l'acquisto di prodotti più sostenibili (sotto il profilo ambientale ed economico).

E ciò a partire proprio dall'Amministrazione Provinciale.

La Pubblica Amministrazione ha un ruolo strategico nell'orientare una conversione ambientale delle pratiche di produzione e consumo, potendo costituire un esempio e uno stimolo significativo per la maturazione di *una cultura dei consumi sostenibili su tutto il territorio, influenzando il mercato* attraverso: la gestione ambientalmente sostenibile delle singole amministrazioni, l'introduzione di standard ambientali nei propri ordini di acquisto, l'adozione di un modello di condotta per cittadini ed imprese.

Un ruolo di rilievo in merito alle strategie di prevenzione e riduzione degli imballaggi, e dei rifiuti in generale, è rivestito dagli acquisti verdi della Pubblica Amministrazione o, nella dizione anglosassone, "*Green Public Procurement*", da cui l'uso dell'acronimo "GPP".

Si tratta di un orientamento di politica ambientale che nasce dalla duplice constatazione dell'incidenza degli acquisti di matrice pubblica sul complesso della produzione interna (la Commissione Europea calcola che gli appalti pubblici rappresentano circa il 16% del PIL comunitario) e del ruolo della P.A., in quanto a sensibilizzazione e "traino", allo scopo di indirizzare il mercato alla produzione e al consumo di prodotti "ecoefficienti".

In altri termini, il forte potere d'acquisto della P.A. fa emergere le ampie possibilità da sfruttare allo scopo di promuovere la diffusione di prodotti (beni e servizi) più sostenibili.

Pertanto, guardando alla P.A. nel duplice ruolo di consumatore di beni ed erogatore di servizi, le politiche di acquisti verdi mirano a:

- orientare le scelte di acquisto della P.A. verso prodotti a ridotto impatto ambientale, maggiormente riciclabili e riutilizzabili, ***si da minimizzare la produzione dei rifiuti direttamente alla fonte***;
- inserire criteri ecologici nell'erogazione dei servizi, anche di quelli che non sono di per sé tesi allo svolgimento di attività di protezione ambientale e del territorio, *integrando considerazioni ambientali nelle politiche e strategie settoriali dell'Ente*.

Gradatamente, la politica ambientale degli acquisti verdi ha assunto una *valenza legislativa*, con l'integrazione dei principi di fondo e degli obiettivi assegnati all'interno degli atti normativi comunitari e nazionali. Fra questi ultimi, in particolare, figurano:

- ❑ D.Lgs. n. 152/06, Art. 196, co. 1, lett. p ("Competenze delle Regioni");
- ❑ L. n. 448/2001 (Legge finanziaria 2002), Art. 52, comma 56 (in modifica dell'Art. 19, comma 4 del D.Lgs. 22/1997);
- ❑ D.M. n. 203/2003, "Norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo";
- ❑ Circolari attuative del D.M. 203/2003:
  - Circolare 8 giugno 2004 - Indicazioni per l'operatività nel settore tessile e abbigliamento;
  - Circolare 4 agosto 2004 - Indicazioni per l'operatività nel settore plastico;
  - Circolare 3 dicembre 2004 - Indicazioni per l'operatività nel settore della carta;
  - Circolare 3 dicembre 2004 - Indicazioni per l'operatività nel settore legno e arredo;
  - Circolare 22 marzo 2005 - Indicazioni per l'operatività nel settore degli ammendanti;
  - Circolare 15 luglio 2005, n. 5205 - Indicazioni per l'operatività nel settore edile, stradale e ambientale;

- Circolare 19 luglio 2005 - Indicazioni relative ai materiali riciclati e beni e manufatti ottenuti con materiale riciclato, proveniente da articoli in gomma.

È con il D.M. n. 203/03 che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha dato operativamente seguito al D.Lgs. n. 22/1997, allo scopo di consentire alle Regioni di adottare le disposizioni necessarie a garantire che il 30% del fabbisogno annuale di manufatti e beni di enti pubblici e società a prevalente capitale pubblico, anche di gestione dei servizi, siano realizzati con materiale riciclato.

Il decreto demanda ad ogni Regione l'individuazione dei destinatari della norma per le aree geografiche di competenza, e all'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti (ONR), istituito ai sensi del D.Lgs. 22/97, quella dei destinatari a carattere nazionale, recentemente operata sulla base di grandi ed omogenee categorie esemplificative e non tassative, quali<sup>12</sup>:

I°) Per quanto riguarda gli **Enti pubblici**:

- ✓ Amministrazione diretta dello Stato:
  - ✓ Centrale (Parlamento, Governo, Ministeri, Comitati interministeriali (CIPE, CICR, CIS), Agenzie, Aziende autonome, etc.);
  - ✓ Periferica (Uffici territoriali di governo, Questure, Provveditorati, Capitanerie di porto, etc.).
- ✓ Amministrazione indiretta dello Stato:
  - Enti pubblici autarchici nazionali (ISTAT, ICE, SACE, INPS, INAIL, Istituti statali di istruzione e di ricerca, Università statali, CNR, ENEA, INAF, CRI, Commissione di vigilanza sui fondi pensione, Banca d'Italia, Università libere di diritto pubblico, Accademia dei Lincei, CONI, ACI, etc.),
  - Enti pubblici autarchici locali (Comuni, Province, Regioni, Camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura, Ordini e collegi professionali, Enti lirici, Enti parco, Enti o autorità portuali, etc.);

II°) Per quanto riguarda le **Società a prevalente capitale pubblico**, quelle società che non operano su un piano economico-patrimoniale e che sono deputate allo svolgimento di servizi e funzioni pubbliche non imprenditoriali e al cui capitale azionario partecipano lo Stato o altri enti pubblici.

<sup>12</sup> L'ONR ammonisce, infatti, che la nozione di "pubblica amministrazione" subisce sempre più nel diritto interno le influenze del diritto comunitario, sicché non pare opportuna una elencazione tassativa ed esaustiva.

Il D.M. 203/03 richiede che, per ogni anno solare e per ciascuna categoria di prodotto, il fabbisogno di manufatti e beni dei soggetti destinatari della norma (espresso nell'unità di misura atta ad identificare l'unità di prodotto, oppure, qualora ciò non sia possibile, in riferimento all'importo annuo destinato all'acquisto della specifica categoria di prodotto), sia coperto per un quantitativo pari al 30% con l'acquisto di prodotti ottenuti con materiali riciclati.<sup>13</sup>

I prodotti di cui si tratta sono quelli *inclusi nel "repertorio del riciclaggio"*, e dei quali sia *verificata la disponibilità e la congruità di prezzo*, stabilita, quest'ultima, rispetto a corrispondenti manufatti e beni contenenti materie prime vergini.

Ciascuna circolare operativa è strutturata in modo da fornire, per ogni settore merceologico, una chiara definizione di "materiali riciclati" e di "categorie di prodotti realizzati con materiale riciclato" ammissibili all'iscrizione del repertorio del riciclaggio, sulla base di precise caratteristiche merceologiche e legate alla tecnologia produttiva utilizzata.

In specie, l'obbligo di copertura del 30% del fabbisogno annuale di enti pubblici e società a prevalente capitale pubblico, di cui all'Art. 3 del D.M. n. 203/03, si genera nel momento in cui i prodotti iscritti al "repertorio del riciclaggio" istituito presso l'ONR<sup>14</sup>, presentino contestualmente:

- ✓ **medesima destinazione d'uso**, ancorché con aspetto, caratteristiche merceologiche o ciclo produttivo diversi;
- ✓ **prestazioni sostanzialmente conformi** all'utilizzo cui sono destinati rispetto a prodotti analoghi realizzati con materiali vergini;
- ✓ **congruità di prezzo**, che si ritiene rispettata se tale valore non risulta superiore a quello relativo ai corrispondenti beni e manufatti realizzati con materiali vergini.

Ogni Circolare precisa, infine, tipologia e contenuti della documentazione da produrre ai fini dell'iscrizione dei beni o manufatti tessili riciclati nel repertorio del riciclaggio (con fac-simili in allegato), che deve essere inviata al Ministro dell'Ambiente e Tutela del Territorio, presso la Commissione Tecnica D.M. 9 ottobre 2003.

Nell'ambito degli **strumenti volontari**, il D.Lgs. n. 152/2006 accentua la valenza degli *"accordi di programma"* come mezzo funzionale alla prevenzione e riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti.

L'utilizzo di questo strumento in campo ambientale, in vero abbastanza diffuso in Europa, consente di raggiungere obiettivi prefissati *attraverso la concertazione e la cooperazione dei soggetti*, istituzionali ed economici, coinvolti nel conseguimento degli obiettivi stessi.

<sup>13</sup> La norma esclude la possibilità di compensazioni nell'acquisto di diverse categorie di prodotti.

<sup>14</sup> Il repertorio è stato ufficialmente pubblicato ad aprile 2005 *on line* sul sito dell'ONR: [www.osservatorionazionale rifiuti.it](http://www.osservatorionazionale rifiuti.it).

Trattandosi di strumenti volutamente flessibili, non esiste un modello di natura obbligatoria, ma un utile riferimento per la definizione dei *contenuti essenziali*, offerto dalla Commissione Europea: COM(96) 561 del 27/11/1996 "Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sugli Accordi in materia di ambiente".

Sul piano generale, tali accordi impegnano le parti "Province" firmatarie, a rendere più efficiente il sistema delle RD e raggiungere una maggiore qualità dei materiali delle varie tipologie di rifiuti, così come ad acquistare e fare uso per i propri fabbisogni, di beni sostitutivi realizzati utilizzando integralmente o prevalentemente materiale riciclato.

Per quanto attiene agli altri strumenti volontari, già elencati, che riguardano il settore privato si sono predisposte delle schede di approfondimento. In particolare in ciascuna di queste sono stati individuati:

- Obiettivi della linea di azione;
- Soggetti coinvolti in varia misura nello sviluppo del progetto;
- Le azioni da implementare;
- Gli strumenti di supporto;
- La tempistica.

