



Project co-financed  
European Regional  
Development Fund



# ZeroWaste

**Strategie di gestione e riduzione dei rifiuti**

***Ragusa Ibla***

***Auditorium San Vincenzo Ferreri***

**27 Gennaio 2011**

**Relatore: Giovanni Iacono**



# ZeroWaste

## OBIETTIVO GENERALE

**Sviluppa un sistema integrato di gestione: zero-rifiuti**

- **riducendo al minimo la produzione di rifiuti**
- **ottimizzando le risorse e la produzione di Energia**
- **riducendo sistematicamente e drasticamente la quantità di rifiuti che finisce nelle discariche, deviando la quantità di materiali e risorse al fine di riutilizzarle e includerli in sistemi e processi di riciclaggio.**

**CITTÀ DI RAGUSA**  
[www.comune.ragusa.it](http://www.comune.ragusa.it)





# LA NOSTRA STRATEGIA....

- COINVOLGIMENTO DI NETWORK NAZIONALI
- COLLABORAZIONE E CONDIVISIONE RISULTATI CON STRUTTURE CHE GESTISCONO DATI
- COOPERAZIONE CON COMUNI VIRTUOSI

## METODOLOGIA E OBIETTIVI

- AGENDE 21 LOCALI ITALIANE
- 21 RIFIUTI NETWORK
- ASS. COMUNI VIRTUOSI ....

## CAPITALIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI ESISTENTI:

- DATABASE NAZIONALI (GELSO – FEDERAMBIENTE ).....

## CONDIVISIONE DELL'ESPERIENZA E DATI CON I COMUNI VIRTUOSI:

- COMUNE DI CAPANNORI
- ASS. ZERO WASTE TRAPANI...



## FASE 1: INDIVIDUAZIONE STRATEGIE E APPLICAZIONI “ZERO RIFIUTI”

### COMPOSTAGGIO DOMESTICO

**Applicazione pilota in 25 comuni (5 in Italia), per due anni, almeno 70 famiglie per ogni comune.**

Le famiglie individuate saranno accompagnate durante la sperimentazione del compostaggio nel proprio ambito domestico:

- Compostiere gratuite
- istruzioni pratiche e infoday
- monitoraggio periodico per 2 anni
- analisi dei risultati e dell'impatto.

### ATTUAZIONE PAYT

Sulla base dei risultati dell'indagine e di approfondimenti tematici si definirà la strategia per il successivo passaggio dalla tassa per i rifiuti alla tariffa.

Con l'obiettivo di **incentivare gli utenti a ridurre i rifiuti prodotti secondo il principio**

*Pay As You Throw*

### IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO

Definizione di **linee guida per la progettazione, la costruzione e la gestione degli impianti** di compostaggio dei rifiuti organici, attraverso l'analisi delle migliori applicazioni e le specificità dei territori.

WORKSHOP IN ITALIA



## FASE 2: INDIVIDUAZIONE STRATEGIE E APPLICAZIONI “ZERO RIFIUTI”

- DATABASE DI BUONE PRATICHE
- WORKSHOP

Un Workshop nazionale sulla gestione dei rifiuti a Ragusa (oggi) – giornate informative nelle scuole saranno organizzate dopo l'evento.

ZeroWaste

“Low Cost Zero Waste Municipality”  
1G/MED08-533 ZERO WASTE

GOOD PRACTICES - DEFINIZIONE

FACTSHEET CRITERI (AMBIENTALI,  
ECONOMICI E SOCIALI)

GESTIONE DEI RIFIUTI - CRITERI

FACTSHEET (11 SECTIONS): breve  
descrizione/attori coinvolti/beneficiari  
obiettivi/materiali trattati/tecnologie  
impiegate/descrizione del processo  
ecc..

