



Workshop

Osserviamo il  
Termovalorizzatore

**WORKSHOP**

**MODENA**

**29 Settembre 2006**

**PROMO – Sala Cento**

**Via Virgilio, 55**

# WORKSHOP

## "Osserviamo" il termovalorizzatore

**MODENA**

**29 Settembre 2006**

- 9.00 - 9.30 Registrazione partecipanti
- 9.30 - 9.40 Presentazione workshop  
**Alberto Caldana** Assessore Ambiente, Difesa del suolo, Protezione civile e Politiche faunistiche della Provincia di Modena
- 9.40 - 10.00** **Introduzione:**  
*L'importanza della termovalorizzazione nei sistemi integrati di gestione rifiuti*  
**Luciano Morselli** Università di Bologna, Dipartimento di Chimica Industriale e dei Materiali
- 10.00 - 11.00** **I sessione - Gli aspetti impiantistici:**  
**"Osserviamo" i dati sulla termovalorizzazione**
- 10.00 - 10.40** **L'impianto di Modena**  
*Il termovalorizzatore di Modena: impianto attuale, potenziamento e adeguamento. Confronto con l'impiantistica europea*  
**Carlo Botti** HERA S.p.A.  
*Input ed Output del termovalorizzatore di Modena*  
**Emanuel Zamagni** HERA S.p.A.
- 10.40 - 11.00** **L'esperienza del mondo scientifico**  
*Lo stato dell'arte delle tecnologie per il recupero di energia da rifiuti*  
**Stefano Consonni** Politecnico di Milano, Dipartimento di Energetica

- 11.00 - 12.20** **II sessione - Gli aspetti ambientali:**  
**"Osserviamo" i dati sulla qualità dell'aria**
- 11.00 - 11.40** **Il sistema di sorveglianza ambientale: controllo all'emissione e monitoraggio ambientale**  
*H.D.Lgs. Il maggio 2005 n. 133 e i metodi di campionamento, di analisi e di valutazione degli inquinanti*  
**Stefano Forti** ARPA Sezione Provinciale di Modena  
*L'analisi valutativa dei primi 6 mesi di monitoraggio*  
**Luisa Guerra** ARPA Sezione Provinciale di Modena
- 11.40 - 12.20** **L'esperienza del mondo scientifico**  
*La dispersione delle emissioni in atmosfera del termocombustore*  
**Grazia Ghermandi** Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile  
*Sviluppi e prospettive nel settore delle emissioni atmosferiche da incenerimento di rifiuti*  
**Michele Giugliano** Politecnico Milano, Dipartimento di Ingegneria idraulica, ambientale, infrastrutture viarie e rilevamento
- 12.20 - 13.30 Pausa (buffet)
- 13.30 - 14.30** **III sessione - Gli aspetti sanitari:**  
**"Osserviamo" i dati**
- 13.30 - 14.10** **Aspetti sanitari e prescrizioni della VIA**  
*I dati disponibili sugli aspetti sanitari; il primo rapporto sul programma di sorveglianza sanitaria della popolazione esposta*  
**Carlo Alberto Goldoni** Azienda USL Modena, Dipartimento di Sanità Pubblica  
*I dati del registro tumori della provincia di Modena*  
**Massimo Federico** Registro tumori della provincia di Modena
- 14.10 - 14.30** **L'esperienza dell'Istituto Superiore di Sanità**  
*Aspetti igienico-sanitari legati all'incenerimento dei rifiuti*  
**Giuseppe Viviano** ISS, Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria
- 14.30 - 15.30** **IV Sessione: Domanda**
- 15.30 - 15.40 Chiusura workshop  
**Giovanni Franco Orlando**  
 Assessore Ambiente del Comune di Modena

APPROVATO DAL CONSIGLIO PROVINCIALE IL 25 Maggio 2005

Entrato in vigore il 20 luglio 2005 (pubblicazione BUR)