### 8.3 SCHEDA OPERATIVA N. 1

#### Titolo:

Sviluppo di un marchio di "sostenibilità" per gli esercizi commerciali (generi alimentari e misti), su adesione volontaria.

#### Obiettivi

- Sensibilizzare gli operatori verso comportamenti più rispettosi dell'ambiente e delle sue risorse
- Rafforzare l'assortimento di prodotti a basso impatto ambientale
- Ridurre la produzione di rifiuti e, in specie, di materiale difficilmente riciclabile e riutilizzabile
- Rafforzare la visibilità degli operatori del commercio al dettaglio, migliorandone l'immagine e il servizio offerto alla clientela

#### Soggetti coinvolti

- Amministrazione provinciale
- CCIAA di Catanzaro
- Associazioni del commercio presenti nella provincia
- Associazioni dei consumatori attive nella provincia
- Comuni della Provincia
- Comunità d'Ambito
- Soggetti gestori delle RD
- Altri

#### Azioni

- a) Attivazione di una serie di *tavoli di confronto* con i soggetti di cui sopra, tesi a definire un *Protocollo di intesa per la realizzazione pratica dell'iniziativa del marchio di sostenibilità*;
- b) Costituzione di un *Comitato tecnico*, i cui componenti saranno incaricati direttamente dai soggetti di cui sopra, a cui affidare funzioni di:
  - Redazione del regolamento e dei criteri che regolano l'ottenimento del marchio, da sottoporre al confronto delle parti.

I criteri di concessione del marchio di sostenibilità dovranno riguardare sia *l'assortimento dei prodotti* alla vendita (inclusi gli *shopper bags*) che la *gestione ambientale del punto di vendita* (come la raccolta degli imballaggi primari presso gli esercizi stessi).

A mero titolo di esempio, l'elaborazione di questa seconda categoria di criteri potrebbe assumere a riferimento i criteri europei di ottenimento del marchio Ecolabel.



In generale, comunque, l'approccio dovrà essere quello del *miglioramento del servizio offerto alla clientela*.

Potrebbe anche essere presa in considerazione l'opportunità della reintroduzione del *sistema dei vuoti a rendere*, in sostituzione di quelli a perdere, e delle ecoricariche (erogatori self-service con contenitori riutilizzabili che, dunque, verrebbero pagati solo al primo acquisto), in progressiva diffusione presso le strutture della G.D.O.

L'ottenimento del marchio, se non le performance migliori tra coloro che raggiungono i requisiti richiesti a tal fine, potrebbe essere legato ad un *incentivo economico in conto esercizio* (erogato, cioè, a risultato raggiunto). Se del caso, l'incentivo potrebbe consistere in una qualche forma di *riduzione della T.I.A. e/o degli oneri tributari locali*.

- Predisposizione della modulistica necessaria ad aderire all'iniziativa,
- Verifica dei requisiti richiesti ai fini dell'ottenimento del marchio, sia di tipo documentale che su campo,
- Monitoraggio dell'iniziativa, una volta attivata, e raccolta dei dati di riscontro,
- Valutazione di efficacia (in specie, di tipo ambientale, nonché di soddisfazione degli operatori e della clientela) ed efficienza (economica) dell'iniziativa, su base annua.

A questo proposito, l'analisi dei risultati ottenuti potrebbe far emergere l'opportunità di introdurre, a partire dall'anno successivo a quello di attivazione/sperimentazione, una quota di adesione all'iniziativa da parte degli esercenti interessati.

- c) Organizzazione di *cicli di seminari informativi/di sensibilizzazione* dedicati agli operatori commerciali;
- d) Predisposizione di *materiale informativo e promozionale* dell'iniziativa (manifesti, adesivi, opuscoli, etc.) da distribuire gratuitamente presso gli esercizi commerciali aderenti e le rispettive Associazioni di categoria, nonché quelle dei consumatori;
- e) *Pubblicizzazione dell'iniziativa* anche mediante i siti web dell'Amministrazione provinciale e degli altri soggetti coinvolti;
- f) Organizzazione di un *servizio di supporto e informativo* presso cui acquisire le informazioni e il materiale sviluppato sull'iniziativa, fisicamente ubicato presso l'Amministrazione provinciale o la CCIAA o.....

### Strumenti

Fondi provinciali; Quota di adesione al marchio ...

### Tempi

Al fine di ottenere risultati misurabili attendibili per valutare l'iniziativa, si ritiene opportuno che, a partire dalla data di avvio della medesima, trascorra almeno un anno di tempo.

Il Comitato tecnico di progetto stabilirà all'interno del regolamento del marchio i tempi richiesti per ogni operatore aderente a garantire la conformità ai requisiti stabiliti, e a dimostrarne il mantenimento a scopo di rinnovo.

## 8.4 SCHEDA OPERATIVA N. 2

### Titolo

Accordo di programma a fini ambientali con le strutture della G.D.O., su adesione volontaria

### Obiettivi

- Stimolare iniziative ambientali innovative all'interno di un percorso dialogico e partecipato
- Promuovere il sistema della G.D.O. locale, all'insegna di un'operazione di marketing sociale
- Responsabilizzare gli operatori della G.D.O. sì da indurre una internalizzazione dei costi ambientali
- Sensibilizzare i consumatori verso comportamenti più rispettosi dell'ambiente e delle sue risorse
- Rafforzare l'assortimento di prodotti a basso impatto ambientale e a marchio Ecolabel
- Ridurre la produzione di rifiuti e, in specie, di materiale difficilmente riciclabile e riutilizzabile
- Migliorare il sistema di raccolta differenziata

### Soggetti coinvolti

- Amministrazione provinciale
- CCIAA di Catanzaro
- Associazioni della G.D.O. presenti nella provincia
- Associazioni dei consumatori attive nella provincia
- Associazioni del volontariato sociale presenti nella provincia
- Associazioni del volontariato ambientalista presenti nella provincia
- Comuni della Provincia
- Comunità d'Ambito
- Soggetti gestori della RD
- Altri

### Azioni

- a) Attivazione di una serie di *tavoli di confronto* con i soggetti coinvolti, tesi a definire, per passi successivi, un *Accordo di programma* che stabilisca i contenuti delle iniziative tese agli obiettivi di cui sopra e gli obblighi delle parti. In particolare, *fra gli elementi dell'accordo* dovrebbero essere presi in considerazione i seguenti:
- Migliorare l'assortimento di prodotti a basso impatto ambientale (prodotti con marchio Ecolabel; prodotti realizzati con materiale recuperato e/o maggiormente riciclabile e riutilizzabile),
  - Incentivare l'adesione al marchio comunitario di qualità ecologica (Ecolabel) per i prodotti a marchio commerciale,
  - Introdurre contenitori per la raccolta differenziata nei centri commerciali (in specie, per rifiuti come: carta e cartone, metalli, farmaci scaduti, pile scadute, etc.),
  - Introdurre sistemi di compattazione degli imballaggi,
  - Favorire sistemi di ritiro degli imballaggi ingombranti alla consegna,

- Agevolare l'assortimento di composte domestiche, fornendo adeguata informazione ai clienti/consumatori,
  - Incrementare l'assortimento di erogatori self-service in contenitori riutilizzabili (ecoricariche), laddove possibile, ad esempio per prodotti come detersivi e detergenti,
  - Introdurre sistemi di distribuzione di acqua minerale (ferma e frizzante) alla spina,
  - Utilizzo di packaging maggiormente riciclabili e riutilizzabili, e a ridotto impatto sulla salute umana (PVC) per il fresco e i prodotti di gastronomia, qualora offerti,
  - Attivare il recupero derrate alimentari o di piatti preconfezionati ancora commestibili, ma non più vendibili, perciò destinati allo smaltimento come rifiuti, per enti assistenziali ONLUS che gestiscono mense per indigenti, ai sensi della legge n. 155/03,
  - Utilizzo di *shoppers* in mater-B e assortimento di *shoppers* riutilizzabili (in cotone o juta);
- b) Costituzione di un *Comitato di programma* con funzioni di organizzazione, monitoraggio e valutazione dell'Accordo siglato dalle parti. Il comitato si occuperà anche di delineare dei sistemi premiali per le strutture più virtuose che, anche in questo caso, potrebbero assumere la forma di uno sgravio sulla T.I.A. o di tipo fiscale (tassazioni locali).
- c) Organizzazione di *cicli di seminari informativi/di sensibilizzazione* dedicati agli operatori aderenti;
- d) Predisposizione di *materiale informativo e promozionale* dell'iniziativa (manifesti, adesivi, opuscoli, etc.) da distribuire gratuitamente presso le strutture della G.D.O. aderenti;
- e) *Pubblicizzazione dell'iniziativa* anche mediante i siti web dell'Amministrazione provinciale e degli altri soggetti coinvolti;
- f) Organizzazione di un *servizio di supporto e informativo* presso cui acquisire le informazioni e il materiale sviluppato sull'iniziativa.

#### Strumenti

Fondi provinciali; Accordo di programma cofinanziato dai soggetti promotori...

#### Tempi

I tempi di sviluppo delle azioni concordate varieranno in relazione ai contenuti stessi dell'Accordo programmatico. Tuttavia, anche in questo caso si ritiene che una valutazione attendibile della sperimentazione dell'iniziativa necessiti quanto meno di un anno di tempo, soprattutto qualora si intenda premiare gli operatori migliori con sgravi tariffari.

