



*Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*  
*Osservatorio sui rifiuti*

## PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA

LA GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI  
ED IL RECUPERO DI ENERGIA

LE RAGIONI DI UNA SCELTA

0



PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA



*Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*  
*Osservatorio sui rifiuti*

**Il Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia è stato adottato il 18 dicembre 2002.**

**La Commissione Europea nel maggio 2003 ha ritenuto il Piano conforme “alle esigenze delle rilevanti direttive europee, in particolare le direttive 75/442, 91/689 e 94/62” invitando “ad impiegare tutti i mezzi necessari per una sua messa in opera efficace”**



1



PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA



## Obiettivi della politica di gestione dei rifiuti:

-  Riduzione
-  Riuso
-  Recupero
-  Riciclaggio



## L'attuazione del Piano si basa su alcuni punti cardine:

- la riduzione della produzione di rifiuti
- la comunicazione e la formazione
- la gestione integrata dei rifiuti
- il completamento del sistema dei rifiuti speciali (pianificazione, criteri per la gestione, nuove regole)





## La riduzione nella produzione dei rifiuti



### **RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI** **COMPOSTAGGIO DOMESTICO**

VALORIZZAZIONE DEI MATERIALI ORGANICI DI SCARTO A LIVELLO DEI SINGOLI NUCLEI FAMILIARI

#### PERCHÉ FARLO:

↓ Ordinanza Commissariale n.323 del 25/03/2004– riduzione dei RUB in attuazione dell'art. 5 DLgs 13/01/2003.

↓ Minore conferimento in discarica (rappresenta circa 1/3 dei rifiuti prodotti dalle famiglie) circa 150 Kg./ab./anno;

↓ Abitua alla R.D. della frazione a più alto carico odorigeno;

↓ Consente di beneficiare di una riduzione della Tassa/Tariffa

#### CHI LO PUO' FARE:

Tutti quei cittadini iscritti a ruolo presso l'Ufficio tributi che hanno nella propria abitazione un giardino, un orto o comunque la possibilità di utilizzo del compost prodotto;

#### COSA SI PUO' COMPOSTARE:

↓ scarti alimentari di cucina (frutta, verdura, ossa, gusci di frutta secca, uova, fondi di caffè', tovaglioli di carta, pane, pasta)  
↓ scarti del giardino e dell'orto (foglie, erba, fiori, rametti sminuzzati)

#### COSA SERVE:

↓ compostiera  
↓ opuscoli illustrativi





### L'AGENZIA

**Ha finanziando i primi progetti per cinque ATO ed a in istruttoria ulteriori 19 progetti sono in istruttoria per il finanziamento nell'ambito della programmazione 2007-2013.**

#### **COSA SI FINANZIA:**

- +Compostiere
- +Campagna informativa (articoli su giornali)
- +Opuscoli illustrativi
- +Biotrituratori (da allocare nei Comuni o presso i locali delle società d'ambito)
- +Corsi di formazione degli operatori addetti al compostaggio, con lezioni tenute da docenti esperti
- +Assistenza domiciliare