## **GLI OBIETTIVI DEL PPGR**

**NELL'OTTICA DI GESTIONE INTEGRATA DEL RIFIUTO**

- **Riduzione produzione e pericolosità dei rifiuti**
- **Riutilizzo e Recupero per ridurre al minimo lo smaltimento finale del rifiuto**
- **Elevata percentuale di raccolta differenziata**
- **Autosufficienza del sistema di gestione dei R.U.**
- **Verifica del sistema di gestione dei R.S. attraverso il principio di prossimità e sostenibilità ambientale**

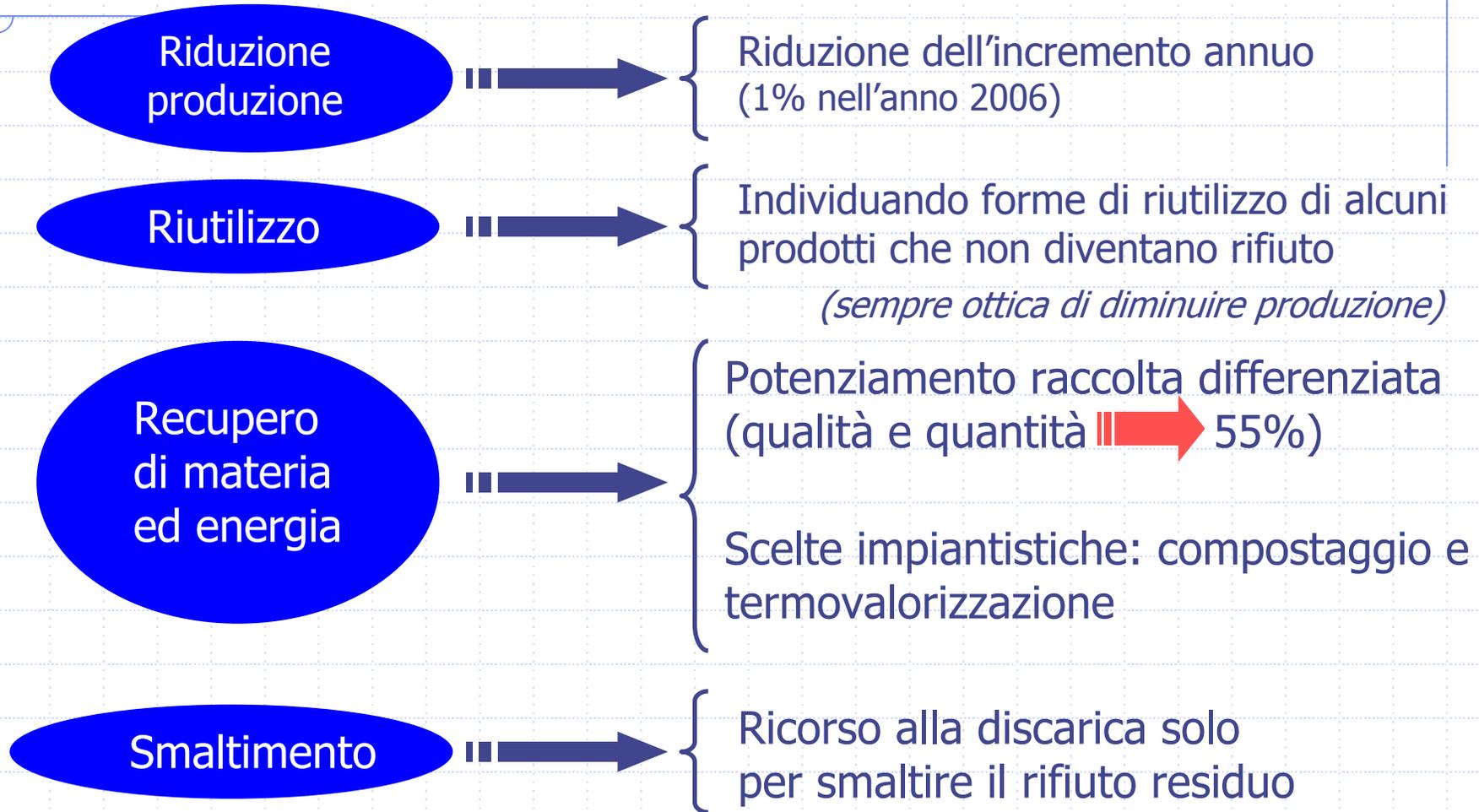




## LA LOGICA DELLA GESTIONE INTEGRATA

Individuazione di un sistema di gestione basato su

Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti



Secondo quanto definito dalle Direttive Comunitarie e dalle normative nazionali

**Come perseguire gli obiettivi del PIANO nel rispetto delle scelte effettuate garantendo tempestive misure correttive qualora necessarie?**