## 8.5 SCHEDA OPERATIVA N. 3

### Titolo

Accordo di programma a fini ambientali con gli Enti pubblici e privati che dispongono all'interno delle proprie sedi di un servizio di ristorazione collettiva per i propri dipendenti

### Obiettivi

- Consolidare le performance già indotte con l'Art. 4, comma 3 della L.R. n. 25/98 che ha fatto divieto per le mense degli Enti pubblici regionali (ed Enti, Istituzione e Aziende collegate) di utilizzare materiali a perdere per le bevande (bottiglie) e la distribuzione di bevande ed alimenti (stoviglie, posate, bicchieri)
- Favorire la diffusione di prodotti ed iniziative a basso impatto ambientale
- Promuovere gli operatori del servizio della ristorazione, all'insegna di un'operazione di marketing sociale
- Ridurre la produzione di rifiuti
- Incentivare l'uso di materiale difficilmente riciclabile e riutilizzabile
- Migliorare il sistema di raccolta differenziata

### Soggetti coinvolti

- Amministrazione provinciale
- Operatori economici della ristorazione collettiva (pubblica e privata) e della refezione scolastica della provincia di Catanzaro
- Associazioni di categoria
- Associazioni dei consumatori attive nella provincia
- Associazioni del volontariato sociale presenti nella provincia
- Associazioni del volontariato ambientalista presenti nella provincia
- Comuni della Provincia
- Comunità d'Ambito
- Soggetti gestori RD
- Altri

### Azioni

Le azioni qui in esame si possono suddividere in due sub-azioni:

- A) Rivolte agli Enti locali e agli istituti ed aziende che ricadono sotto la loro vigilanza
- B) Rivolte ai soggetti economici privati del territorio (imprese)

A. *Sotto il primo aspetto* le azioni programmatiche si configurano più propriamente come azioni di GPP (*Green Public Procurement*) in quanto gli stessi Enti saranno coinvolti in una serie di iniziative che andranno ad incidere sulle modalità (e sui relativi capitolati) di approvvigionamento di merci e servizi, per informarle a requisiti di carattere ambientale.

B. *Sotto il secondo aspetto*, invece, le azioni proposte mirano anche in questo caso a:

1. *Attivare uno strumento volontario con i soggetti coinvolti*, teso a stabilire, all'interno di un processo partecipato e per passi successivi, i contenuti delle azioni che conducano agli obiettivi di cui sopra e gli obblighi delle parti. In particolare, fra gli elementi dell'accordo dovrebbero essere presi in considerazione i seguenti:

- Sensibilizzazione dei soggetti economici del territorio che dispongono di un servizio mensa per i propri dipendenti sul tema dei rifiuti,
- Incentivazione alla introduzione nei capitolati di clausole tese alla eliminazione di materiali e stoviglie usa e getta e di packaging maggiormente riciclabili e riutilizzabili, e a ridotto impatto sulla salute umana (PVC),
- Introdurre sistemi di distribuzione di acqua minerale (ferma e frizzante) alla spina,
- Diffusione di contenitori per la raccolta differenziata (in specie, per: carta e cartone, lattine, pile scadute, toner),
- Promozione del recupero delle derrate alimentari ancora commestibili e dei pasti non consumati, destinanti allo smaltimento come rifiuto, da parte di enti assistenziali ONLUS che gestiscono mense per indigenti, ai sensi della legge n. 155/03;

2. Costituire un *Comitato di programma* con funzioni di organizzazione, monitoraggio e valutazione dell'Accordo siglato dalle parti;

3. Organizzazione di *cicli di seminari informativi/di sensibilizzazione* dedicati agli operatori aderenti;

4. Predisposizione di materiale informativo e promozionale dell'accordo;

5. Pubblicizzazione dell'iniziativa anche mediante i siti web dell'Amministrazione provinciale e degli altri soggetti coinvolti;

6. Organizzazione di un *servizio di supporto e informativo* presso cui acquisire le informazioni e il materiale sviluppato sull'iniziativa.

#### Strumenti

Fondi provinciali;; Accordo di programma cofinanziato dai soggetti promotori...

#### Tempi

Analogamente alle azioni della Scheda precedente, i tempi di sviluppo delle azioni concordate varieranno in relazione ai contenuti stessi dell'Accordo programmatico.

## **8.6 POLITICHE DI PREVENZIONE E RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RS BIODEGRADABILI**

Con riguardo ai RS biodegradabili bisogna considerare che molti degli interventi necessari sono attualmente concepiti come appelli alla responsabilità dei produttori o sono comunque da riferire a livello nazionale (come nel caso dei programmi generali di prevenzione e gestione degli imballaggi di carta e cartone).

Quanto detto tuttavia non esime la Provincia dal definire un proprio specifico set di strategie e azioni volte al perseguimento della riduzione nella produzione di rifiuti, a tal proposito si individuano i seguenti assi di intervento:

- Interventi per l'intercettazione di merci alimentari invendute (vicine alla scadenza o in confezioni danneggiate), o di pasti non sporzionati provenienti da mense da destinare ad organizzazioni di volontariato che operano sul territorio;
- Elaborazione di linee guida per la costruzione di sistemi tariffari che consentano di applicare il principio "chi inquina paga";
- Elaborazione di linee guida per la predisposizione di un Regolamento di assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani;
- Adozione di sistemi organizzativi che consentano di meglio controllare i flussi con particolare riferimento ai rifiuti provenienti da utenze non domestiche, favorendo la diffusione di sistemi di gestione ambientale presso le imprese e gli enti pubblici.

### **8.6.1 INTERCETTAZIONE DI MERCI ALIMENTARI INVENDUTE E DI PASTI NON SPORZIONATI**

Gli interventi per l'intercettazione di merci alimentari invendute (vicine alla scadenza o in confezioni danneggiate), o di pasti non sporzionati provenienti da mense da destinare ad organizzazioni di volontariato che operano sul territorio, richiede la collaborazione di diversi soggetti:

- la grande e piccola distribuzione;
- le associazioni di volontariato, o di altri intermediari.

In primo luogo con prodotti invenduti si intendono tutti quei beni perfettamente utilizzabili ma che per le ragioni più diverse non sono più vendibili, e che quindi in assenza di un possibile sbocco alternativo, sono destinati ad essere smaltiti. Dunque oltre ad essere una risorsa sprecata e un mancato guadagno costituiscono anche un costo aggiuntivo per lo smaltimento finale.

Da un punto di vista normativo la L. n. 155 del 25/06/2003 equipara ai consumatori finali le ONLUS dedite alla distribuzione gratuita degli alimenti agli indigenti, rimuovendo il principale ostacolo al recupero dell'invenduto ossia le responsabilità di percorso delle aziende che cedono i beni.

In pratica ai sensi della normativa sopra citata, il soggetto che dona oggi le eccedenze, altrimenti destinate al macero, non è più obbligato a fornire garanzia sul loro corretto stato di conservazione, sul trasporto, sul deposito e sull'utilizzo anche dopo l'avvenuta consegna alle ONLUS autorizzate.

Al fine di sviluppare questa linea di azione è necessaria l'organizzazione di una rete articolata di soggetti composta sia dai dipendenti delle strutture che donano i beni, sia di associazioni, sia di enti e amministrazioni locali.

Questa linea di azione, peraltro porta con sé oltre ai risultati in termini di riduzione dei rifiuti da conferire in discarica anche una serie di altri effetti positivi:

- il soggetto che si disfa dei beni invenduti, non sostiene costi di smaltimento dei rifiuti, può trarre benefici anche di natura fiscale, ed infine può migliorare la propria immagine;
- le associazioni, che ricevono i beni da distribuire agli indigenti, risparmiano risorse da poter destinare ad altre attività.

### **8.6.2 DIFFUSIONE DI SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE PRESSO LE IMPRESE**

Come anticipato l'introduzione di sistemi di gestione ambientale presso le imprese produttive e commerciali, può rappresentare l'elemento attraverso il quale introdurre buone pratiche nella produzione e gestione del rifiuto.

Gli *strumenti* da sviluppare per le imprese potrebbero assumere la forma di: accordi volontari, incentivi economici, semplificazioni autorizzatorie (per quanto di competenza della Provincia e dei Comuni, laddove in accordo con questi), bandi provinciali ad hoc, premialità in sede di aggiudicazione di forniture di beni/servizi, protocolli di intesa con le Associazioni di categoria e soggetti terzi (i Comuni, ad esempio) ed altro ancora.

In specie, tali strumenti potrebbero essere *diretti ad incentivare iniziative di:*

- Ottenimento di certificazioni ambientali d'impresa (come: ISO 14001; EMAS; Bilanci ambientali; Rapporti ambientali d'impresa; etc. );
- Ottenimento di certificazioni ambientali di prodotto (come: LCA; Ecolabel; Dichiarazione ambientale di prodotto; Ecodesign; etc.);
- Responsabilizzazione del produttore, tesa ad internalizzare i costi ambientali (come: minimizzazione degli imballaggi in carta e cartone; adesione al sistema di recupero dei pasti non sporzionati di mense aziendali; etc. );
- Sviluppo di etichette ambientali di settore sulla base di criteri concordati e condivisi.

***SEZIONE IV - PROGRAMMA DI DECONTAMINAZIONE E  
SMALTIMENTO DEGLI APPARECCHI E DEI PCB IN ESSI CONTENUTI***



## 9 **NORMATIVA E DEFINIZIONI**

La prima regolamentazione organica sull'uso e sulla dismissione dei PCB risale al D.P.R. 24 maggio 1988 n. 216 "Attuazione della direttiva CEE numero 85/467 recante sesta modifica (PCB/PCT) della Direttiva CEE n. 76/769 concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri relative alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi, ai sensi dell'Art. 15 della L. 16 aprile 1987, n. 183".

La normativa europea si prefiggeva lo scopo di eliminare progressivamente l'immissione sul mercato e l'uso di PCB (policlorobifenili) e PCT (policlorotrifenili) e degli impianti, apparecchi e fluidi in cui tali sostanze sono contenute.