## **LA GESTIONE INTEGRATA: I RIFIUTI DA PROBLEMA**

**(DISCARICHE=CONSUMO DI TERRITORIO)**

## **A RISORSA**

**(RACCOLTA DIFFERENZIATA=RECUPERO DI MATERIA)**

**(TERMOVALORIZZATORI=RECUPERO DI ENERGIA)**



## La situazione nel sistema di smaltimento dei rifiuti in discarica

8

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA



9

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA



REGIONE



SICILIANA

# Agenzia Regionale Rifiuti e Acque Osservatorio sui rifiuti



10

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA



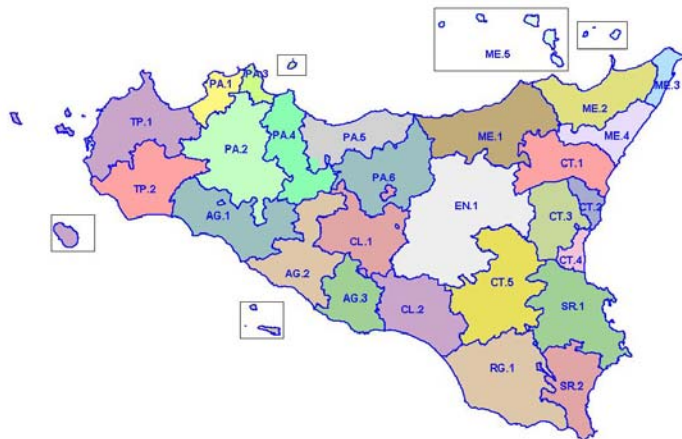
REGIONE



SICILIANA

# Agenzia Regionale Rifiuti e Acque Osservatorio sui rifiuti

## SUDDIVISIONE DELLA SICILIA IN AMBITI TERRITORIALI OTTIMALI



11

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA





*Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*  
*Osservatorio sui rifiuti*

ANNO	% rd
1999	2,04
2000	2,46
2001	3,18
2002	4,29
2003	4,78
2004	5,31
2005	6,72
2006	7,01
2007	10,76



*Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*  
*Osservatorio sui rifiuti*

## **Il Piano indica come obiettivo il 60% di raccolta differenziata**

(primo paragrafo del cap. 7.9.1.1 del Piano di gestione dei rifiuti)



**Il Piano indica tra le forme gestionali della raccolta principalmente quella **domiciliare** (o comunque ravvicinata all'utenza) prevedendo sistemi innovativi per la pesatura e il riconoscimento ai cittadini di premialità**

(paragrafo 7.6.1 del Piano di gestione dei rifiuti)



**Oggi si è nella fase di trasformazione delle 27 società d'ambito in 9 Autorità d'ambito in osservanza a quanto prescritto dalla finanziaria regionale 2007.**

***Gli strumenti per accompagnare l'avvio delle Società d'ambito sono:***

***Le linee guida per il contratto a risultato***

***Il piano d'ambito ed i relativi interventi a supporto della gestione integrata***

***Il piano di comunicazione***



## **Contratto a risultato**

**Sono state emanate le linee guida per la predisposizione del contratto a risultato, sulla base delle quali le società di ambito stanno attivando i nuovi affidamenti che permetteranno di avere delle garanzie da parte degli affidatari del servizio in ordine al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e ai livelli di qualità.**



## **Contratto a risultato**

**Per la verifica dei livelli di qualità del servizio il contratto a risultato prevede alcune metodologie:**





*Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*  
*Osservatorio sui rifiuti*

- a. **customer satisfaction:** cioè indagini statistiche mirate a rilevare lo stato di soddisfazione degli utenti ed effettuate "a campione";
- b. **call center:** attivazione di un call center con numero verde, i cui risultati vengono analizzati con sistemi statistici evoluti, al fine di dare una indicazione sul livello di soddisfazione degli utenti e sulla risposta immediata da parte del gestore del servizio alle esigenze dei cittadini stessi;
- c. **controlli tradizionali:** ogni controllo sul territorio dovrà contribuire con un valore numerico a determinare un punteggio complessivo (potrà prevedersi l'utilizzo della polizia municipale).



*Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*  
*Osservatorio sui rifiuti*

## **Contratto a risultato**

*Per ognuna delle metodologie di verifica si dovrà attribuire un risultato numerico all'interno di un range prestabilito (ad esempio 1-100) al fine di calcolare un punteggio finale correlato al livello di qualità e alla percentuale di raccolta differenziata raggiunta.*

### **Assegnazione dei premi o delle penalizzazioni**

*La determinazione del punteggio ottenuto dovrà avere come risultato la assegnazione di premi o penalizzazioni determinando maggiorazioni o diminuzioni del canone base da corrispondere al gestore del servizio.*





