

# **Le fonti rinnovabili in ambito urbano**

## **Educazione all'uso delle energie alternative**

Progetto Scuola 21  
Corso II Elettrotecnici

# Scuola21. I contenuti della fase II

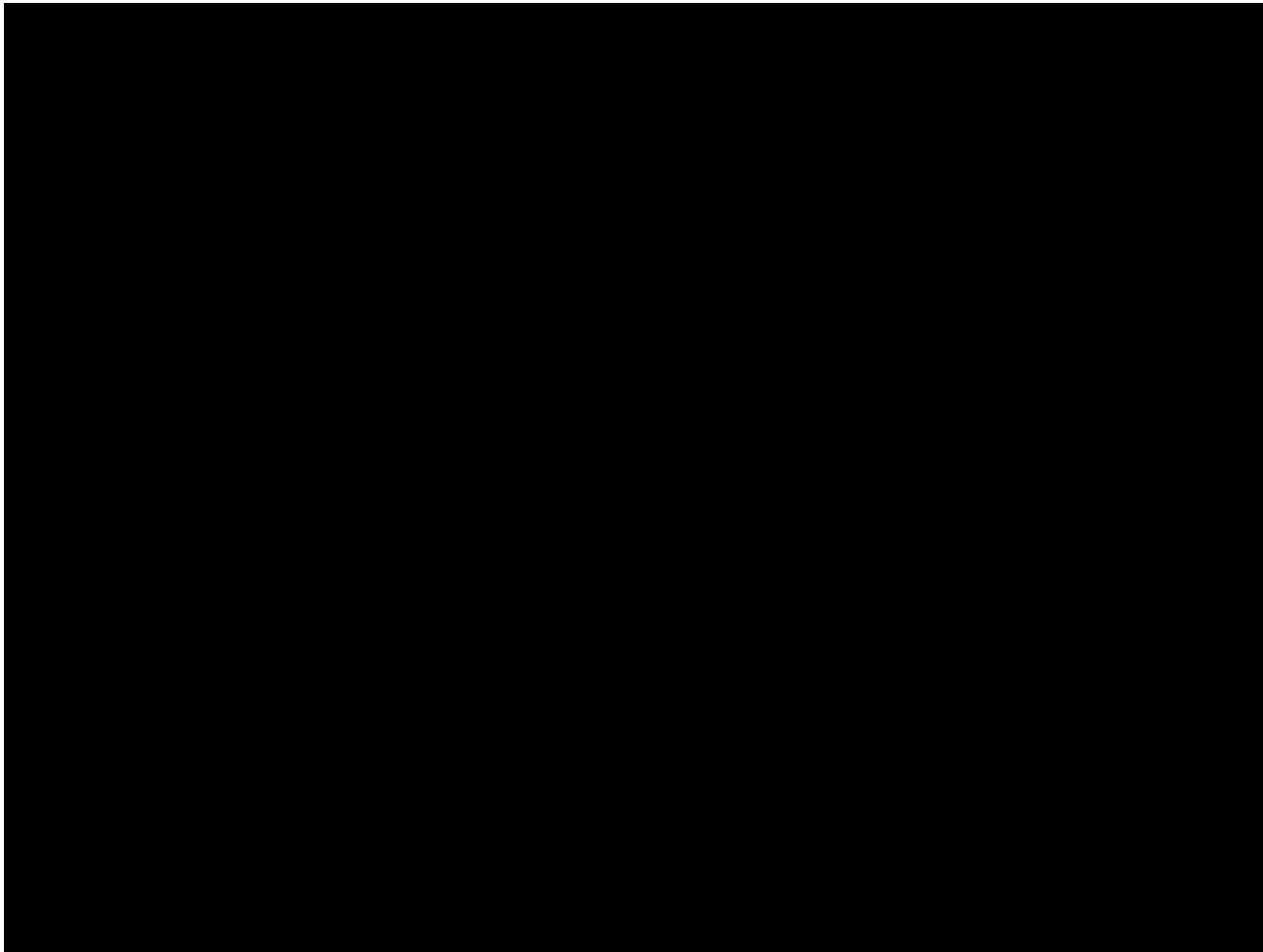
1. Il riciclo classico: vetro, alluminio, carta, metalli.
2. Che cos'è la geotermia e il bio-gas
3. Il teleriscaldamento
4. La raccolta dell'umido
5. Il recupero del RAEE e di altri elettrodomestici
6. L'uso del fotovoltaico in Italia
7. I comuni italiani che usano le energie alternative

**PRONTI?**

# Intro. La raccolta differenziata a casa

- Perché differenziare a casa
- Cosa possiamo recuperare
- A cosa serve riciclare materie prime
- Come mi comporto a casa normalmente