*Attraverso "misure concrete" e "strumenti"*

**"Misure concrete di promozione e monitoraggio relative all'attuazione del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti" coordinate dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti**

Istituzione della **"Cabina di regia"**

Istituzione del **"Tavolo permanente di garanzia"**



## Cabina di Regia

### COMPOSIZIONE DELLA CABINA DI REGIA (D.C.P. n. 135 del 25/05/2005)

<i>Amministrazione Provinciale</i>	Assessore all'Ambiente, Difesa del Suolo Protezione Civile e Politiche Faunistiche	Alberto Caldana
	Area ambiente e Sviluppo Sostenibile	Mira Guglielmi
	Dirigente del Servizio Pianificazione Ambientale	Rita Nicolini
	Dirigente del Servizio Gestione Integrata Sistemi Ambientali	Giovanni Rompianesi
	Dirigente del Servizio Risorse del Territorio e Impatto Ambientale	Alberto Pedrazzi
<i>Consiglio provinciale</i>	Presidente della II Commissione Consigliare	Aldo Imperiale
	Un rappresentante della maggioranza ed uno della minoranza indicati dalla II Commissione Consigliare	Walter Telleri Giorgio Barbieri
<i>ATO n.4</i>	un rappresentante	Marco Grana Castagnetti
<i>Gestori</i>	AIMAG	Adelmo Bonvicini
	GEOVEST	Florio Cavani
	HERA MODENA	Roberto Gasparetto
	SAT	Claudio Medici
<i>Enti Locali</i>	Comunità Montana Modena Est	Luigi Vezzalini
	Comunità Montana Modena Ovest	Bertugli Graziano
	Comunità Montana del Frignano	Beccati Luciano
	Comune di Modena	Giovanni Orlando
	Comune di Carpi	Mirco Arletti
	Comune di Sassuolo	Raffaele Di Napoli
	Comune di Finale Emilia	Michele Scacchetti
	Comune di Savignano	Ivano Gorzanelli
	Comune di Castelfranco Emilia	Diana Neri
	Comune di Prignano	Costi Yuri
	Comune di Pievepelago	Luca Mordini
	Comune di Zocca	Gianluigi Olmi
	Comune di Pavullo	Alessandro Tebaldi
	Comune di Mirandola	Tiziana Bocchetti
	Comune di Vignola	Francesco Galli

## Tavolo permanente di garanzia



Provincia di Modena

### COMPONENTI:

- Provincia
- ATO n.4
- Rappresentanti Comuni: 3
- Rappresentanti Cittadini e Associazioni Ambientaliste: 3
- Rappresentanti Associazioni Consumatori: 1
- Rappresentanti Associazioni Categoria: 2

Con la partecipazione del Consiglio Provinciale

REGOLAMENTO (adottato fine ottobre):

Fissa modalità di funzionamento, ambito di intervento, ecc.