Al fine di attuare un'efficace azione di prevenzione e di tutela della salute, il DPR n. 216/88 ha previsto alcuni strumenti operativi quali:

- il censimento degli apparecchi, impianti e fluidi;
- il registro dei dati relativi agli stessi;
- specifiche modalità di etichettatura degli apparecchi e degli impianti finalizzati ad agevolare l'uso in sicurezza, lo smaltimento e la relativa attività di controllo.

Più recentemente, anche in coerenza con gli obiettivi della già richiamata direttiva CEE 85/467 e con la conseguente progressiva eliminazione dei PCB e PCT dal mercato, è stata emanata la Direttiva 96/59/CE del Consiglio del 16 settembre 1996 concernente lo smaltimento di queste sostanze, con lo scopo di riavvicinare le legislazioni degli stati membri sullo smaltimento controllato dei PCB, sulla decontaminazione e/o sullo smaltimento di apparecchi contenenti PCB e/o sullo smaltimento di PCB usati, in vista della loro eliminazione completa.

La Direttiva 96/59/CE è stata recepita nell'ordinamento statale con il D.Lgs. n. 209 del 22 maggio 1999 "Attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei PCB e PCT", a cui sono seguite ulteriori disposizioni tecniche emanate con il D.M. 11 ottobre 2001 "Condizioni per l'utilizzo dei trasformatori contenenti PCB in attesa della loro decontaminazione e dello smaltimento".

Il D.Lgs. n. 209/99 sviluppa un articolato impianto normativo e procedurale che comprende, fra l'altro, gli elementi elencati di seguito.

A) Definizioni:

➤ "PCB"

Le seguenti famiglie di sostanze:

1. i policlorodifenili;
2. i policlorotrifenili;
3. il monometiltetraclorodifenilmetano; il monometildiclorodifenil-metano, il monometildibromodifenilmetano;
4. ogni miscela che presenti una concentrazione complessiva di qualsiasi delle suddette sostanze superiore allo 0,005 in peso;

➤ "Apparecchi contenenti PCB"

Qualsiasi apparecchio che contiene o è servito a contenere PCB e che non è stato oggetto di decontaminazione. Gli apparecchi di un tipo che possono contenere PCB sono considerati contenenti PCB a meno che sussistano fondati motivi di presumere il contrario;

➤ "PCB usati"

Qualsiasi PCB considerato rifiuto ai sensi del D.Lgs. n. 152/06;

➤ "Detentore"

La persona fisica o la persona giuridica che detiene PCB, PCB usati ovvero apparecchi contenenti PCB;

➤ "Decontaminazione"

L'insieme delle operazioni che rendono riutilizzabili o riciclabili o eliminabili nelle migliori condizioni gli apparecchi, gli oggetti, le sostanze o i fluidi contaminati da PCB e che possono comprendere la sostituzione, cioè l'insieme delle operazioni che consistono nel sostituire ai PCB un fluido adeguato che non contiene PCB;

➤ "Smaltimento"

Le operazioni D8, D9, D10, D12 (limitatamente al deposito sotterraneo sicuro e situato in profondità localizzato in una formazione rocciosa asciutta e esclusivamente per apparecchi contenenti PCB e PCB usati che possono essere decontaminati) e D15 di cui all'allegato B del D.Lgs. n. 152/06;

B) Alcuni importanti strumenti operativi quali:

*a) Inventario*

L'inventario è costituito dalle comunicazioni cui sono obbligati, ai sensi dell'Art. 3 del D.Lgs. 209/99, i detentori di apparecchi contenenti PCB di volume superiore a 5 dm<sup>3</sup>, inclusi i condensatori di potenza per i quali il limite di 5 dm<sup>3</sup> deve essere inteso come comprendente il totale dei singoli elementi di un insieme composito.

Tali comunicazioni vanno inviate alle Sezioni Regionali del Catasto dei rifiuti con cadenza biennale. Il D.M. 11 ottobre 2001 stabilisce le modalità con cui tale comunicazione deve essere effettuata.

*b) Obbligo di decontaminazione e smaltimento*

I PCB e gli apparecchi contenenti PCB devono essere decontaminati o smaltiti ed i PCB usati dovevano essere smaltiti entro il 31 dicembre 2005.

La decontaminazione o lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario ai sensi del predetto articolo 3 devono essere effettuati entro e non oltre il 31 dicembre 2010.

Gli apparecchi soggetti ad inventario che contengono fluidi con concentrazione di PCB compresa fra 500 e 50 p.p.m. devono essere smaltiti alla fine della loro esistenza operativa, qualora non siano decontaminati entro il 2005 o il 2010.

I trasformatori possono essere utilizzati in attesa di essere decontaminati o smaltiti entro i termini ed alle condizioni previste dal D.Lgs. n. 209/99 solo se sono in buon stato funzionale, senza perdite di fluidi ed i PCB in essi contenuti sono conformi alle norme o alle specifiche tecniche relative alla qualità dielettrica indicate dal D.M. 11.10.2001. Tali detentori devono effettuare apposita comunicazione (resa ai sensi dell'art. 21 della L. 241/90) sul rispetto di tali condizioni operative alla Provincia territorialmente competente. In assenza di tale comunicazione i trasformatori devono essere immediatamente decontaminati.

I trasformatori contenenti più dello 0,05 in peso (500 ppm) di PCB devono essere decontaminati alle seguenti condizioni:

- la decontaminazione deve ridurre il tenore di PCB ad un valore inferiore allo 0,05 in peso e, possibilmente, non superiore allo 0,005 in peso (50 ppm);
- il fluido sostitutivo non contenente PCB deve comportare rischi nettamente inferiori, anche sotto l'aspetto dell'incendio e dell'esplosione;
- la sostituzione del fluido non deve compromettere il successivo smaltimento dei PCB.

La decontaminazione dei trasformatori i cui fluidi contengono tra lo 0,05 e lo 0,005 in peso di PCB deve essere effettuata rispettando solo le condizioni di cui alle suddette lettere b) e c).

*c) Modalità di smaltimento*

Lo smaltimento dei PCB e dei PCB usati deve essere effettuato mediante incenerimento, nel rispetto delle disposizioni della direttiva 94/67/CE, che disciplina l'incenerimento dei rifiuti pericolosi.

Possono essere autorizzati dalle Province altri metodi di smaltimento dei PCB usati, ovvero degli apparecchi contenenti PCB, previo parere dell'APAT in ordine alla rispondenza dei metodi stessi alle norme di sicurezza in materia ambientale e ai requisiti tecnici relativi alle migliori tecniche disponibili.

*d) Programmi*

L'art. 4 del D.Lgs. 22 maggio 1999, n. 209 prevede che entro tre anni dalla data di entrata in vigore del decreto medesimo, le Regioni e le Province autonome adottino e trasmettano al Ministero dell'Ambiente un programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario ai sensi dell'art 3, commi 1 e 2, e dei PCB in essi contenuti, nonché un programma per la raccolta ed il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume inferiore o pari a 5 dm<sup>3</sup>.

Tali programmi devono indicare le misure da adottare per il conseguimento degli obiettivi della Direttiva 96/59/CE e del D.Lgs. 209/99 e costituiscono parte integrante dei piani regionali di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/06.

La Regione Calabria ancora non ha provveduto alla elaborazione di un programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario;

## 10 PROGRAMMA DI DECONTAMINAZIONE E SMALTIMENTO DEGLI APPARECCHI E DEI PCB

### 10.1 QUADRO CONOSCITIVO

La base conoscitiva fondamentale per poter predisporre i programmi di decontaminazione e smaltimento degli apparecchi, dei PCB in essi contenuti e dei PCB usati è costituita dalla conoscenza dei dati relativi a:

- numero di apparecchiature in uso o in detenzione e relativi quantitativi di PCB e PCT;
- numero di apparecchiature e quantitativi di PCB e PCT avviati a decontaminazione o smaltimento ("domanda");
- impianti che attuano le operazioni di smaltimento di cui ai punti D8, D9, D10, D12 e D15 autorizzati ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 ("offerta").

Per ragioni di semplicità, ai fini del presente documento ogni riferimento ai PCB è da intendersi esteso anche ai PCT.

Le fonti informative sono costituite dalle seguenti tabelle, rese disponibili dalla Sezione regionale del catasto rifiuti: comunicazioni rese dai detentori di apparecchiature contenenti PCB ai sensi dell'Art. 3, co. 1, del D.Lgs. n. 209/99 (inventario); dichiarazioni MUD ai sensi del D.Lgs. n. 152/06; altre basi dati del catasto rifiuti.

### 10.2 INVENTARIO

L'inventario è costituito dalle comunicazioni a cui sono obbligati, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. n. 209/99, i detentori di apparecchi contenenti PCB di volume superiore a 5 dm<sup>3</sup>, inclusi i condensatori di potenza per la quale il limite di 5 dm<sup>3</sup> deve essere inteso come comprendente il totale dei singoli elementi di un insieme composito.

Nelle successive tabelle si riportano i dati delle comunicazioni presentate riferite al territorio provinciale, suddivise per concentrazione di PCB e tipologia di apparecchi denunciati.

Si evidenzia che la tipologia degli apparecchi delle comunicazioni fanno riferimento esclusivamente ai trasformatori, quindi non sono presenti comunicazioni riferite ad altre apparecchiature come ad esempio condensatori, fusti, cisterne, reostati, reattanze, radizzatori, interruttori.

Inoltre le **uniche aziende che hanno effettuato la comunicazione** sono Enel Distribuzione Spa, Direzione Rete Unità Territoriale Calabria con 191 comunicazioni ed Endesa ITALIA S.p.A. con una comunicazione.

Le apparecchiature in possesso della società Treni Italia S.p.a., per accordi su scala nazionale, sono stati assoggettati ad inventario nazionale (c/o APAT) e non comunicati alle Sezione regionali del Catasto rifiuti in tutte le province italiane.

Le mancate comunicazioni da parte di imprese o ditte può significare un'assenza di apparecchiature contenenti PCB oppure la non conoscenza dell'obbligatorietà delle comunicazione.

