

CORSO
*Associazione Culturale
e di Volontariato*
DI
EDUCAZIONE AMBIENTALE

“I RIFIUTI”

**ambiente
è vita**



LA CITTA' DI LEONIA

Italo Calvino aveva pubblicato nel 1972 il libro “Le città invisibili” in cui descriveva, tra l'altro, la città di Leonia simbolo della civiltà dell'usa e getta, del rapido utilizzo di ogni prodotto che diventa rifiuto.

La città di Leonia divora se stessa.

Diviene essa stessa spazzatura e “più espelle roba più ne accumula....Più cresce in altezza, più incombe il pericolo delle frane: basta che un barattolo.....rotoli dalla parte di Leonia e una valanga di scarpe spaiate....sommergerà la città nel proprio passato....”

La città di Leonia vive quindi ogni giorno l'incubo di essere sepolta dalla spazzatura che essa stessa ha generato.

IL PROBLEMA DEI RIFIUTI E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

CHE COSA E' LO SVILUPPO SOSTENIBILE?

“E’ quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i loro propri bisogni”

Rapporto BRUNDTLAND redatto nel 1987 dalla
Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo

I RIFIUTI

Uno dei segni che distingue la nostra società è la produzione di crescenti quantità di rifiuti.

I rifiuti non solo aumentano in quantità ma anche in pericolosità per l'ambiente.

Una gestione non corretta dei rifiuti provoca grave inquinamento e compromissione delle risorse (acqua, aria, suolo) rendendole meno fruibili da parte dell'uomo.

I costi di ripristino inoltre sono molto alti.

Esercitazione

COS'E' UN RIFIUTO ?

COS'E' UN RIFIUTO


LA DEFINIZIONE DI RIFIUTO DATA DALLA DIRETTIVA 91/156/CEE E DAL DLgs n.22/97 E' LA SEGUENTE:

“Qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell’Allegato I e di cui il detentore si disfà, o abbia deciso o abbia obbligo di disfarsi”

COS'E' UN RIFIUTO

Allegato I

Le categorie dei rifiuti sono 16 di cui ad esempio:

- **Prodotti fuori norma (scarpe malformate nella lavorazione)**
- **Prodotti scaduti (farmaci)** 
- **Elementi inutilizzabili (batterie fuori uso...)** 
- **Residui di processi industriali (dalla distillazione della grappa..)**
- **Qualunque materia, sostanza o prodotto la cui utilizzazione è giuridicamente vietata (anilina ..)**

NORMATIVE SUI RIFIUTI

COMUNITARIA

NAZIONALE

Rifiuti **Direttiva 91/156/CEE**

**Rifiuti
pericolosi** **Direttiva 91/689/CEE**

**Imballaggi
rifiuti da
imballaggio** **Direttiva 94/62/CEE**

Delibera 27.07.1984
(discariche,inceneritori,
compostaggio,imballaggi)

Decreto Legislativo N.22/97

Decreto Legislativo N 36/2003
(discariche dei rifiuti)

NORMATIVE SUI RIFIUTI

**Si passa dallo smaltimento a perdere in discarica
alla gestione integrata dei rifiuti**

LE CINQUE “R”

RIDUZIONE ALL'ORIGINE

RECUPERO MATERIALI/OGGETTI

RIUSO DEGLI OGGETTI

RICICLO DEI MATERIALI

RECUPERO DELL'ENERGIA

LE CINQUE “R”

RIDUZIONE ALL’ORIGINE

Meno quantità e più leggeri



LE CINQUE “R”

RIUSO DEGLI OGGETTI

Riusare l’oggetto: le bottiglie del vino o dell’acqua una volta svuotate del loro contenuto possono essere riusate come contenitori di altri liquidi o degli stessi



LE CINQUE “R”

RECUPERO MATERIALI/OGGETTI

Realizzare la raccolta differenziata



LE CINQUE “R”

RICICLO DEI MATERIALI

Avviare le frazioni secche ad impianti di riciclo in cui la carta, la plastica, il vetro, il metallo, il legno vengono rilavorati



LE CINQUE “R”

RECUPERO DELL'ENERGIA

Conferire negli impianti termovalorizzatori per la produzione di energia tutti quei materiali che non possono essere riciclati e che possono essere utilizzati come combustibile



CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

Il Decreto Legislativo N. 22/97 all'art. 7 classifica i rifiuti secondo:

ORIGINE

- **URBANI**
- **SPECIALI**

PERICOLOSITA'

- **PERICOLOSI**
- **NON PERICOLOSI**

RIFIUTI URBANI

- **Domestici, anche ingombranti, che provengono da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione**
- **Assimilati agli urbani per qualità e quantità**
- **Da spazzamento delle strade**
- **Di qualunque natura o provenienza giacenti sulle strade ed aree pubbliche, spiagge, rive dei corsi d'acqua, di laghi**
- **Vegetali da aree verdi e giardini, parchi..**
- **...**

RIFIUTI URBANI

SI!



NO!



RIFIUTI SPECIALI

- **Da attività agricole e agroindustriali**
- **Da demolizioni, costruzioni e rifiuti da scavo**
- **Da lavorazioni industriali**
- **Da lavorazioni artigianali**
- **Da attività di servizio e commerciali**
- **Da attività di recupero e smaltimento rifiuti, fanghi da trattamento acque e da abbattimento fumi**
- **Veicoli a motori, rimorchi fuori uso**
- **Sanitari, macchinari obsoleti**



RIFIUTI PRODOTTI IN ITALIA

- **OGNI ANNO L'ITALIA PRODUCE:**
 - **28** milioni di tonnellate di rifiuti solidi urbani
 - **72** milioni di tonnellate di rifiuti speciali

100 milioni di Tonnellate!!!