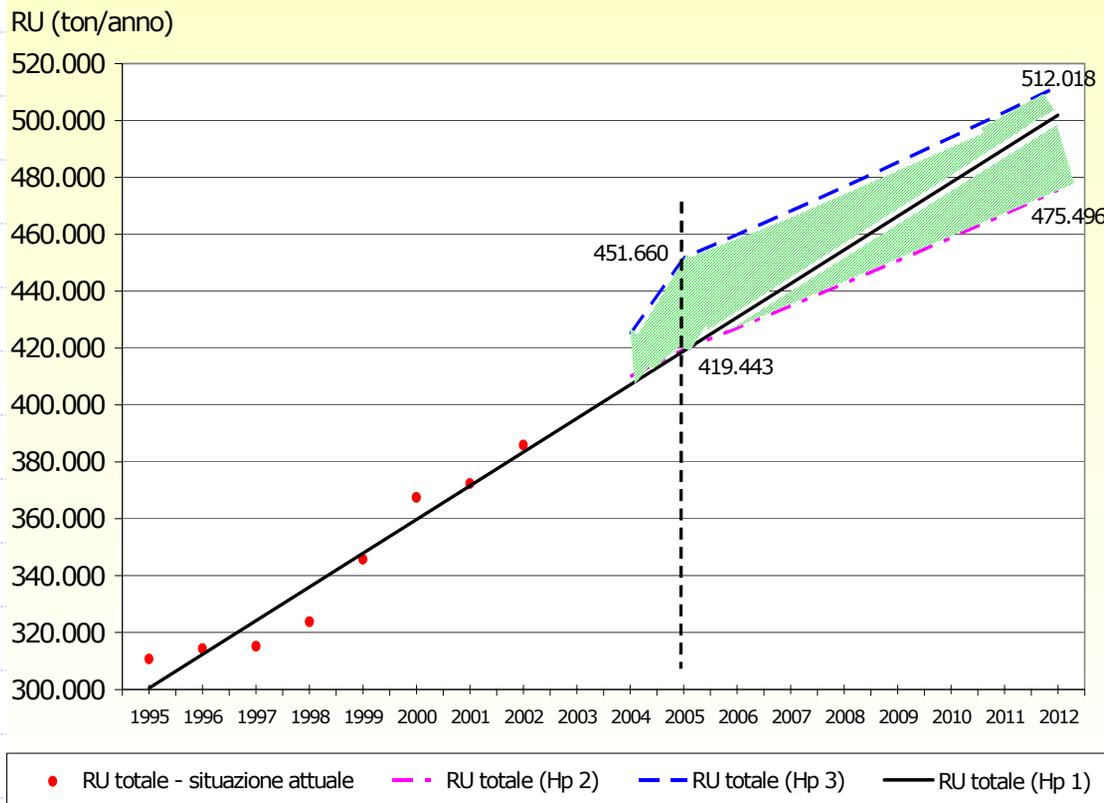
APPROVAZIONE REGOLAMENTO: D.G.P. 522 del 13/12/2005



## LA STIMA DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI: LE IPOTESI UTILIZZATE NEL PPGR

Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti

- ➡ Riduzione dell'incremento di produzione: costante di + 1% dal 2006
- ➡ Aumento della popolazione: valore costante +0,8 %
- ➡ L'assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani: hp minima e massima



Al 2012:

*Hp minima:*

**Totale 475.496 t**

**Pro-capite 681,5 kg**

*Hp massima:*

**Totale 512.018 t**

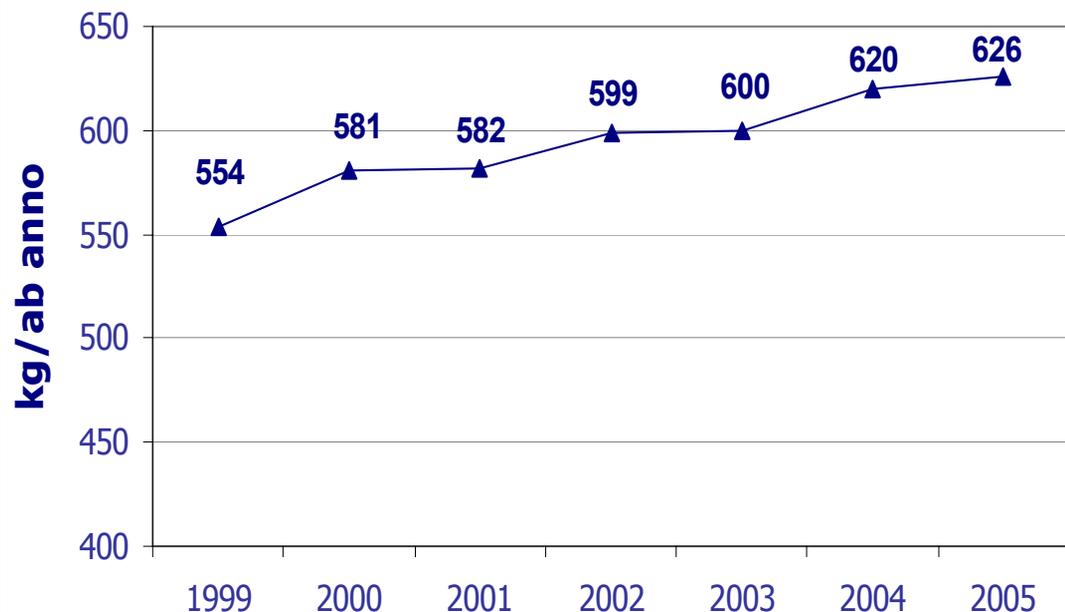
**Pro-capite 733,8 kg**



## L'andamento della produzione dei rifiuti urbani in provincia di Modena dal 1999 ad oggi

OPR – l'analisi dei dati di produzione

### Produzione RU pro-capite



### L'incremento annuo della produzione pro-capite

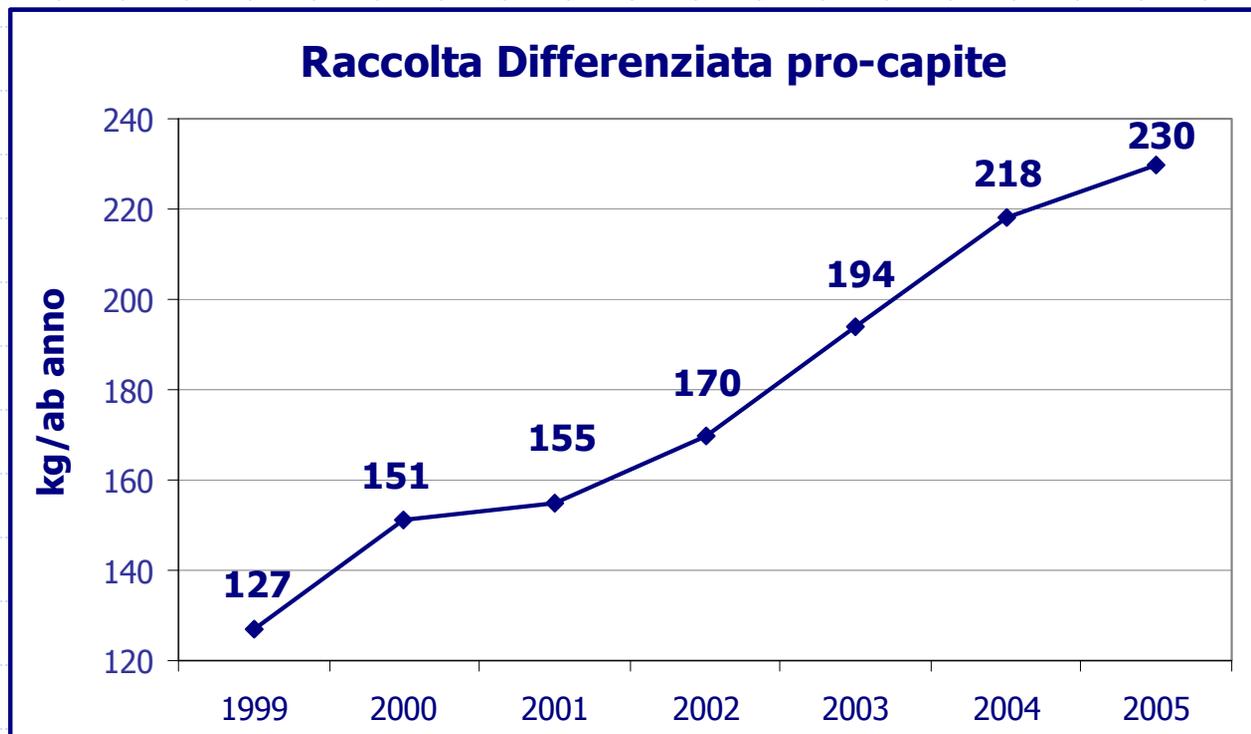
2000	<b>4,9%</b>
2001	<b>0,2%</b>
2002	<b>2,9%</b>
2003	<b>0,2%</b>
2004	<b>3,3%</b>
2005	<b>1,0%</b>