**Tabella 55. Comunicazioni relative agli apparecchi contenenti PCB in concentrazione compresa tra 50 e 500 PPM e > 500 PPM pervenute al 31/01/07**

SOCIETÀ	N. APPARECCHI	CONCENTRAZIONE > 500 PPM	CONCENTRAZIONE 50> PPM < 500
Enel Distribuzione Spa	175	0	176
Endesa ITALIA Spa	1	1	0
<b>Totali</b>	<b>176</b>	<b>1</b>	<b>176</b>

Fonte: ARPACAL, Ufficio Catasto rifiuti - Provincia di Catanzaro

Ad ARPACAL sono inoltre pervenute 16 comunicazioni non dovute da parte di Enel Distribuzione S.p.a. relative ad apparecchi la cui concentrazione di PCB è minore a 50 PPM, pertanto non soggette ad inventario.

La localizzazione per Comune delle apparecchiature in comunicazione è illustrata di seguito.

**Tabella 56. Comunicazione relative al Comune di localizzazione delle apparecchiature**

RAGIONI SOCIALI	UNITÀ LOCALE/COMUNE	N. APPARECCHIATURE
Enel Distribuzione Spa	Albi	1
Enel Distribuzione Spa	Amato	3
Enel Distribuzione Spa	Argusto	1
Enel Distribuzione Spa	Badolato	5
Enel Distribuzione Spa	Belcastro	2
Enel Distribuzione Spa	Borgia	3
Enel Distribuzione Spa	Botricello	4
Enel Distribuzione Spa	Cardinale	1
Enel Distribuzione Spa	Catanzaro	45
Enel Distribuzione Spa	Chiaravalle centrale	3
Enel Distribuzione Spa	Cropani	5
Enel Distribuzione Spa	Curunga	4
Enel Distribuzione Spa	Davoli	6
Enel Distribuzione Spa	Decollatura	1
Enel Distribuzione Spa	Ferolato Antico	3

RAGIONI SOCIALI	UNITÀ LOCALE/COMUNE	N. APPARECCHIATURE
Enel Distribuzione Spa	Fossato Serralta	1
Enel Distribuzione Spa	Gasperia	1
Enel Distribuzione Spa	Gizzeria	5
Enel Distribuzione Spa	Guardavalle	1
Enel Distribuzione Spa	Isca sullo Ionio	3
Enel Distribuzione Spa	Lamezia Terme	20
Enel Distribuzione Spa	Marcedusa	2
Enel Distribuzione Spa	Marcellinara	5
Enel Distribuzione Spa	Miglierina	2
Enel Distribuzione Spa	Montauro	3
Enel Distribuzione Spa	Montepaole	4
Enel Distribuzione Spa	Nocera Terinese	3
Enel Distribuzione Spa	Petrizzi	2
Enel Distribuzione Spa	Pianopoli	2
Enel Distribuzione Spa	Platania	2
Enel Distribuzione Spa	San Vito sullo Ionio	1
Enel Distribuzione Spa	Satriano	1
Enel Distribuzione Spa	Sellia Marina	7
Enel Distribuzione Spa	Sersale	1
Enel Distribuzione Spa	Serrastretta	1
Enel Distribuzione Spa	Settingiano	1
Enel Distribuzione Spa	Simeri Crichi	4
Enel Distribuzione Spa	Soveria Mannelli	2
Enel Distribuzione Spa	Soverioa simeri	1
Enel Distribuzione Spa	Soverato	6
Enel Distribuzione Spa	Squillace	1
Enel Distribuzione Spa	Stalletti	1
Enel Distribuzione Spa	Tiriolo	2
Enel Distribuzione Spa	Torre di Ruggeri	4
Endesa ITALIA Spa	Albi	1

Fonte: ARPACAL, Ufficio Catasto rifiuti – Provincia di Catanzaro

Dall'esame della precedente tabella si può osservare:

- la quasi totalità delle apparecchiature totali oggetto di inventario cade nella classe di concentrazione compresa tra 50 e 500 PPM
- la totalità delle apparecchiature dichiarate sono costituite da trasformatori

Ragionevoli motivazioni delle poche dichiarazioni presentate possono ricercarsi nelle seguenti:

- ✓ assenza delle dichiarazioni di Treni Italia S.p.A., per accordi su scala nazionale – trattandosi di apparecchi presenti su materiale rotabile – sono stati assoggettati ad inventario nazionale (c/o APAT) e non comunicati alle Sezione regionali del Catasto rifiuti.
- ✓ verifica analitica della concentrazione del fluido, dopo l'emanazione del D.M. 11.10.01, con conseguente:
- ✓ incremento del numero di apparecchi fuori inventario (conc. PCB < 50 ppm) a spese della riduzione del numero di quelli ricadenti nella concentrazione compresa tra 50 e 500 ppm e > 500 ppm
- ✓ mancata comunicazione per esenzione dall'obbligo di comunicazione
- ✓ avvenuto smaltimento non comunicato;
- ✓ mancato rispetto della scadenza da parte del dichiarante per dimenticanza o altro.

E' da rilevare, inoltre, che, per quanto gli apparecchi di recente costruzione devono essere esenti da PCB, e quindi non soggetti ad inventario, tuttavia il numero di dichiaranti (solo due ragioni sociali), lascia sospettare una sottostima delle apparecchiature e fluidi dichiarati.



### 10.3 QUANTITATIVI PRODOTTI DI PCB

Per l'analisi dell'inventario relativamente ai quantitativi di PCB comunicati vale evidenziare che i quantitativi riportati nelle tabelle sono gran parte oggetto di stima. Ciò deriva dal fatto che il D.Lgs. n. 209/99 prevede una dichiarazione semplificata per gli apparecchi con concentrazione compresa tra 50 e 500 ppm. Pertanto l'inventario, così come attualmente normato, appare utile più per il censimento degli apparecchi che per definire il quantitativo dei fluidi.

La stima dei quantitativi si è concretizzata con la definizione degli apparecchi Enel Distribuzione S.p.A. che, nell'inventario, costituiscono circa il 100 % degli apparecchi non corredati di questi dati, mediante correlazione tra quantitativo e tensione o sulla base di fattori di stima comunicati da Enel Distribuzione S.p.A. stessa come sotto indicato:

**Tabella 57. Fattori di stima impiegati per il calcolo dei quantitativi non dichiarati**

APPARECCHIATURE	CON TENSIONE DI RIFERIMENTO (KV)	CONTENUTO MEDIO DI OLIO (KG)
Trasformatori di corrente (TA) e trasformatori di tensione (TV) ad alta tensione	132	150
Trasformatori di corrente (TA) e trasformatori di tensione (TV) ad alta tensione	30	10
Trasformatori di corrente (TA) e trasformatori di tensione (TV) a media tensione	15	5
Interruttori ad alta tensione con TA incorporato	132	200

Fonte: Enel Distribuzione S.p.A

I quantitativi di PCB, comunicati o stimati sono riportati, nella seguente tabella. Nello specifico sono stati stimati i quantitativi di tutti i trasformatori Enel Distribuzione S.p.a. mentre era presente nella comunicazione il quantitativo del trasformatore di proprietà Endesa ITALIA S.p.a.

**Tabella 58. Quantitativi di PCB stimati nella Provincia di Catanzaro**

SOCIETA'	UNITÀ LOCALI	QUANTITATIVI PCB		TOTALI (Kg)
		> 500 PPM	50>PPM< 500	
Enel Distribuzione Spa	176	0	20.735	20.735
Endesa ITALIA Spa	1	18.000	0	1.500
<b>TOTALI</b>	<b>177</b>	<b>18.000</b>	<b>20.735</b>	<b>38.735</b>

Fonte: ARPACAL, Ufficio Catasto rifiuti – Provincia di Catanzaro

I quantitativi stimati totali detenuti di fluidi con PCB, risultano pari a circa 38,7 t.

L'inventario indicherebbe che il programma di decontaminazione e smaltimento dovrebbe tener conto di n. 177 apparecchi e di un quantitativo di fluidi pari a ca. 38,7 t, anche se, come si evidenzia dalla analisi MUD successiva, diversi quantitativi di rifiuti contenenti PCB sono stati già smaltiti, così come, probabilmente, sono stati diversi i trasformatori dismessi da Enel Distribuzioni.

*Si segnala che non sono conteggiati, perché irrilevanti, i quantitativi di PCB all'interno dei (16) trasformatori comunicati erroneamente da Enel la cui concentrazione di PCB è minore a 50 ppm.*

#### 10.4 ANALISI DICHIARAZIONI MUD

L'art. 189, comma 3, del D.Lgs. n. 152/06 prevede che chiunque effettua a titolo professionale attività di raccolta e di trasporto di rifiuti, compresi i commercianti e gli intermediari di rifiuti, ovvero svolge le operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti, nonché le imprese e gli enti che producono rifiuti pericolosi e le imprese, comunichi annualmente, con le modalità previste dalla L. 25 gennaio 1994, n. 70, le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti oggetto delle predette attività.

Inoltre poiché stiamo analizzando i dati delle dichiarazioni MUD degli anni passati si ricorda che l'art. 11, comma 3, del D.Lgs. n. 22/97 prevedeva l'obbligo di comunicazioni MUD anche per le imprese e gli enti che producevano rifiuti non pericolosi di cui all'art. 7, co. 3, lettere c), d) e g).

Anche in questo caso, le dichiarazioni MUD costituiscono la fonte informativa principale sui dati relativi ai rifiuti costituiti dagli apparecchi che annualmente vengono dismessi e ai PCB usati

Ai sensi di quanto previsto dall'elenco europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti contenenti PCB sono i seguenti:

- 130101 "Oli per circuiti idraulici contenenti PCB"
- 130301 "Oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB"
- 160109 "Componenti contenenti PCB"
- 160209 "Trasformatori e condensatori contenenti PCB"
- 160210 "Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209"
- 170902 "Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB).