# Intro. La raccolta differenziata a casa



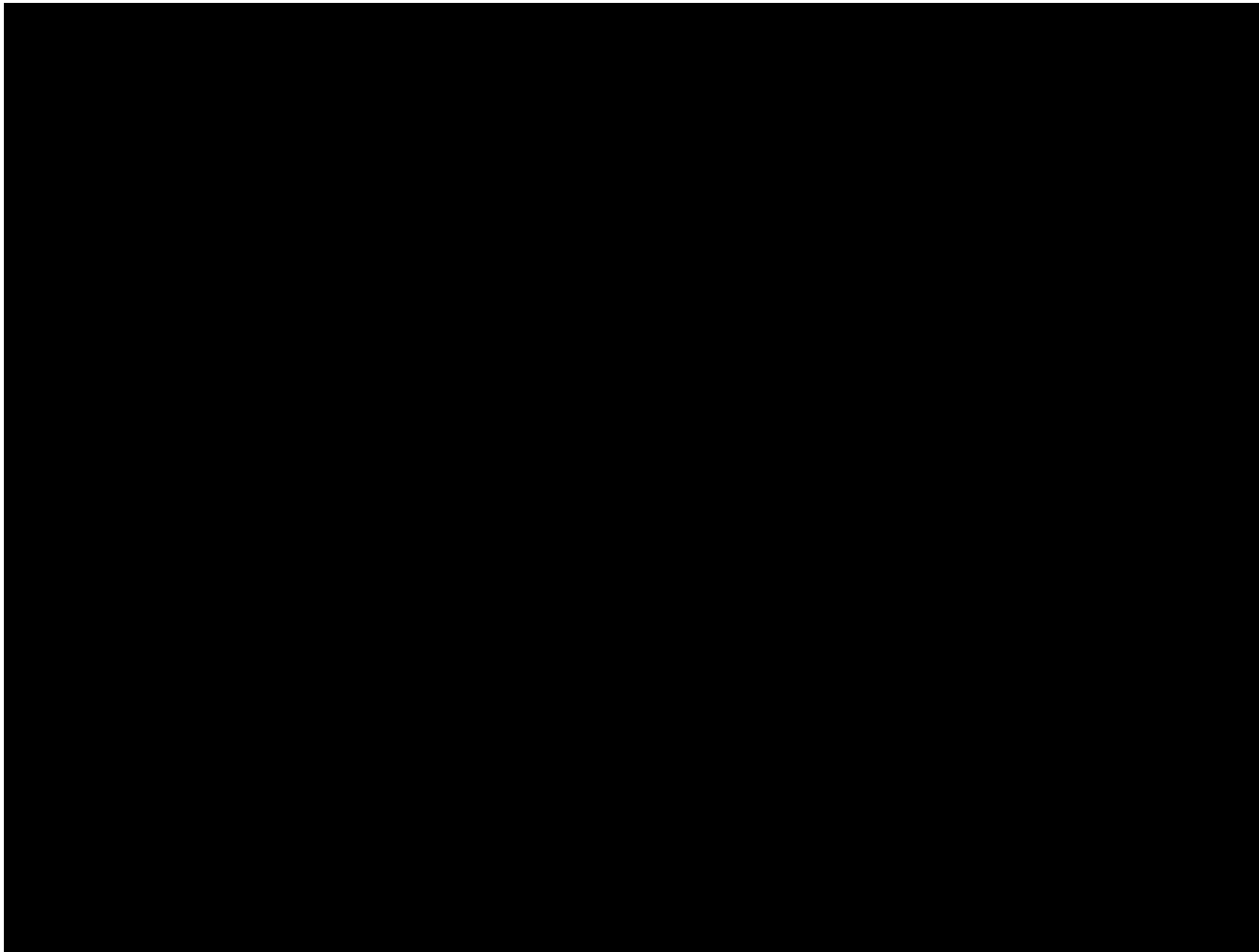
da «Leonardo - Casa e Stili»

# La raccolta dell'alluminio

Gli ambiti di impiego dell'alluminio riciclato:

- **trasporti:** componenti del motore, ruote, paraurti, elementi di carrozzeria, scambiatori di calore
- **edilizia:** serramenti, recinzioni, prefabbricati, termosifoni, lamiera per controsoffittature
- **meccanica:** parti di macchinari, computer, strumentazione
- **settore domestico:** pentole, elettrodomestici, illuminazione, sport e tempo libero, imballaggi
- **elettronica:** in alternativa al rame solo in alcuni impieghi