In termini totali è necessario sommare l'incremento dovuto all'andamento della popolazione (+0,8% medio annuo)



## L'andamento della raccolta differenziata in provincia di Modena dal 1999 ad oggi

OPR – l'analisi dei dati RD



Anno	% RD
1999	<b>23,0%</b>
2000	<b>26,0%</b>
2001	<b>26,7%</b>
2002	<b>28,4%</b>
2003	<b>32,4%</b>
2004	<b>35,2%</b>
2005	<b>36,8%</b>

Dati indicativi **primo semestre 2006 : 40 %**

www.provincia.modena.it



Provincia di Modena

versione accessibile  
alto contrasto  
RSS  
ricerca avanzata

area riservata  
newsletter  
mappa del sito  
Cerca  
link al mondo



URP Parla con Noi Temi U

### Temi Ambiente



#### SERVIZI ONLINE

- Cerca delibere
- Cerca bandi e appalti
- Cerca uffici
- Cerca persone
- Cerca comunicati stampa

#### NAVIGA PER TEMI

- Attività amministrativa
- Ambiente
- Associazionismo
- Cultura, eventi e turismo
- Economia
- Edilizia e patrimonio
- Europa e Relazioni internazionali
- Formazione
- Innovazione
- Lavoro
- Pari opportunità
- Politiche faunistiche
- Scuola
- Sociale e salute
- Sport
- Statistica
- Territorio
- Viabilità e mobilità

- Qualità dell'aria
- Risorse idriche
- Emissioni elettromagnetiche e rumore
- Pianificazione e gestione rifiuti**
- Difesa e gestione del suolo
- IPPC - A.I.A.
- Controlli ambientali
- Protezione civile
- Educazione ambientale
- V.I.A.
- Parchi ed itinerari
- Agenda 21 locale e Sviluppo sostenibile
- Piani e Programmi

#### INFORMAZIONI

[Area Ambiente e Sviluppo Sostenibile](#)

#### UTILITÀ

- Bandi e moduli
- Normativa
- Publicazioni

ti trovi in: > Ambiente > Pianificazione e gestione rifiuti

**Piano Provinciale per la Gestione Rifiuti (PPGR)**  
 Approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 135 del 25 maggio 2005  
 In vigore dal 20 luglio 2005



**Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) funzionale al Piano Provinciale per la Gestione Rifiuti (PPGR)**  
 in vigore dal 06 luglio 2005

**Tavolo Permanente di Garanzia (PPGR)**  
**Cabina di regia**

**Produzione, raccolta differenziata e gestione dei rifiuti in provincia di Modena, anno 2003**

**Produzione, raccolta differenziata e gestione dei rifiuti in Provincia di Modena - 12ª Relazione annuale - anno 2004**

**OPR - Notiziario dell'Osservatorio Provinciale rifiuti Modena**



Elenco delle Stazioni Ecologiche attrezzate della Provincia di Modena

**Elenco dei mercatini di scambio e/o vendita di materiale usato in provincia di Modena**

**La riduzione della produzione dei rifiuti: esperienze a confronto**  
 22 novembre 2005, Modena

**Valutazione d'Impatto Ambientale (V.I.A.) del "Progetto di adeguamento funzionale dell'impianto di termodistruzione con recupero di energia sito in Via Cavazza n. 45, Comune di Modena" presentato dalla Ditta Meta S.p.A.**

#### LINK UTILI

Polo integrato recupero e valorizzazione rifiuti.

Adempimenti ai sensi della L.R. ss.mm. e N. 1620/2005 ss.mm: trend del rendimento risultati conseguiti tramite il servizio di raccolta differenziata e finalizzati all'anno 2005

Compilazione schede presentate dalla Provincia di Modena.

