



BACKGROUND

I rifiuti sono comunemente percepiti in modo negativo, come un "problema" di cui volentieri faremmo a meno. La loro stessa produzione implica la volontà di disfarsene, mentre il loro trattamento e smaltimento generano preoccupazione sotto svariati punti di vista: sanitario, sociale, etico, energetico, ambientale, economico.

Eppure i rifiuti sono semplicemente l'output di una serie di processi che garantiscono il funzionamento della nostra società. La loro ricollocazione è una delle molte azioni che contribuiscono al funzionamento del nostro sistema economico. Sarebbe auspicabile che ciò avvenisse in modo di soddisfare criteri di sostenibilità, efficienza energetica ed efficienza economica. A tal fine, il recupero di materia ed il recupero di energia sono le due fondamentali pratiche che possono trasformare i rifiuti da fonte di preoccupazione a preziosa risorsa.

Nella realtà quotidiana tuttavia, il trattamento dei rifiuti può avvenire con pratiche molto diverse dalle migliori oggi attuabili, con esiti ben poco sostenibili o desiderabili. Politiche di gestione o impianti di trattamento dei rifiuti inadeguati possono generare situazioni di emergenza che creano preoccupazione diffusa ed ostilità da parte dell'opinione pubblica. All'inadeguatezza della gestione e delle tecnologie adottate si aggiungono spesso condizionamenti ideologici, che creano aspettative incompatibili con la realtà fisica e la capacità tecnologica.

MISSIONE

Il centro studi MatER mira a definire solide basi scientifiche e ad identificare soluzioni tecnicamente ed economicamente percorribili - oltre che sostenibili - ai numerosi temi connessi al recupero da rifiuti. Ciò senza condizionamenti di carattere ideologico o politico, in modo indipendente dalle aspettative di singoli gruppi di interesse.

Obiettivo fondamentale di MatER è fornire una rappresentazione rigorosa delle tecnologie e delle politiche adottate per il recupero di materia ed energia dai rifiuti, contribuendo ad identificare le scelte più efficaci per una gestione dei rifiuti sostenibile. Questi obiettivi vengono perseguiti attraverso le seguenti azioni:

- ▶ identificazione e analisi delle migliori tecnologie disponibili per il recupero di materia ed energia dai rifiuti
- ▶ attivazione di connessioni e collaborazioni tra istituzioni accademiche, organizzazioni pubbliche e private, operatori del settore e altri soggetti coinvolti nella filiera dei rifiuti
- ▶ promozione e realizzazione di studi e ricerche riguardanti il recupero di materia ed energia dai rifiuti
- ▶ organizzazione di corsi ed eventi (conferenze, seminari, giornate di studio) per promuovere e diffondere l'informazione scientifica sul tema
- ▶ monitoraggio dell'evoluzione dei processi, delle tecnologie e delle attività legate al recupero di materia ed energia
- ▶ revisione e miglioramento della normativa sulla gestione, il recupero ed il trattamento dei rifiuti

BOARD

Prof. Stefano Consonni

Prof. Stefano Cernuschi
Prof. Stefano Consonni

Prof. Michele Giugliano
Ing. Mario Grosso

Ing. Lucia Rigamonti
Ing. Federico Viganò

Direttore

Responsabili scientifici

Responsabili scientifici

Responsabili scientifici



CONTATTI

MatER c/o LEAP s.c.a r.l. - Via Nino Bixio 27/c 29121 Piacenza
Tel. +39.0523-356886 - Fax. +39.0523-623097
mater@polimi.it | www.mater.polimi.it





BACKGROUND

Waste is normally perceived with a host of negative attributes. Its very generation signifies the willingness to get rid of it, while its treatment and disposal raise apprehension from several standpoints: sanitary, ethical, social, energy, environmental, economic.

Yet waste is simply the output of a number of processes taking place in our society. Its treatment should be approached as simply one of the many practices that contribute to the operation of our economic system, hopefully in a way that meets our expectations on sustainability, energy efficiency, environmental consciousness, economic viability. In this framework, the recovery of useful material and the recovery of energy are the two means that can turn waste from a fearsome concern into a valuable asset. But the real world can be very far from best practices. Inadequate waste management policies and/or treatment plants can result in emergency situations that create widespread concern and hostility in the public opinion. Also, the debate on strategies and technologies to be adopted is often misled by ideology, with little or no account of scientific evidence and technological capabilities.

MISSION

The MatER Research Center aims at establishing sound scientific bases for the many issues related to recovery from waste, without being influenced by any ideological or political consideration, independently of the expectations of any interest group. The ultimate goal is to give a rigorous scientific representation of the technologies and the policies adopted for material and energy recovery, contributing to identify the most effective options for sustainable, economically viable waste management practice. These goals are pursued by the following actions.

- ▶ Identify and analyze best available technologies for the recovery of material and energy from waste.
- ▶ Establish connections and collaborations among academic institutions, public and private organisations, business operators and technology providers.
- ▶ Promote and undertake studies and researches concerning material and energy recovery from waste.
- ▶ Organize course and events (conferences, seminars, workshops) to promote and spread proper scientific information.
- ▶ Monitor the evolution of processes, technologies and practices for the recovery of material and energy from waste.
- ▶ Review and promote the improvement of legislation on waste management, recovery from waste and waste treatment.

BOARD

Prof. Stefano Consonni

Prof. Stefano Cernuschi
Prof. Stefano Consonni

Prof. Michele Giugliano
Ing. Mario Grosso

Ing. Lucia Rigamonti
Ing. Federico Viganò

Director

Scientific Council

Scientific Council

Scientific Council



CONTATTI

MatER c/o LEAP s.c.a r.l. - Via Nino Bixio 27/c 29121 Piacenza
Tel. +39.0523-356886 - Fax. +39.0523-623097
mater@polimi.it | www.mater.polimi.it