Anche con la nuova codifica tutti i rifiuti succitati sono classificati come rifiuti speciali pericolosi.

I dati relativi alle quantità ed alle caratteristiche qualitative dei rifiuti prodotti e gestiti attualmente disponibili presso la Sezione regionale del catasto rifiuti, si riferiscono alle dichiarazioni MUD pervenute negli anni 2003, 2004 e 2005 relative cioè ai rifiuti prodotti e gestiti, rispettivamente, negli anni 2002, 2003 e 2004.

Infine, si rende necessario precisare che non può attendersi una confrontabilità dei dati derivanti dall'inventario PCB con quelli delle dichiarazioni MUD per i seguenti motivi:

- le informazioni derivabili dalle dichiarazioni MUD dovrebbero essere riferite, salvo errori ed evasioni, a tutti gli apparecchi ed i fluidi contenenti PCB gestiti indipendentemente dalla loro dimensione. Al contrario, si ricorda, l'inventario è riferito solo agli apparecchi con volume superiore a 5 dm<sup>3</sup> e contenuto di PCB maggiore di 50 ppm;
- anche se è da perseguire il principio di "prossimità", poiché i rifiuti con PCB sono rifiuti speciali pericolosi, la gestione non è obbligatoriamente da effettuarsi, come i rifiuti urbani ed ai sensi del D.Lgs. 152/06, nell'ambito territoriale ottimale ma è regolata da leggi di mercato;
- i quantitativi nelle dichiarazioni MUD sono comprensive, per alcune tipologie di rifiuti (apparecchiature) anche del peso dell'involucro metallico dell'apparecchio. Questo dato non è disponibile nell'inventario PCB perché non è prevista la comunicazione del peso dell'apparecchio ma solo del fluido ivi contenuto.

**Tabella 59. Produzione dichiarata PCB anni 2002/03/04 (t/a)**

CER	DESCRIZIONE	ANNO 2002	ANNO 2003	ANNO 2004
130101	Oli per circuiti idraulici contenenti PCB	0	0	0
130301	Oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB	31,97	23,12	< 1 T
160109	Componenti contenenti PCB	0	0	0
160209	Trasformatori e condensatori contenenti PCB	172,83	0	16,26
160210	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209	6,86	0	0
170902	Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB	0	0	0
	<b>TOTALE</b>	<b>205,11</b>	<b>23,12</b>	<b>16,26</b>

Fonte: elaborazioni su dati ARPACAL

L'esame di tali dati evidenzia un netto calo di produzione negli ultimi tre anni, nel 2004 la produzione dichiarata di PCB faceva riferimento quasi esclusivamente al codice CER 160209 "Trasformatori e condensatori contenenti PCB". Inoltre la quantità degli oli per circuiti idraulici contenenti PCB, è risultata essere meno di una tonnellata.

Ai fini del presente programma, per delineare uno scenario di prospettiva sulla produzione di tali rifiuti, non essendo ancora disponibili i dati delle comunicazioni MUD relative ai rifiuti prodotti negli anni 2005 e 2006, si ritiene che possa essere presa come base di riferimento per i codici CER sopraccitati la situazione relativa l'anno 2004.

Infatti, si può ritenere che dopo un periodo di variabilità iniziale nel comportamento dei detentori, dovuto all'introduzione delle nuove norme, i dati di produzione dei rifiuti si siano sufficientemente stabilizzati.

## **10.5 IMPIANTI DI GESTIONE PCB E FABBISOGNO IMPIANTISTICO**

Gli impianti di decontaminazione e smaltimento, compresa la sostituzione oli, degli apparecchi contenenti PCB, dei PCB e dei PCB usati, come più volte riportate nel testo, devono essere autorizzati ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/06 e, in ottemperanza all'Art. 7, comma 1, del D.Lgs. n. 209/99, i detentori devono consegnare i PCB, i PCB usati e gli apparecchi contenenti PCB ad imprese autorizzate ai sensi del predetto D.Lgs. n. 22/97.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti fluidi contenenti PCB e delle relative apparecchiature si evidenzia nella Provincia risultano operanti solo due impianti autorizzato per il deposito preliminare (D15) e per la messa in riserva (R13) rappresentato da Ecologia oggi S.r.l. in località Frasso Bragò nel Comune di Lamezia Terme e da Ecosistem S.r.l. in località Lenza Viscardi sempre nel Comune di Lamezia Terme.

Nel primo caso (Ecologia Oggi) è effettuata anche attività di incenerimento, ma solo per i rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi di tipo sanitario mediante impianto di termodistruzione, operazioni che ovviamente non interessano i rifiuti speciali contenenti PCB.

Nella Provincia di Catanzaro, infatti, sono autorizzati esclusivamente impianti di deposito preliminare prima delle operazioni di smaltimento (D15) e di messa in riserva prima delle operazioni di recupero (R13). In tabella gli impianti in Provincia di Catanzaro autorizzati a ricevere apparecchiature elettriche ed elettroniche che potrebbero contenere PCB.

**Tabella 60. Impianti autorizzati a ricevere rifiuti contenenti PCB nella Provincia di Catanzaro**

COMUNE IMPIANTO	RAGIONE SOCIALE	CODICE DI TRATTAMENTO O RECUPERO	CODICE CER	QUANTITATIVI TRATTATI (MUD 2004) (Kg/ANNO)	AUTORIZZAZIONE
Lamezia Terme	ECOSISTEM SRL	D15	200123	15.080	Proroga Ordinanza COMM. n° 4532 del 02/06/2006
Lamezia Terme	Ecologia Oggi	R13 D15	200123 160214	14480 5.090	Rinnovo autorizzazione O.C. n° 3652 del 05/08/2005

*Fonte: Elaborazione su dati Provincia di Catanzaro*

La problematica dello smaltimento dei PCB si riferisce ad una tipologia di rifiuti la cui produzione è essenzialmente collegata alla dismissione di apparecchi e fluidi in essi contenuti, produzione che è destinata necessariamente ad estinguersi con il tempo, in quanto l'immissione sul mercato di tali sostanze è stata vietata già con il DPR n. 216/88.

Il programma di decontaminazione e smaltimento, secondo l'inventario, deve tener conto, nella peggiore delle ipotesi, di un quantitativo di fluidi pari a circa 38 t e un numero di apparecchi da decontaminare o smaltire pari a 177, nel caso in cui ad oggi nessun trasformatore sia stato dismesso o bonificato, quantitativi tali da non giustificare un dotazione impiantistica.

Sulla base delle previsioni di smaltimento ipotizzate, gli impianti di deposito preliminare presenti nella Provincia di Catanzaro sono da ritenersi sufficienti a garantire il corretto avviamento a smaltimento/decontaminazione delle apparecchiature contaminate da PCB e dei PCB ivi contenuti.

A livello regionale le previsioni evidenziano l'opportunità di realizzare almeno un impianto per la decontaminazione degli apparecchi contenenti PCB allo scopo di ridurre i rischi collegati alla movimentazione di sostanze pericolose e di bonifica, ai fini del recupero in condizioni di sicurezza, delle parti metalliche.

A questo proposito si evidenzia che i rifiuti contenenti PCB ricevuti dai due impianti autorizzati (Ecologia Oggi S.r.l., Ecosistem S.r.l.) sono destinati ad impianti fuori della Regione Calabria, infatti le destinazioni di questi rifiuti sono la Puglia, la Campania e le Marche.

## 10.6 AZIONI DI PROGRAMMA

Esaminando il quadro conoscitivo disponibile emerge, una situazione caratterizzata dalla presenza di molte informazioni affette, però, da vari fattori di incertezza, anche se l'impianto metodologico per disporre di un quadro conoscitivo il più aggiornato e il più aderente possibile alla realtà, non può prescindere dall'uso di strumenti quali l'inventario ex Art. 3 del D.Lgs. n. 209/99, le dichiarazioni MUD relative alla produzione dei rifiuti e il loro effettivo smaltimento e il catasto degli impianti autorizzati.

Il bilancio domanda/offerta di decontaminazione e smaltimento effettuato sulla base dei dati conoscitivi disponibili, consente di trarre alcune importanti indicazioni e di individuare alcune specifiche azioni da sviluppare:

- Prevedere accordi con le altre Province Calabre per realizzare almeno un impianto per la decontaminazione delle apparecchiature da smaltire/decontaminare o da mantenere in esercizio. Trattasi, tuttavia, di impianto di trattamento di rifiuti speciali e, pertanto, di iniziativa privata;
- Minimizzare i trasporti di rifiuti contenenti PCB e predisporre modalità operative per ridurre i rischi di sversamenti e diffusione di PCB nell'ambiente.