SWOT scheme



## “Low Cost Zero Waste Municipality” 1G/MED08-533 ZERO WASTE

### FACTSHEET



- Riduzione a monte  Recupero di materiale  Recupero energia  
 Riutilizzo  Riciclaggio

Data inizio attività: 1998

Stato dell'attività (*in itinere oppure conclusa*): in itinere

Paese, Regione, Località in cui le attività sono state sviluppate: Italia/Toscana/Sesto Fiorentino (FI)

Abitanti: circa 350.000 abitanti

Ente attuatore: Quadrifoglio Spa

Contatti: [quadrifoglio@quadrifoglio.org](mailto:quadrifoglio@quadrifoglio.org) - [f.cristo@quadrifoglio.org](mailto:f.cristo@quadrifoglio.org)



## “Low Cost Zero Waste Municipality” 1G/MED08-533 ZERO WASTE

### ANALISI SWOT

SI PREGA DI COMPILARE IL SEGUENTE SCHEMA:

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- piano d'investimenti in innovazioni tecnologiche;</li> <li>- disponibilità di risorse e quote di cofinanziamento pubblico destinato all'innovazione tecnologica;</li> <li>- minimizzazione apporto di tonnellate di rifiuti in discarica;</li> <li>- possibilità di generare entrate economiche;</li> <li>- creare nuova occupazione attraverso la green economy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- costi elevati per la gestione-manutenzione degli impianti;</li> <li>- costi per lo smaltimento dei rifiuti prodotti dall'attività degli impianti.</li> </ul>
<p>OPPOR...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recup...</li> <li>- mino...</li> <li>prod...</li> <li>-</li> </ul>	<p>termina</p> <p>ellezza</p>

**Impianti innovativi  
per la gestione dei  
rifiuti**



## “Low Cost Zero Waste Municipality” 1G/MED08-533 ZERO WASTE

### FACTSHEET

Denominazione della buona pratica:

COMMUNITY WASTE DOMESTIC COMPOSTING – COMPOSTAGGIO DOMESTICO

Categoria:

Politica  Pratica  Metodologia  Tecnologia

Principali attività:

Riduzione a monte  Recupero di risorse  Recupero energia

Comune di La  
Salle – Valle  
D'Aosta

Riutilizzo  Riciclaggio

Data inizio attività: NOVEMBRE 2006

Stato dell'attività (in itinere oppure conclusa): L'AMMINISTRAZIONE DI LA SALLE, NEL CONTESTO DEL PROGETTO INTERREG IIIC "IUWMM – INTEGRATED URBAN WASTE MANAGEMENT MODEL" HA AVVIATO NEL NOVEMBRE DEL 2006 UN PROGETTO PILOTA PER LA...SPERIMENTAZIONE...DEL COMPOSTAGGIO DOMESTICO, CON L'INTENTO DI FAVORIRE IL RECUPERO DIRETTO DI PARTICOLARI TIPOLOGIE DI RIFIUTI, FINALIZZATO AL CONTENIMENTO DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI STESSI.

Paese, Regione, Località in cui le attività sono state sviluppate: ITALIA / VALLE D'AOSTA / LA SALLE (AO)

Abitanti: 2.074

Ente attuatore: COMUNE DI LA SALLE (Via Col Serena, 9 – 11015 La Salle, AO)



## “Low Cost Zero Waste Municipality” 1G/MED08-533 ZERO WASTE

Descrizione:

### 1. BREVE DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'Amministrazione di La Salle, nel contesto del progetto Interreg IIIC "IUWMM- Integrated Urban Waste Management Model", ha avviato nel Novembre 2006 un progetto pilota per la sperimentazione del compostaggio domestico, con l'intento di favorire il recupero diretto di particolari tipologie di rifiuti finalizzato al contenimento della produzione di rifiuti stessi.

Il compostaggio domestico costituisce un utile sistema di autosmaltimento o meglio di recupero della frazione organica presente nel rifiuto domestico.