## Le azioni di comunicazione



Le azioni di comunicazione devono aiutare a superare i problemi di base che di fatto ostacolano la corretta gestione dei rifiuti

- l'errato convincimento del cittadino comune secondo cui qualunque presidio di gestione dei rifiuti non può che dare inconvenienti odorigeni o, comunque, inquinanti;
- i campanilismi e/o le contrapposizioni locali che portano a chiedere la localizzazione degli impianti lontano dal proprio territorio.
- la pigrizia nell'attuare quei comportamenti virtuosi che comportano una modifica di abitudini acquisite
- conoscere quali sono i comportamenti ambientalmente corretti e i vantaggi anche economici che sono correlati ad essi.
- comprendere i vantaggi che una gestione ambientalmente corretta e conforme alle normative porta ai singoli cittadini in termini di bilancio ambientale.





## *Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*

### *Osservatorio sui rifiuti*

Per raggiungere questo risultato l'Ufficio del Commissario si è mosso su tre fronti:

- il primo, rivolto alle Scuole, dalla primaria alle secondarie, attivando campagne di sensibilizzazione tramite concorsi legati alle problematiche ambientali che hanno consentito alle Scuole di tutta la Sicilia di avvicinarsi all'ambiente ed alla raccolta differenziata in particolare tramite la predisposizione di lavori di vario tipo;
- Il secondo rivolto a tutti i cittadini, ma a carattere regionale attivando una campagna di comunicazione su tutto il territorio regionale
- Il terzo finanziando tutti e 27 i piani di comunicazione delle società di ambito per declinare sul territorio le azioni di comunicazione e raggiungere efficacemente tutti i cittadini e gli attori coinvolti nella gestione dei rifiuti

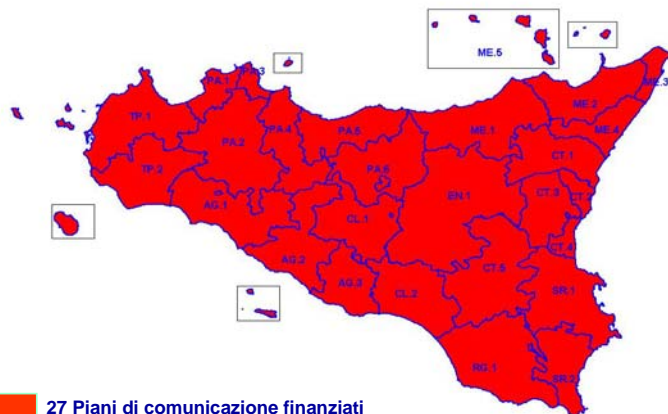
23

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA



## *Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*

### *Osservatorio sui rifiuti*



31

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA





*Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*  
*Osservatorio sui rifiuti*

**L'attuazione del Piano viene oggi assicurata dall'Agenda regionale per i rifiuti e le acque, istituita con l'art. 7 della legge regionale 23 dicembre 2005, n. 19**

- L'Agenda assolve, quale autorità di regolazione dei servizi di gestione integrata dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati a funzioni di indirizzo e coordinamento dell'attività di tutti gli Enti che operano nel settore, esercitando altresì forme di controllo efficienti ed efficaci.
- L'Agenda assicura la qualità dei servizi in materia di rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, nonché la prevenzione della produzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti e l'efficacia, l'efficienza e l'economicità della gestione dei rifiuti da imballaggio.
- L'Agenda, nell'esercizio delle proprie competenze, acquisisce la necessaria documentazione, effettua interventi ispettivi e di accesso, esercita poteri sostitutivi.



*Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*  
*Osservatorio sui rifiuti*

**L'Agenda regionale per i rifiuti e le acque è strutturata in sei Settori, di cui due relativi ai rifiuti.**

- Osservatorio sui rifiuti.
- Rifiuti e Bonifiche





- a) pubblicizza e diffonde con cadenza periodica la conoscenza delle condizioni di svolgimento dei servizi al fine di garantire la massima trasparenza;
- b) individua situazioni di criticità ed irregolare funzionamento dei servizi di gestione integrata dei rifiuti, o di inosservanza delle normative vigenti in materia di tutela dei consumatori;
- c) definisce indici di produttività per la valutazione economica dei servizi resi dai soggetti gestori dei servizi di gestione dei rifiuti urbani;
- d) definisce parametri di valutazione delle politiche tariffarie in materia di servizio di gestione dei rifiuti urbani;
- e) si pronuncia in merito al rispetto dei parametri di qualità del servizio reso all'utente fermo restando le competenze degli enti preposti alla vigilanza sui servizi e alla tutela della salute dei cittadini;
- f) verifica i costi di recupero e smaltimento;
- g) controlla le condizioni di svolgimento dei servizi e di accesso e corretta fruizione degli stessi da parte degli utenti, anche con riferimento alle singole voci di costo e al fine di garantire eguaglianza di condizioni nella erogazione dei vari servizi, tenendo conto delle esigenze degli utenti, ivi comprese le fasce più deboli, e garantendo altresì il rispetto dell'ambiente, della sicurezza degli impianti e della salute degli addetti e dei cittadini.



## LA GESTIONE INTEGRATA: I RIFIUTI DA PROBLEMA

(DISCARICHE=CONSUMO DI TERRITORIO)

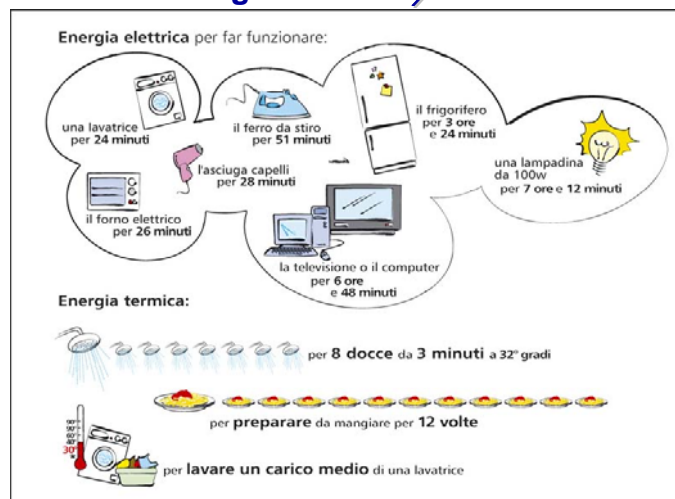
## A RISORSA

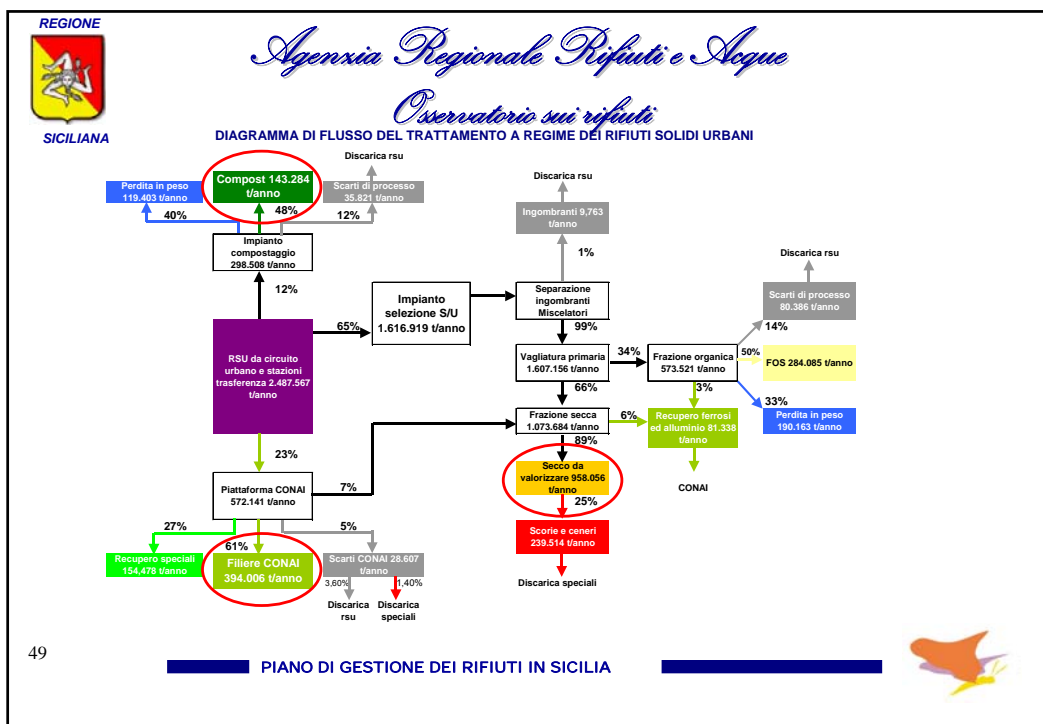
(RACCOLTA DIFFERENZIATA=RECUPERO DI MATERIA)