A tal fine è opportuno che siano seguite le procedure di gestione in sicurezza previste al capitolo 6 della norma CEI 10-38. In particolare si dovrà:

- evitare l'instaurarsi di condizioni a rischio incendio;
- adottare opportuni dispositivi di protezione individuale per la tutela della salute dei lavoratori;
- evitare rischi di sversamenti di olio e di rottura del contenitore-apparecchio (evitare la movimentazione con ragno);
- rispettare le norme relative al trasporto di merci pericolose.
- Perseguire la stipula con le altre Province, con il coordinamento della Regione, di protocolli di intesa con i "grandi detentori" delle apparecchiature contenenti PCB, al fine del rispetto dell'impegno nell'attuazione del programma di smaltimento previsto,
- Monitorare la graduale dismissione degli apparecchi contenenti PCB e il loro corretto smaltimento a verifica delle proiezioni del presente programma per il raggiungimento degli obiettivi di decontaminazione/smaltimento previsti dalla D.Lgs. n. 209/99, mediante:
  - l'Inventario PCB e il costante aggiornamento delle variazioni comunicate rispetto alle comunicazioni biennali,
  - l'integrazione delle autorizzazioni degli impianti di gestione (deposito preliminare e altri);

- Integrare le prescrizioni degli atti autorizzativi agli impianti di deposito preliminare con la chiara individuazione dei quantitativi di rifiuti contenenti PCB (CER 130101, 130301, 160109, 160209, 160210, 170902) che l'impianto di gestione (deposito preliminare D15 o altro) può detenere o trattare in termini di Kg/a e con la previsione dei seguenti obblighi:
  - di detenzione degli apparecchi contenenti PCB e dei PCB in essi contenuti per la durata massima di sei mesi;
  - di comunicazione annuale a Provincia, Regione e Sezione Regionale del catasto rifiuti c/o ARPACAL, degli impianti di destinazione intermedia e finale degli apparecchi contenenti PCB e del PCB in essi contenuto;
- Sviluppare programmi di formazione ed informazione nelle materie di pertinenza del presente programma;
- Promuovere, nell'ambito del monitoraggio ambientale degli impianti di gestione dei rifiuti contenenti PCB, ricerche ed analisi epidemiologiche sull'esposizione umana ed animale;
- Incrementare, sulla base delle evidenze emerse dall'analisi dei dati d'inventario e delle dichiarazioni MUD, i controlli con azioni rivolte prioritariamente alla verifica:
  - dei soggetti che non hanno ripetuto la comunicazione nell'anno 2002,
  - della corretta gestione dei rifiuti contenenti PCB e del rispetto di quanto previsto nelle autorizzazioni,
  - delle comunicazioni ricevute ai sensi dell'Art. 5 del D.Lgs. n. 209/99<sup>15</sup> per la continuazione dell'uso delle apparecchiature contenenti PCB,
  - degli apparecchi i cui detentori hanno comunicato date di costruzione incongrue rispetto alla data di divieto di messa in commercio,
  - dello stato di conservazione delle apparecchiature più vetuste.

---

<sup>15</sup> L'art. 5 del D.Lgs. n. 209/99 prevede che la comunicazione venga "effettuata dal detentore alla Provincia nel cui territorio è utilizzato il trasformatore e resa ai sensi dell'articolo 21 della legge 7 agosto 1990, n. 241".

## 10.7 GESTIONE DEI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE CONTENENTI PCB NON SOGGETTE AD INVENTARIO

Le apparecchiature interessate dalla possibile presenza di condensatori ed altri componenti elettrici di piccole dimensioni (inferiori a 5 dm<sup>3</sup>) contenenti PCB appartengono alle seguenti categorie:

a) Beni durevoli:

- Lavatrici e lavastoviglie
- Piccoli elettrodomestici (Televisori, impianti Hi-FI etc..)
- Condizionatori
- Frigoriferi

b) Veicoli a motore (componenti dell'impianto elettrico)

c) Apparecchi di illuminazione

d) Apparecchi installati su materiale rotabile

## 10.8 VEICOLI A FINE VITA

La raccolta e demolizione dei veicoli fuori uso è garantita sul territorio provinciale da una diffusione capillare di demolitori di veicoli fuori uso. Il conferimento degli autoveicoli e la gestione degli impianti sono stati, fino al 22/08/2003, regolamentati dal D.Lgs. n. 22/97, che già richiedeva, da un lato, l'obbligo di conferire i veicoli fuori uso a centri autorizzati e, dall'altro, la bonifica preliminare dei veicoli con separazione e raccolta dei componenti pericolosi.

L'emanazione del D.Lgs. n. 209 del 24/07/2003 "Attuazione della Direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso" ha integrato il D.Lgs. n. 22/97 e prevede, fra l'altro, ancora più esplicitamente la rimozione e la separazione selettiva dei componenti pericolosi ai fini sia di un più agevole e sicuro recupero dei materiali che della protezione ambientale.

L'attuazione di tale normativa avrà impatto positivo sulla gestione in sicurezza dei componenti pericolosi (compreso condensatori ed altre apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti PCB) e sulla distribuzione territoriale degli impianti di rottamazione dei veicoli fuori uso.

Per far fronte agli obiettivi posti dal D.Lgs. n. 209/03 è prevedibile, infatti, anche una riorganizzazione del settore con nascita di centri di trattamento di maggiori dimensioni a scapito dei piccoli centri.



Attualmente nella Provincia il numero degli impianti autorizzati, ai sensi dell'Art. 208 del D.Lgs 152/06, è 8 anche se soltanto due (Lauritano Mario & c. s.n.c. e Mancuso Angelo) autorizzati al recupero delle seguenti tipologie dei rifiuti (160214 apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213; 200136 apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135).

Nella tabella seguente sono riportati gli impianti autorizzati:

**Tabella 61. Autodemolitori autorizzati nella Provincia di Catanzaro**

COMUNE IMPIANTO	RAGIONE SOCIALE	GESTIONE (ALL. B E C, D.LGS. 152/06)	QUANTITATIVI TRATTATI (MUD 2004) (T/ANNO)	AUTORIZZAZIONE
Maida	Fedele Filadelfio	R13	253	Ordinanza Com.n° 1292 del 02/03/01 richiesto rinnovo
Simeri Crichi	Lauritano Mario & c. snc	R13 – R4	4.537	Ordinanza Com. n° 4075 del 03/03/06
Catanzaro	Nistico Raffaele	R13	2.996	Ordinanza Com. n° 4120 del 31/05/06
Catanzaro	Eurocar Srl	R13 – R4	255	Ordinanza Com. n° 1026 del 16/05/00 richiesto rinnovo
Lamezia Terme	Gualtieri Giovanni	D15 - D9	71.045	Reg. Calabria n° 13634 del 13/08/04
Lamezia Terme	Rasato di Raso Valentino	R13 – R4	-	Ordinanza Com. n° 3470 del 06/05/05
Catanzaro	Parrota Luigi	D15 - D9	570	Ordinanza Com. n° 550 del 08/08/06
Catanzaro	Mancuso Angelo	D15 - D9 R13 – R4	3.230	Ordinanza Com. n° 5212 del 21/12/06

*Fonte: Elaborazione su dati provincia di Catanzaro*

Si ritiene che la completa rottamazione dei veicoli immatricolati prima del 1988 ed ancora circolanti possa essere effettuata entro l'anno 2010.

Tale data é da considerarsi estremamente cautelativa, essendo ragionevole pensare che le sempre più severe restrizioni alla circolazione di automezzi non catalizzati, insieme alle azioni di accompagnamento dei relativi provvedimenti, inducano una più rapida dismissione di tale tipologia di veicoli rispetto a quanto avvenuto fino ad oggi.

Anche in questo caso le quantità di rifiuti generati, compresi i materiali contenenti PCB che deriverebbero dal loro trattamento, sono pienamente compatibili con le potenzialità degli impianti di riferimento.

### 10.8.1 ELETTRODOMESTICI

Per quanto riguarda le modalità di raccolta degli apparecchi contenenti PCB per gli elettrodomestici si deve considerare quanto già descritto nel presente documento circa la prossima applicazione del D. L.gs. n. 151/2005, inerente i RAEE.

Il citato decreto è finalizzato a:

- a) *Prevenire la produzione di RAEE, incentivando attraverso leve di mercato una progettazione dei beni che tenga cioè conto degli aspetti ambientali e dei costi correlati alla corretta gestione dei beni a fine vita;*
- b) *Promuovere il reimpiego, riciclaggio e le altre forme di recupero dei RAEE, in modo da ridurre la quantità da avviare a smaltimento;*
- c) *Migliorare, sotto il profilo ambientale, l'intervento dei soggetti che partecipano al ciclo di vita di dette apparecchiature, quali, ad esempio, i produttori, i distributori, i consumatori e in particolare gli operatori direttamente coinvolti nel trattamento dei RAEE;*
- d) *Ridurre l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, e quindi l'uso dei PCB.*

La Regione Calabria si è già dotata di strumenti normativi per favorire una raccolta capillare di dette apparecchiature e una loro gestione in condizione di sicurezza attraverso la rimozione selettiva delle componenti pericolose e il recupero dei materiali.

La Provincia di Catanzaro, dovrebbe, al fine di ridurre la pericolosità di tali rifiuti:

- incentivare, anche nell'ambito della pianificazione provinciale, la raccolta dei beni durevoli, elettrici ed elettronici, nonché il successivo recupero e trattamento degli stessi
- gli impianti che trattano i beni durevoli, costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, debbano prevedere - nel ciclo di trattamento – lo smontaggio, la separazione dei componenti anche pericolosi ed il recupero dei materiali.
- i beni durevoli devono essere consegnati in condizioni di integrità ad impianti tecnologicamente idonei ed in possesso delle necessarie autorizzazioni ai sensi del D.Lgs. n. 152/06.

Per dare attuazione agli indirizzi generali della normativa comunitaria, nazionale e regionale, la Provincia di Catanzaro sta promuovendo uno specifico accordo volontario, tra le varie componenti interessate alla problematica.

L'intesa è in corso di attuazione e di monitoraggio.

Sul territorio provinciale non sono presenti stazioni di conferimento di beni durevoli (piattaforme ecologiche dove vengono **trattati** gli elettrodomestici per separare i componenti pericolosi da avviare allo smaltimento finale).

### **10.8.2 ULTERIORI AZIONI PER UNA CORRETTA GESTIONE**

Come già ricordato, in un contesto programmatico si deve necessariamente tenere conto che le previsioni provinciali nella materia in esame riguardano la gestione di rifiuti speciali pericolosi, settore attribuito alla iniziativa di soggetti privati e che, necessariamente, risente degli aspetti economici connessi a tale gestione "a mercato".