# WORKSHOP

## "Osserviamo" il termovalorizzatore

**MODENA**

**29 Settembre 2006**

- 9.00 - 9.30 Registrazione partecipanti
- 9.30 - 9.40 Presentazione workshop  
**Alberto Caldana** Assessore Ambiente, Difesa del suolo, Protezione civile e Politiche faunistiche della Provincia di Modena
- 9.40 - 10.00** **Introduzione:**  
*L'importanza della termovalorizzazione nei sistemi integrati di gestione rifiuti*  
**Luciano Morselli** Università di Bologna, Dipartimento di Chimica Industriale e dei Materiali
- 10.00 - 11.00** **I sessione - Gli aspetti impiantistici:**  
**"Osserviamo" i dati sulla termovalorizzazione**
- 10.00 - 10.40** **L'impianto di Modena**  
*Il termovalorizzatore di Modena: impianto attuale, potenziamento e adeguamento. Confronto con l'impiantistica europea*  
**Carlo Botti** HERAS.p.A.  
*Input ed Output del termovalorizzatore di Modena*  
**Emanuel Zamagni** HERAS.p.A.
- 10.40 - 11.00** **L'esperienza del mondo scientifico**  
*Lo stato dell'arte delle tecnologie per il recupero di energia da rifiuti*  
**Stefano Consonni** Politecnico di Milano, Dipartimento di Energetica

- 11.00 - 12.20** **II sessione - Gli aspetti ambientali:**  
**"Osserviamo" i dati sulla qualità dell'aria**
- 11.00 - 11.40** **Il sistema di sorveglianza ambientale: controllo all'emissione e monitoraggio ambientale**  
*H.D.Lgs. Il maggio 2005 n. 133 e i metodi di campionamento, di analisi e di valutazione degli inquinanti*  
**Stefano Forti** ARPA Sezione Provinciale di Modena  
*L'analisi valutativa dei primi 6 mesi di monitoraggio*  
**Luisa Guerra** ARPA Sezione Provinciale di Modena
- 11.40 - 12.20** **L'esperienza del mondo scientifico**  
*La dispersione delle emissioni in atmosfera del termocombustore*  
**Grazia Ghermandi** Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile  
*Sviluppi e prospettive nel settore delle emissioni atmosferiche da incenerimento di rifiuti*  
**Michele Giugliano** Politecnico Milano, Dipartimento di ingegneria idraulica, ambientale, infrastrutture viarie e rilevamento
- 12.20 - 13.30 Pausa (buffet)
- 13.30 - 14.30** **III sessione - Gli aspetti sanitari:**  
**"Osserviamo" i dati**
- 13.30 - 14.10** **Aspetti sanitari e prescrizioni della VIA**  
*I dati disponibili sugli aspetti sanitari; il primo rapporto sul programma di sorveglianza sanitaria della popolazione esposta*  
**Carlo Alberto Goldoni** Azienda USL Modena, Dipartimento di Sanità Pubblica  
*I dati del registro tumori della provincia di Modena*  
**Massimo Federico** Registro tumori della provincia di Modena
- 14.10 - 14.30** **L'esperienza dell'Istituto Superiore di Sanità**  
*Aspetti igienico-sanitari legati all'incenerimento dei rifiuti*  
**Giuseppe Viviano** ISS, Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria
- 14.30 - 15.30** **IV Sessione: Domanda**
- 15.30 - 15.40 Chiusura workshop  
**Giovanni Franco Orlando**  
 Assessore Ambiente del Comune di Modena

9.00 - 9.30 Registrazione partecipanti

9.30 - 9.40 Presentazione workshop

**Alberto Caldana** Assessore Ambiente, Difesa del suolo, Protezione civile e Politiche faunistiche della Provincia di Modena

**9.40 - 10.00** **Introduzione**

*L'importanza della termovalorizzazione nei sistemi integrati di gestione rifiuti*

