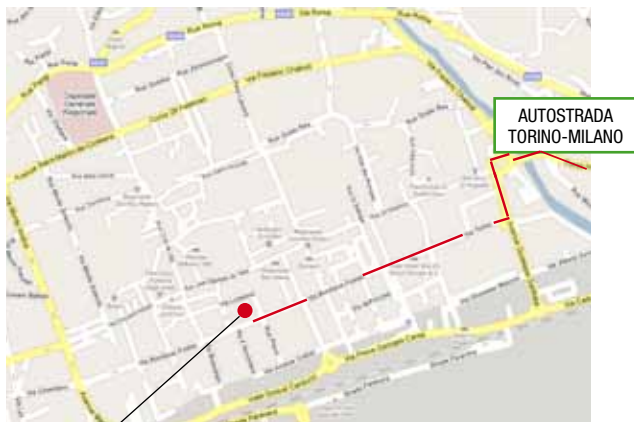
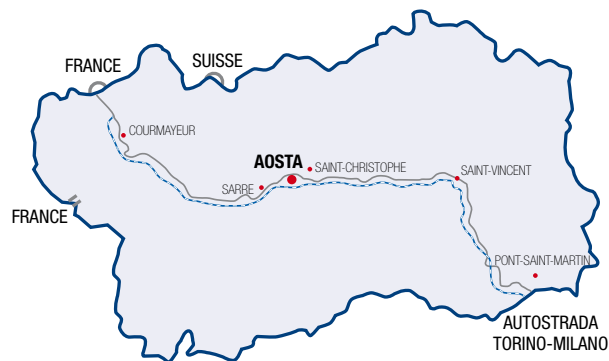


INFORMAZIONI



**PALAZZO
REGIONALE**



OSPITALITÀ
Ufficio del Turismo
di Aosta
Piazza Émile Chanoux, 2
11100 AOSTA
tel. 0165 236627
e-mail uit-aosta@regione.vda.it
Sito web www.lovevda.it



GIORNATA DI STUDI
18 giugno 2010

GASSIFICAZIONE E PIROLISI TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEI RIFIUTI

AOSTA - piazza Deffeyes, 1
*Salone delle manifestazioni
di Palazzo regionale*

SEGRETERIA SCIENTIFICA
Eurowaste Srl
Via Beato Pellegrino, 23
35137 Padova
tel. 049 87 26 986
fax 049 87 26 987
e-mail info@eurowaste.it

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA
Regione autonoma Valle d'Aosta
Assessorato territorio e ambiente
località Grand Chemin, 34
11020 Saint-Christophe
tel. 0165 27 21 03 o 27 21 04
fax 0165 21 21 61 o 27 21 62
e-mail a-ambiente@regione.vda.it

Stampato su carta riciclata ecologica,
certificata FSC ed Ecolabel



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
IWWG - International Waste Working Group
REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

GASSIFICAZIONE E PIROLISI

TECNOLOGIE INNOVATIVE
PER LA VALORIZZAZIONE ENERGETICA
DEI RIFIUTI



Giornata di Studi
18 giugno 2010

AOSTA - piazza Deffeyes, 1
*Salone delle manifestazioni
di Palazzo regionale*

INTRODUZIONE

Oggi una moderna gestione dei rifiuti solidi deve rispondere a molteplici esigenze che scaturiscono sia dall'accresciuta coscienza e percezione delle problematiche ambientali da parte dell'opinione pubblica sia dallo sviluppo scientifico delle conoscenze nel settore sia dall'emergere prepotente di ineludibili questioni ecologiche di carattere globale (limitatezza delle risorse, cambiamenti climatici, crescente inquinamento diffuso, sviluppo demografico, esaurimento delle fonti energetiche non rinnovabili, ecc.).

Tra queste esigenze si possono annoverare le seguenti:

- riduzione della produzione di rifiuti
- garanzia di un efficiente servizio di raccolta e smaltimento
- massimizzazione del recupero di risorse materiali
- attenzione al problema dei cambiamenti climatici con minimizzazione delle emissioni di gas serra
- riduzione dei volumi residui di rifiuti da depositare in discarica
- ottimizzazione dei bilanci energetici
- riduzione delle emissioni, controllo degli effetti tossicologici e minimizzazione dei rischi per la salute
- sostenibilità ambientale cioè progressiva minimizzazione ed azzeramento degli impatti ambientali entro il periodo di una generazione.