In considerazione della particolarità morfologica, insediativa e di viabilità del Comune ( kmq, altezza, popolazione 2006 e dispersione, rurale montano, abitante per kmq) può essere considerato uno strumento sostitutivo della raccolta della frazione organica domiciliare presso le utenze domestiche. Il compostaggio domestico a La Salle vuole essere complementare alla raccolta stradale stessa, dove le modalità insediative lo consentono (presenza di giardini o di aree verdi sufficientemente estese).

Il progetto ha preso avvio nel novembre 2006, con una prima campagna informativa sul compostaggio domestico e sul suo utilizzo, cui è seguita la consegna in comodato gratuito di un composte ad ogni famiglia in possesso di uno spazio verde per l'autosmaltimento

Fasi principali e risultati attesi:

- Selezione delle famiglie aderenti alla sperimentazione
- Consegna in comodato gratuito di un composte per famiglia aderente di ca. 400lt;
- Avvio di campagna informativa mediante: 3 pubblici incontri con esperti del settore, responsabili politici che stanno sperimentando fuori dalla Valle d'aosta il compostaggio domestico, rappresentanti delle istituzioni locali interessate ad un coinvolgimento nel progetto;
- Consegna alla popolazione di un pieghevole informativo sul compostaggio domestico;
- Progetto di educazione ambientale, con attività primaria di La Salle, quale ulteriore strumento di sensibilizzazione della popolazione alla raccolta differenziata dei rifiuti, al compostaggio domestico avviato sul territorio comunale e più in generale alle tematiche di conciliazione del territorio;
- **REC** le classi del primo dido: attività denominata "Io e la natura", con la scoperta degli elementi della natura, il coinvolgimento emotivo, l'apprendimento attraverso il gioco e l'animazione;
- **REC** le classi del secondo dido: attività denominata "tutti insieme... separatamente" (riciclare: come e perché), che prevede un alternarsi di momenti di riflessione, di attività di gruppo, per svolgere attività di riciclaggio;
- relazione conclusiva che illustri l'iniziativa, il grado di partecipazione e di soddisfazione della stessa. Inoltre, sono previsti momenti di promozione dell'iniziativa in cui siano presenti gli alunni, i formatori, e i rappresentanti dell'Amministrazione.



Durante l'evento internazionale di Atene (2011) i partner e gli altri partecipanti sottoscriveranno una **risoluzione congiunta** per innovare le politiche e le procedure per la gestione dei rifiuti (Fase 2)

### FASE 3: SVILUPPO DI INDIRIZZI POLITICI REGIONALI

- ATTUAZIONE DI SISTEMI ALTERNATIVI DI GESTIONE DEI RIFIUTI NEI COMUNI
- SVILUPPO DI STRUMENTI REGIONALI
- FORMAZIONE DIPENDENTI PUBBLICI E DECISORI POLITICI

### Sistemi per la riduzione dei rifiuti:

- Ipotesi di scenario
- Mappatura delle fonti di rifiuti
- Quantificazione dati produzione
- Analisi del fabbisogno finanziario
- Coinvolgimento dei cittadini
- Attivazione di servizi per il riuso/recupero

Definizione congiunta di una road-map e linee guida di attuazione per l'adozione di politiche regionali per la riduzione dei rifiuti. Sistema interattivo di supporto alle decisioni

Trasferimento di competenze attraverso seminari organizzati in ogni paese e la pubblicazione di un manuale





# COMPOSTAGGIO DOMESTICO



Il compostaggio domestico permette di decomporre i rifiuti organici ed ottenere un terriccio ottimo per il giardinaggio e per l'agricoltura. Gli scarti organici biodegradabili delle nostre cucine e del nostro cibo rappresentano circa il 30% dei rifiuti domestici prodotti da un individuo.

In questo modo si può evitare di produrre oltre 150 kg di rifiuti a persona, se si considera che mediamente in un anno ogni persona produce 500 kg di rifiuti. Questo vuol dire che una famiglia media può recuperare circa 400 kg di rifiuti l'anno che non verranno trasportati in discarica o smaltiti altrove.