# Spot. La raccolta dell'alluminio



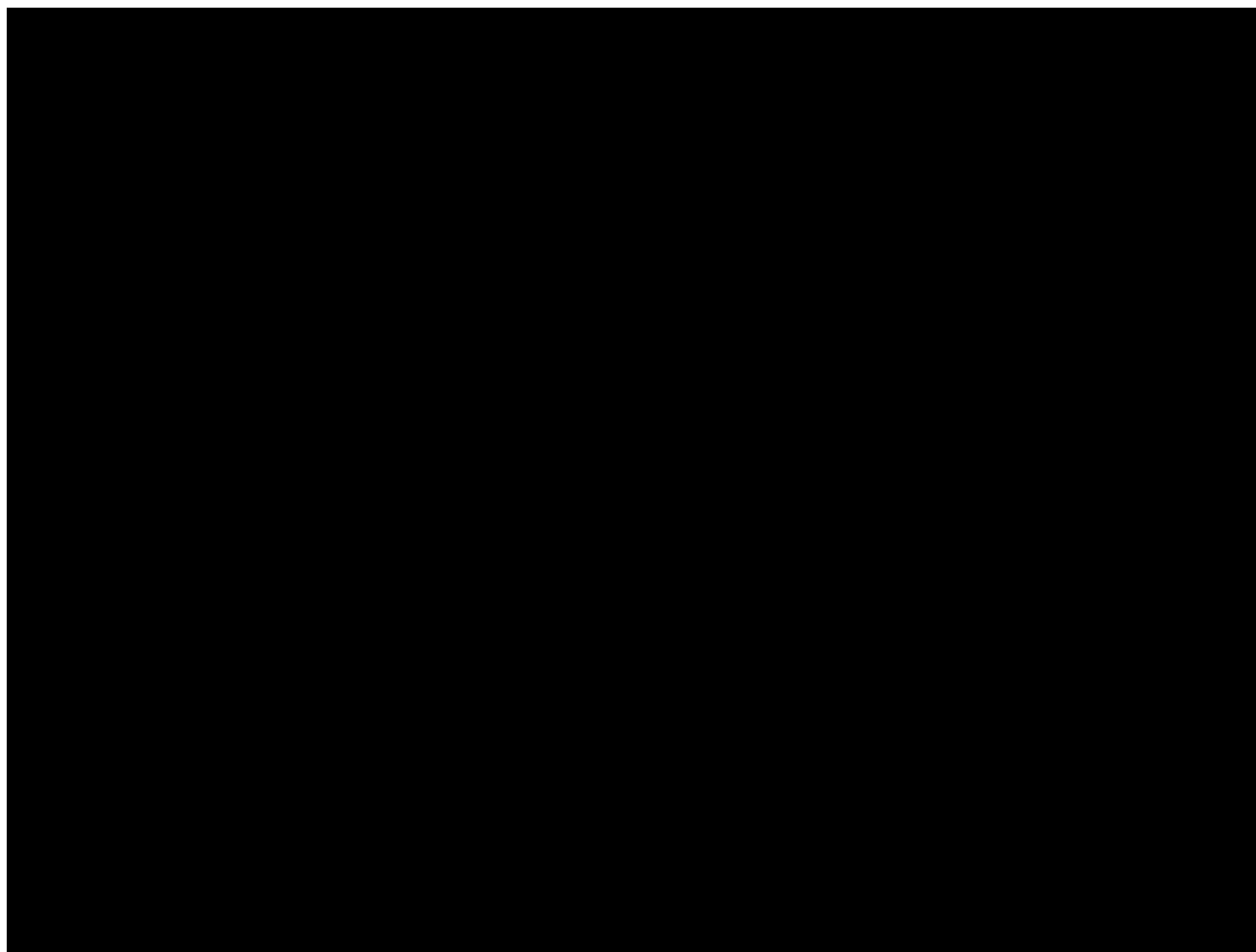
Spot televisivo

# Rifiuti riciclabili. La divisione dei materiali

- Spesso il riciclo non viene effettuato o viene fatto male, quindi bisogna intervenire successivamente.
- La suddivisione è in parte manuale e in parte automatica
- Si tratta di un passaggio fondamentale per recuperare il massimo delle materie prime



# Rifiuti riciclabili. La divisione dei materiali



video

# Plastica e Vetro. Due grandi classici #1

Sono fatti di plastica e quindi riciclabili:

- **PE, polietilene:** sacchetti, flaconi per detersivi, giocattoli, pellicole,
- **PP, polipropilene:** oggetti per l'arredamento, contenitori per alimenti, flaconi per detersivi e detersivi, moquette, mobili da giardino,
- **PVC, cloruro di polivinile:** vaschette per le uova, film, tubi, nelle porte, nelle finestre, nelle piastrelle,
- **PET, polietilentereftalato:** bottiglie per bevande, fibre sintetiche, nastri per musicassette cassette;
- **PS, polistirene (polistirolo):** vaschette per alimenti, posate, piatti.