Per il soddisfacimento delle sopraelencate esigenze si può fare ricorso allo schema della gestione integrata dei rifiuti, promosso dall'Unione Europea. Tale schema come è noto è impostato su una gerarchia a più stadi:

- minimizzazione della produzione dei rifiuti (prevenzione)
- riutilizzo, recupero e riciclaggio di materiali
- recupero di energia
- deposito sicuro e sostenibile sul terreno.

Le soluzioni tecniche per mettere in pratica questi principi sono molto diversificate in funzione delle specifiche situazioni locali (condizioni economiche, densità abitativa, clima etc.).

In particolare nei paesi con più elevata densità abitativa, dove la disponibilità di spazi per la realizzazione degli impianti è critica (es. Giappone, Svizzera, Danimarca, Olanda, Singapore, etc.), vengono adottate, nell'ambito della gestione integrata prima descritta, tecnologie di trattamento termico che consentono una drastica ridu-

zione del volume (90%) dei rifiuti residui.

Tra le diverse tecnologie di trattamento termico disponibili, l'incenerimento desta spesso, soprattutto in Europa, perplessità e preoccupazione per l'impatto ambientale causato dalle emissioni gassose e dai residui solidi prodotti (scorie e ceneri).

Tecnologie alternative di trattamento termico, quali pirolisi e gassificazione, oggi suscitano sempre di più interesse applicativo, sia perché la loro maturità e affidabilità tecnologica è enormemente cresciuta, sia perché l'impatto ambientale appare più agevolmente controllabile.

La Regione Autonoma Valle d'Aosta, che presenta condizioni geografiche e di densità abitativa simili a quelle dei paesi citati, ha da tempo adottato un sistema di gestione integrata che si è deciso di integrare con il trattamento termico per perseguire gli obiettivi prima trattati.

In particolare la Regione ha scelto di valersi delle tecnologie di pirolisi e di gassificazione ed è in procinto di indire un bando internazionale per l'appalto della costruzione degli impianti.

Al fine di presentare ad un pubblico vasto la problematica della pirolisi e della gassificazione, di valutarne gli aspetti energetici ed ambientali e di offrire una panoramica delle possibili tecnologie applicative oggi disponibili, l'Amministrazione ha organizzato la presente giornata di studi, convocando alcuni dei più prestigiosi esperti del settore, in Italia e all'estero, offrendo inoltre a tutte le Ditte del settore l'opportunità di presentare e discutere le proprie tecnologie.

RELATORI

Umberto ARENA

Seconda Università di Napoli (Italia)

Bernd BILITEWSKI

Università Tecnica di Dresda (Germania)

Raffaello COSSU

Università di Padova (Italia)

Giorgio GHIRINGHELLI

Osservatorio Regionale dei Rifiuti Valle d'Aosta (Italia)

Maria Laura MASTELLONE

Seconda Università di Napoli (Italia)

Marco RAGAZZI

Università di Trento (Italia)

PROGRAMMA

09.00-09.30 Saluti e introduzione

9.30-10.00 Quadro della situazione in Valle d'Aosta: caratteristiche quantitative e qualitative dei rifiuti prodotti. Rapporto annuale rifiuti 2010
Giorgio GHIRINGHELLI, Osservatorio Regionale dei Rifiuti Valle d'Aosta

10.00-10.30 Ruolo dei trattamenti termici oggi nella gestione dei rifiuti solidi
Raffaello COSSU, Università di Padova

10.30-11.00 Pausa

11.00-11.20 Pirolisi di rifiuti solidi: aspetti tecnologici e di processo
Maria Laura MASTELLONE, Seconda Università di Napoli

11.20-11.40 Gassificazione di rifiuti solidi: aspetti tecnologici e di processo
Umberto ARENA, Seconda Università di Napoli

11.40-12.10 Confronto tra le prestazioni energetiche dei trattamenti termici di rifiuti solidi
Bernd BILITEWSKI, Università Tecnica di Dresda, Germania

12.10-12.40 Impatto sull'ambiente delle emissioni degli impianti di trattamento termico dei rifiuti solidi
Marco RAGAZZI, Università di Trento

12.40-13.30 Discussione

13.30-15.00 Pausa pranzo

15.00-17.00 Forum ditte: presentazione di tecnologie specifiche

17.00-18.00 Tavola rotonda "Aspettative e prospettive nell'adozione di trattamenti termici alternativi nella gestione dei rifiuti solidi"

18.00 Discussione e conclusioni