Pur con questi limiti all'attività di regolazione, si ritiene che possano essere utilmente promosse alcune azioni che aumentino le garanzie di una corretta gestione dei flussi di rifiuti generati, e, in particolare:

1. Verificare la possibilità, anche ricercando opportune sinergie a livello regionale, di avviare azioni di sensibilizzazione delle Associazioni di Categoria sulle scadenze di legge e sugli obblighi specifici previsti dalla normativa vigente in materia di PCB, con particolare riferimento a quelli introdotti dal D.Lgs. 24 giugno 2003, n. 209 "Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso";
2. Valutare la possibilità di attivare una strumentazione di tipo volontario quale quella costituita dagli accordi e dai contratti di programma, da estendere anche ad altri ambiti che potrebbero essere interessati dalla presenza di manufatti contenenti PCB (es. incentivare la diffusione della demolizione selettiva nel settore edile);
3. Inserire prescrizioni specifiche nelle autorizzazioni all'esercizio di eventuali impianti di deposito preliminare e di trattamento degli elettrodomestici, affinché sia effettuata una corretta gestione dei rifiuti contenenti PCB che si generano dal trattamento, anche con riferimento a norme tecniche CEI;
4. Proseguire con una adeguata attività di monitoraggio funzionale alla verifica degli obiettivi assunti e dei risultati raggiunti, mediante un impegno diretto dell'Amministrazione Provinciale e la ricerca delle necessarie collaborazioni con Regione ed ARPACAL.

## **ELENCO GENERALE DELLE TABELLE**

Tabella 1. Tipologia delle informazioni per fonte .....	10
Tabella 2 Impianti di gestione dei RAEE domestici per Regione - tonnellate, anno 2004 .....	29
Tabella 3 Produzione RAEE totali e pro capite (t/a) Anno 2005 .....	31
Tabella 4 Confronto fra i coefficienti di produzione dei RAEE relativo all'Area 3 e quelli elaborati a scala regionale e nazionale.....	33
Tabella 5. Stima della produzione di RAEE pro capite nei Comuni dell'Area 1-Anno 2006 .....	34
Tabella 6. Stima della produzione di RAEE pro capite nei Comuni dell'Area 2-Anno 2006 .....	36
Tabella 7. Produzione e stima della produzione di RAEE pro capite nei Comuni dell'Area 3-Anno 2006 .....	37
Tabella 8. Produzione e stima dei quantitativi di RAEE pro capite nelle tre Aree di raccolta - Anno 2006 .....	39
Tabella 9 Produzione dei RAEE dichiarata con MUD 2003. Anno di produzione 2002 .....	40
Tabella 10 Produzione dei RAEE dichiarata con MUD 2004. Anno di produzione 2003.....	42
Tabella 11 Produzione dei RAEE dichiarata con MUD 2005. Anno di produzione 2004.....	43
Tabella 12 Andamento della produzione dei RAEE (Kg/anno) da dichiarazione MUD 2003-2005, ripartite fra MacroCER 16 e 20. Anno di produzione 2002, 2003 e 2004 .....	44
Tabella 13. Offerta impiantistica .....	46
Tabella 14 Obiettivi di RD fissati nel Piano di gestione dei rifiuti della Regione Calabria .....	74
Tabella 15 Obiettivi di RD a confronto .....	77
Tabella 16 Frazioni merceologiche della RD nell'ATO 2. Anno 2006 .....	79
Tabella 17 RD nella Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2005 .....	80
Tabella 18. Frazioni merceologiche della RD 2006 nell'Area 1 (Kg/a) - <i>Elaborazione su dati Ambiente &amp; Servizi S.p.A.</i> .....	81
Tabella 19. RD nell'Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2005 .....	84
Tabella 20. Frazioni merceologiche della RD 2006 nell'Area 2 (Kg/a) - <i>Elaborazione su dati Lamezia Multiservizi S.p.A.</i> .....	85
Tabella 21. RD nell'Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2005 .....	88
Tabella 22 Frazioni merceologiche della RD 2006 nell'Area 3 (Kg/a) - <i>Elaborazione su dati Schillacium S.p.A.</i> .....	89

Tabella 23 Gruppi di comuni per numero di abitanti .....	112
Tabella 24 Linee guida per implementare sistemi di raccolta con RD rispettivamente al 35% e 45% .....	114
Tabella 25 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per Comuni fino a 1000 abitanti .....	115
Tabella 26 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per Comuni da 1000 a 2000 abitanti .....	116
Tabella 27 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per Comuni da 2000 a 5000 abitanti .....	117
Tabella 28 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per Comuni da 5000 a 10000 abitanti .....	118
Tabella 29 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per il Comune di Lamezia Terme .....	119
Tabella 30 Quantitativi per il raggiungimento degli obiettivi di RD per il Comune di Catanzaro ...	120
Tabella 31 Imprese ripartite per settore economico .....	140
Tabella 32 Unità locali ripartite per settore economico .....	142
Tabella 33 Unità locali ripartite per attività economica nella Provincia di Catanzaro .....	143
Tabella 34 Distribuzione sul territorio provinciale delle unità locali ripartite per attività economica e della popolazione .....	145
Tabella 35 Distribuzione del numero degli addetti per settore di attività economica .....	151
Tabella 36 Imprese ripartite per classe di addetti e per settore economico .....	154
Tabella 37: Produzione dichiarata di RS, RSNP e RSP in Provincia di Catanzaro. Anni 2002-2004	156
Tabella 38: Produzione di RSP ed RSNP dichiarata nel 2003 e nel 2002 per macrocodici CER .....	158
Tabella 39: Variazione produzione di RSP ed RSNP dichiarata nel 2004 e nel 2002 per macrocodici CER .....	160
Tabella 40: Peso % di ciascun codice CER sulla produzione dichiarata di RS nel 2004 .....	162
Tabella 41 Ripartizione della produzione di rifiuti CER 19 (t/a) .....	163
Tabella 42 Ripartizione della produzione di rifiuti MacroCER 17 (t/a) .....	166
Tabella 43 Produzione dichiarata (MUD) 2004 di RS per sezioni e sottosezioni di attività economica (codici ATECO 2002) .....	168
Tabella 44 Produzione (MUD) 2004 di RS distinti fra RSP e RSNP per sezioni e sottosezioni di attività economica (codici ATECO 2002) .....	171

Tabella 45 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione O (ATECO 2002) ripartiti per codice CER .....	172
Tabella 46 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della Sezione O (ATECO 2002) CER 19 .....	173
Tabella 47 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della sezione D (ATECO 2002) ripartiti per codice CER.....	174
Tabella 48 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione D (ATECO 2002) MacroCER 17.....	176
Tabella 49 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della sezione D (ATECO 2002) MacroCER 10 .....	177
Tabella 50 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della sezione D (ATECO 2002) ripartiti per codice CER.....	178
Tabella 51 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione G (ATECO 2002) CER 16 .....	180
Tabella 52 Produzione di RS per unità locale (kg/anno) per ciascuna sezione economica (ATECO 2002) nella Provincia di Catanzaro e in Italia .....	182
Tabella 53 Produzione di RS per addetto (kg/anno) per ciascuna sezione economica (ATECO 2002) nella Provincia di Catanzaro e in Italia.....	183
Tabella 54. Corrispettivi per frazione merceologica secondo il vecchio e il nuovo Accordo Quadro ANCI - CONAI.....	189
Tabella 55. Comunicazioni relative agli apparecchi contenenti PCB in concentrazione compresa tra 50 e 500 PPM e > 500 PPM pervenute al 31/01/07 .....	214
Tabella 56. Comunicazione relative al Comune di localizzazione delle apparecchiature .....	214
Tabella 57. Fattori di stima impiegati per il calcolo dei quantitativi non dichiarati .....	217
Tabella 58. Quantitativi di PCB stimati nella Provincia di Catanzaro .....	217
Tabella 59. Produzione dichiarata PCB anni 2002/03/04 (t/a) .....	219
Tabella 60. Impianti autorizzati a ricevere rifiuti contenenti PCB nella Provincia di Catanzaro.....	221
Tabella 61. Autodemolitori autorizzati nella Provincia di Catanzaro.....	225

## **ELENCO GENERALE DELLE FIGURE**

Figura 1 Ripartizione dei RAEE da Dichiarazione MUD 2003. Anno di produzione 2002 .....	41
Figura 2. Andamento della RD nell'ATO 2/ (t/a) .....	76
Figura 3. Andamento della RD pro capite nell'ATO 2/ (kg/a/ad.) .....	77
Figura 4. Andamento della RD nella Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2006 .....	80
Figura 5. Frazioni merceologiche della RD nell'Area 1 (%). Anno 2006 .....	83
Figura 6 Andamento della RD nella Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2006 .....	84
Figura 7. Frazioni merceologiche della RD nell'Area 2 (%). Anno 2006 .....	87
Figura 8 Andamento della RD nell'Area di raccolta e nella Provincia. Anni 2002-2006 .....	88
Figura 9. Frazioni merceologiche della RD nell'Area 3 (%). Anno 2006 .....	91
Figura 10 Imprese ripartite per settore economico .....	141
Figura 11 Unità locali ripartite per settore economico .....	142
Figura 12 Dimensione media per numero di addetti delle unità locali per settore di attività economica.....	152
Figura 13 Imprese ripartite per classe di addetti nella Provincia di Catanzaro.....	155
Figura 14 Produzione dichiarata di RS nella Provincia di Catanzaro (t/a). Anni 2002-2004 .....	157
Figura 15 Ripartizione della produzione di rifiuti MacroCER 19 (%) .....	165
Figura 16 Ripartizione della produzione di rifiuti CER 17 (%) .....	167
Figura 17 Produzione dichiarata (MUD) 2004 di RS per codice ATECO 2002 di attività economica .....	169
Figura 18. Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della Sezione O (ATECO 2002) MacroCER 19 .....	173
Figura 19 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione D (ATECO 2002) MacroCER 17.....	176
Figura 20 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività della sezione D (ATECO 2002) MacroCER 10 .....	177
Figura 21 Produzione di RS dichiarata nel 2004 (MUD 2005) dalle attività rientranti nella sezione G (ATECO 2002) CER 16 .....	180