# Progetto ZERO WASTE

## Compostaggio domestico dei rifiuti organici – Applicazione pilota (2/2)



Il progetto “Zero Waste” prevede un’attività pilota della durata di un anno per testare, valutare ed introdurre la pratica del compostaggio domestico. Gli indicatori minimi di risultato prevedono la partecipazione di almeno 5 comuni; ognuno di questi comuni dovrà individuare almeno 70 famiglie alle quali consegnare le compostiere per avviare il trattamento dei rifiuti organici.

Le famiglie che riceveranno le compostiere per l’avvio della pratica saranno supportate e monitorate attraverso una campagna di comunicazione, il monitoraggio periodico dell’avanzamento dell’attività e l’analisi dei risultati.

Lo scopo è trasmettere ai cittadini le capacità necessarie per fare il compostaggio domestico dei rifiuti organici in modo efficiente ed efficace, rilevare le principali difficoltà e barriere e trovare le soluzioni più adeguate a risolvere i problemi rilevati, raccogliere ed analizzare i dati di risultato, come quantità di rifiuti recuperati e compostati, costi sostenuti per lo svolgimento dell’attività, benefici in termini di risparmi sui costi di gestione dei rifiuti da parte delle famiglie e degli Enti.



# Progetto ZERO WASTE

## Compostaggio domestico dei rifiuti organici – Applicazione pilota (1/2)



### Fasi

#### Fase 1

Riunione operativa con i Comuni della Provincia di Ragusa, l'ATO Ragusa Ambiente e le associazioni ambientaliste, presentazione del progetto e dell'attività. Definizione dell'accordo di collaborazione e del programma dell'attività tra i Comuni che aderiscono all'iniziativa.

#### Fase 2

Raccolta dati preliminari sulle caratteristiche dei Comuni, distribuzione della popolazione e delle famiglie, caratteristiche e distribuzione delle unità abitative. Individuazione delle famiglie alle quali conferire la compostiera.

#### Fase 3

Convocazione delle famiglie individuate ad un evento pubblico per comunicare gli obiettivi e il programma dell'iniziativa e raccogliere le adesioni delle famiglie a partecipare all'iniziativa.

#### Fase 4

Distribuzione delle compostiere e del relativo manuale per l'uso delle compostiere.



# Progetto ZERO WASTE

## Compostaggio domestico dei rifiuti organici – Applicazione pilota (2/2)



### Fase 5

Campagna d'informazione sul funzionamento e sui benefici del compostaggio e presentazione dettagliata dell'attività pilota.

### Fase 6

Monitoraggio progressivo delle famiglie che partecipano al programma pilota.

### Fase 7

Valutazione delle difficoltà riscontrate dalle famiglie nell'implementazione del compostaggio domestico.

### Fase 8

Analisi costi benefici attraverso il confronto tra i costi sostenuti per l'iniziativa e la determinazione dei benefici ottenuti in termini di minor costi di gestione derivante dalla minor produzione di rifiuti e impiego da parte delle famiglie del compost prodotto. Analisi qualitativa del compost prodotto



Project co-financed by the European  
Regional Development Fund



INFO:  
COMUNE DI RAGUSA  
SETTORE X “AMBIENTE, ENERGIA, PROTEZIONE  
CIVILE”

Resp. locale di progetto: ING. GIORGIO PLUCHINO

Tel. 0932 676430

E-mail: [zero.waste@comune.ragusa.it](mailto:zero.waste@comune.ragusa.it)



ASSISTENZA TECNICA

Tel. 0932 247643 / 0932 715570

[info@svimed.eu](mailto:info@svimed.eu)



[www.med-zero.waste.eu](http://www.med-zero.waste.eu)





Project co-financed by the European  
Regional Development Fund



# ZeroWaste



*Grazie per l'attenzione*



[info@svimed.eu](mailto:info@svimed.eu)