(TERMOVALORIZZATORI=RECUPERO DI ENERGIA)



## Valorizzazione mediante produzione di energia





REGIONE  
SICILIANA

*Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*  
*Osservatorio sui rifiuti*

Con Ordinanza commissariale n. 1260 del 30/09/2004 è stato approvato l'aggiornamento del Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia inserendo i nove piani provinciali dei rifiuti speciali redatti dalle Province regionali.

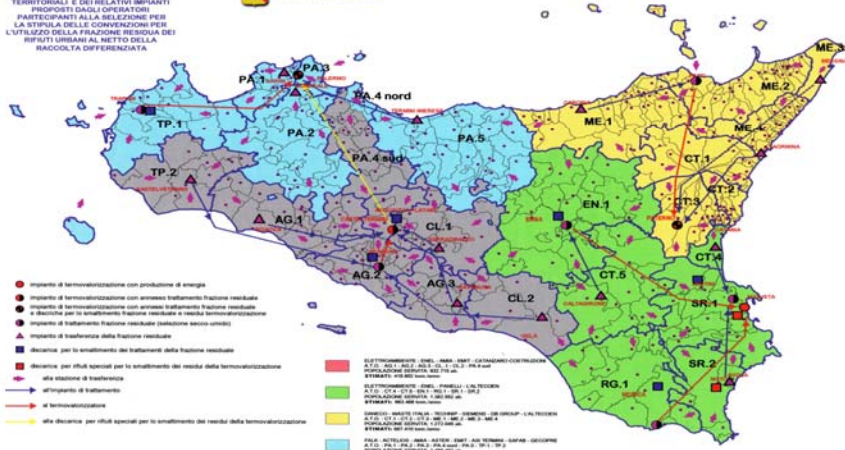
50

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN SICILIA



CARTOGRAFIA DELLA SICILIA REGIANTE  
LA SUDDIVISIONE NEGLI AREE  
TERRITORIALI E DEI RELATIVI IMPIANTI  
PROPOSTI DAGLI OPERATORI  
PARTICIPANTI ALLA SELEZIONE PER  
LA STIPULA DELLE CONVENZIONI PER  
L'UTILIZZO DELLA FRAZIONE RESIDUA DEI  
RIFIUTI URBANI AL NETTO DELLA  
RACCOLTA DIFFERENZIATA.