**Luciano Morselli** Università di Bologna, Dipartimento di Chimica Industriale e dei Materiali

10.00 - 11.00

**I sessione – Gli aspetti impiantistici:  
"Osserviamo" i dati sulla termovalorizzazione**

**10.00 - 10.40** **L'impianto di Modena**

*Il termovalorizzatore di Modena: impianto attuale, potenziamento e adeguamento.*

*Confronto con l'impiantistica europea*

**Carlo Botti** HERA S.p.A.

*Input ed Output del termovalorizzatore di Modena*

**Emanuel Zamagni** HERA S.p.A.

**10.40 - 11.00** **L'esperienza del mondo scientifico**

*Lo stato dell'arte delle tecnologie per il recupero di energia da rifiuti*

**Stefano Consonni** Politecnico di Milano, Dipartimento di Energetica

9.00 - 9.30 Registrazione partecipanti

9.30 - 9.40 Presentazione workshop

**Alberto Caldana** Assessore Ambiente, Difesa del suolo, Protezione civile e Politiche faunistiche della Provincia di Modena

**9.40 - 10.00** **Introduzione**

*L'importanza della termovalorizzazione nei sistemi integrati di gestione rifiuti*

**Luciano Morselli** Università di Bologna, Dipartimento di Chimica Industriale e dei Materiali

**10.00 - 11.00**

**I sessione – Gli aspetti impiantistici:  
"Osserviamo" i dati sulla termovalorizzazione**

**10.00 - 10.40** **L'impianto di Modena**

*Il termovalorizzatore di Modena: impianto attuale, potenziamento e adeguamento.*

*Confronto con l'impiantistica europea*

**Carlo Botti** HERA S.p.A.

*Input ed Output del termovalorizzatore di Modena*

**Emanuel Zamagni** HERA S.p.A.

**10.40 - 11.00** **L'esperienza del mondo scientifico**

*Lo stato dell'arte delle tecnologie per il recupero di energia da rifiuti*

**Stefano Consonni** Politecnico di Milano, Dipartimento di Energetica

11.00 - 12.20

**Il sessione - Gli aspetti ambientali:  
"Osserviamo" i dati sulla qualità dell'aria**

11.00 - 11.40

**Il sistema di sorveglianza ambientale: controllo all'emissione e monitoraggio ambientale**

*Il D.Lgs. 11 maggio 2005 n. 133 e i metodi di campionamento, di analisi e di valutazione degli inquinanti*

**Stefano Forti** ARPA Sezione Provinciale di Modena

*L'analisi valutativa dei primi 6 mesi di monitoraggio*

**Luisa Guerra** ARPA Sezione Provinciale di Modena

11.40 - 12.20

**L'esperienza del mondo scientifico**

*La dispersione delle emissioni in atmosfera dal termocombustore*

**Grazia Ghermandi** Università di Modena e Reggio Emilia,  
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile

*Sviluppi e prospettive nel settore delle emissioni atmosferiche da incenerimento di rifiuti*

**Michele Giugliano** Politecnico Milano, Dipartimento di ingegneria idraulica, ambientale, infrastrutture viarie e rilevamento

12.20 - 13.30

Pausa (buffet)

13.30 - 14.30

### III sessione – Gli aspetti sanitari: "Osserviamo" i dati

13.30 - 14.10

#### Aspetti sanitari e prescrizioni della VIA

*I dati disponibili sugli aspetti sanitari;*

*il primo rapporto sul programma di sorveglianza sanitaria della popolazione esposta*

**Carlo Alberto Goldoni** Azienda USL Modena, Dipartimento di Sanità Pubblica

*I dati del registro tumori della provincia di Modena*

**Massimo Federico** Registro tumori della provincia di Modena

14.10 - 14.30

#### L'esperienza dell'Istituto Superiore di Sanità

*Aspetti igienico-sanitari legati all'incenerimento dei rifiuti*

**Giuseppe Viviano** ISS, Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria

14.30 - 15.30

### IV Sessione: Domande

15.30 - 15.40

Chiusura workshop

**Giovanni Franco Orlando**

Assessore Ambiente del Comune di Modena