PRODUZIONE RIFIUTI PRO-CAPITE

- **EUROPA** **1,2 Kg/giorno**
- **AMERICA** **3-4 Kg/giorno**
- **PAESI in via di sviluppo** **0,5 Kg/giorno**



COSA C'E' NEL CASSONETTO VERDE



MATERIA ORGANICA	40%
CARTA E CARTONI	24%
PLASTICA	8%
VETRO	7%
METALLI	3%
ALTRO	18%

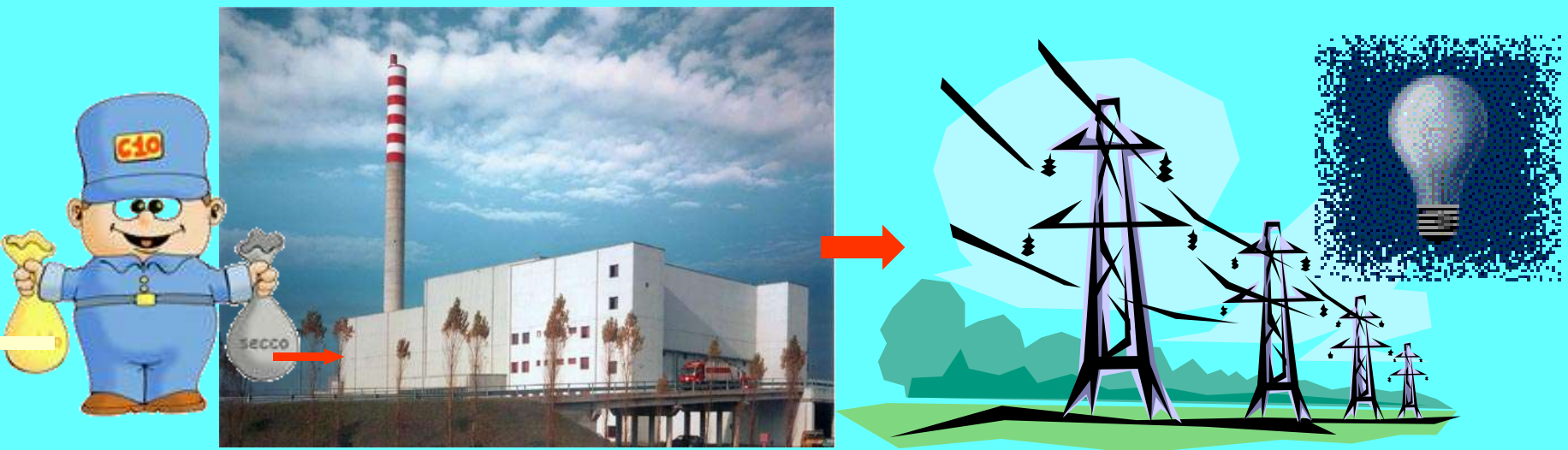
I RIFIUTI SOLIDI URBANI POSSONO ESSERE RECUPERATI

Dalla frazione “**UMIDA**” si può ottenere il



I RIFIUTI SOLIDI URBANI POSSONO ESSERE RECUPERATI

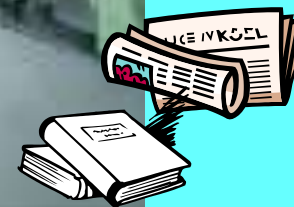
Dalla frazione **“SECCA”** (carta,plastica,legno) si può ottenere il **CDR (combustibile da rifiuti)**



CHE PUO' ESSERE BRUCIATO NEGLI IMPIANTI “TERMOVALORIZZATORI” PER PRODURRE ENERGIA

RIFIUTI SOLIDI URBANI POSSONO ESSERE RECUPERATI

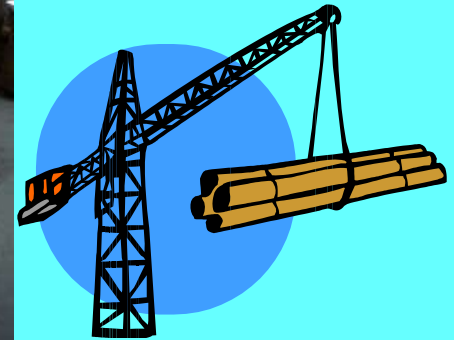
Le singole frazioni (carta,plastica,vetro,metalli) possono essere riciclate nelle filiere e diventare materie prime



carta

RIFIUTI SOLIDI URBANI POSSONO ESSERE RECUPERATI

Le singole frazioni (carta,plastica,vetro,metalli) possono essere riciclate nelle filiere e diventare materie prime



metalli

RIFIUTI SOLIDI URBANI POSSONO ESSERE RECUPERATI

Le singole frazioni (carta,plastica,vetro,metalli) possono essere riciclate nelle filiere e diventare materie prime



plastica

RIFIUTI SOLIDI URBANI POSSONO ESSERE RECUPERATI

Le singole frazioni (carta,plastica,vetro,metalli) possono essere riciclate nelle filiere e diventare materie prime



vetro

DESTINO DEL RIFIUTO

OGGI **DOMANI**

RECUPERO

15%

80%

DIFFERENZIATA

TERMOVALORIZZAZIONE



DISCARICA

**INERTI
CENERI**



85%

20%