Ufficio del Commissario Delegato per  
l'Emergenza Rifiuti e le Toxine nelle Aree



**Con Ordinanza commissariale n. 1133 del 28/12/2006 è stato approvato l'adeguamento del Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia alle nuove percentuali di raccolta differenziata previste dal D.Lgs 152/2006 (65% a regime) ed alla necessità di diminuzione dei RUB in discarica.**



## LA CAPACITA' DEI SISTEMI ED IL LORO DIMENSIONAMENTO

57



## TERMOVALORIZZATORI PREVISTI IN SICILIA

LOCALITA'	CAPACITA' ton/anno	POTENZA ELETTRICA NETTA IMMESSA NELLA RETE Mw/anno
PALERMO (PA1-6, TP1)	546.000	60,0
PATERNO' (ME1-5, CT1-3)	400.000	45,2
AUGUSTA (CT4-5, SR1-2, RG1, EN1)	406.000	51,6
CASTELTERMINI (TP2, AG1-3, CL1-2, PA4sud)	272.000	33,1

58



## Il sistema è correttamente dimensionato

<b>Necessità di incenerimento cui deve fronteggiare il sistema</b>	<b>1.643.539 ton/anno</b>	<b>SOLO R.U. - R.D. 35%</b>
<b>Capacità dei quattro sistemi</b>	<b>1.624.000 ton/anno</b>	
<b>Necessità di incenerimento che potrebbe presentarsi</b>	1.429.164 ton/anno <b>r. u. 65%</b> 1.101.634 ton/anno r. s. 328.708 ton/anno sovvalli 214.374 ton/anno m.s. <b>3.073.881 ton/anno totale</b>	193.432 ton/anno <b>r. u. 8%</b> 1.101.634 ton/anno r. s. 328.708 ton/anno sovvalli 214.374 ton/anno m.s. <b>1.623.774 ton/anno totale</b>



A maggio 2009, in ottemperanza alla Sentenza della Corte di Giustizia Europea, sono state bandite quattro gare per la realizzazione del sistema di trattamento e recupero della frazione a valle della raccolta differenziata.

Le offerte dovranno pervenire entro il 30 giugno 2009 ed immediatamente dopo si procederà al loro esame ed alla relativa aggiudicazione delle gare, procedendo di conseguenza alla risoluzione delle precedenti Convenzioni, così come richiesto dalla Commissione Europea





## *Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*

### *Osservatorio sui rifiuti*

Le gare hanno come presupposto il rispetto delle BAT, cioè l'utilizzo delle migliori tecnologie, la previsione della diminuzione del rifiuto da trattare al crescere della raccolta differenziata e prevedono specifici punteggi in fase di assegnazione a quei progetti che garantiscano

- ☞ UNA DIMINUZIONE DEL RISCHIO PER LA SALUTE DELLE POPOLAZIONI
- ☞ IMPIANTI MODULARI CHE SI POSSANO ADATTARE AL MUTARE DELLE QUANTITA' DEL RIFIUTO IN INGRESSO
- ☞ UNA DIMINUZIONE DELLE EMISSIONI
- ☞ UN MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DEI TRASPORTI



## *Agenzia Regionale Rifiuti e Acque*

### *Osservatorio sui rifiuti*

#### I COSTI

Il sistema attuale ha tariffe di smaltimento diversificate per ambito e per discariche, con un valore medio di euro 92.

A FRONTE DI TALE TARIFFA SONO GARANTITI I SERVIZI DI SMALTIMENTO

RESTANO A CARICO DEI CONFERITORI I SERVIZI DI TRATTAMENTO, I SERVIZI DI RECUPERO, SE PREVISTO, DI ENERGIA, I TRASPORTI



Le gare PREVEDONO TARIFFE MASSIME di

- ☞ euro 94 – sistema Palermo
- ☞ euro 125 – sistema Agrigento
- ☞ euro 110 – sistema Augusta
- ☞ euro 103 – sistema Paternò

Tutta la Sicilia pagherà una tariffa media attraverso il sistema di compensazione previsto dalla l.r. 17/2004

A FRONTE DI TALE TARIFFA DOVRANNO ESSERE GARANTITI I SERVIZI DI TRASPORTO DA UN PUNTO ALL'INTERNO DELL'AMBITO ALGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO NDEL SISTEMA, IL TRATTAMENTO, IL RECUPERO DI ENERGIA, LO SMALTIMENTO DEI SOVVALLI