Cosa ottengo:

- **PET riciclato:** nuovi contenitori (non alimentari), fibre per imbottiture, maglioni, "pile", moquette, interni per auto,
- **PVC riciclato:** tubi, scarichi per l'acqua piovana, raccordi, passacavi, edilizia,
- **PE riciclato:** contenitori per detersivi, tappi, pellicole per i sacchi della spazzatura, pellicole per imballaggi.

# Plastica e Vetro. Due grandi classici #2

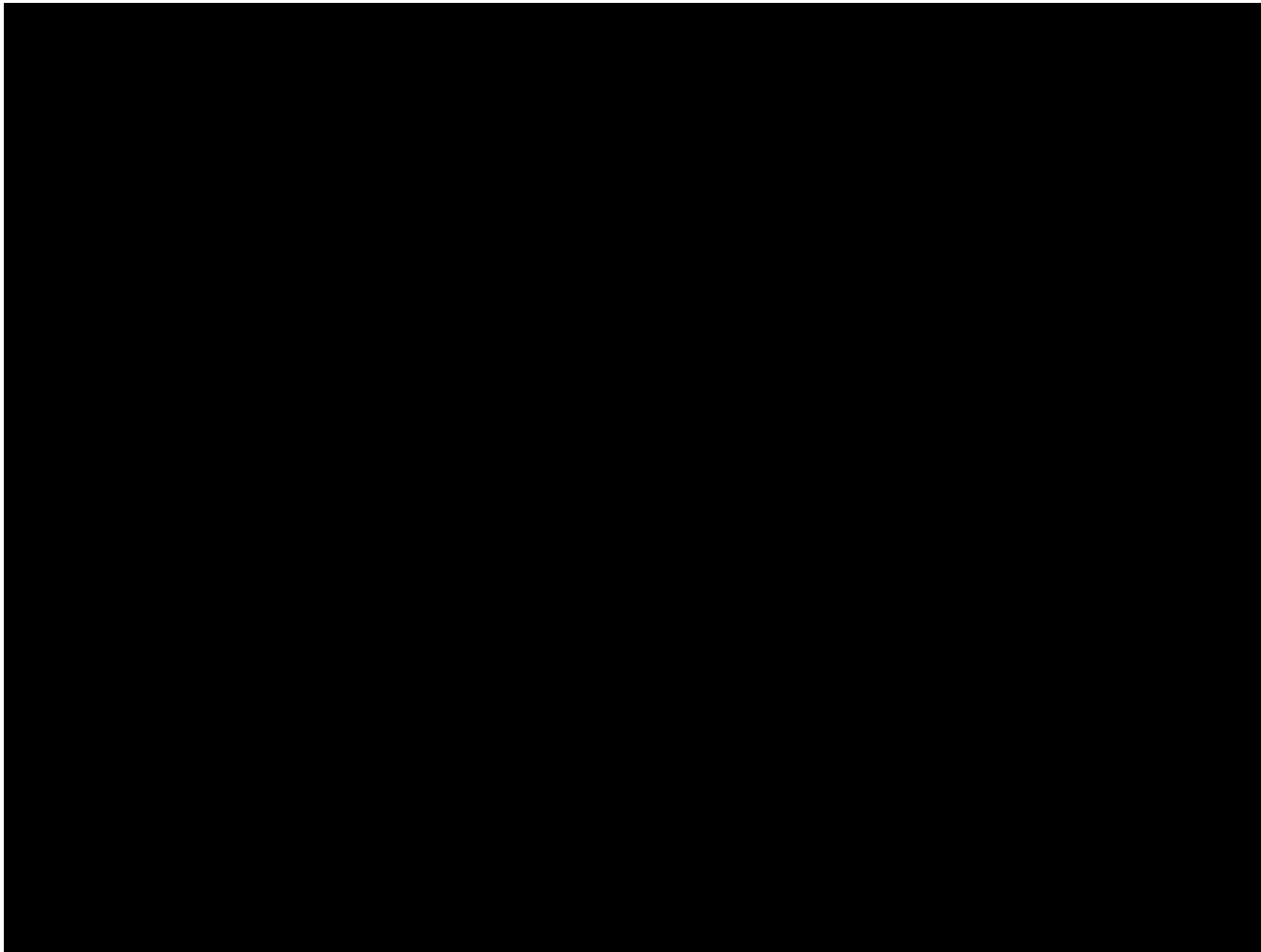
Sono fatti di vetro e quindi riciclabili:

- Lo sappiamo bene...

Cosa ottengo:

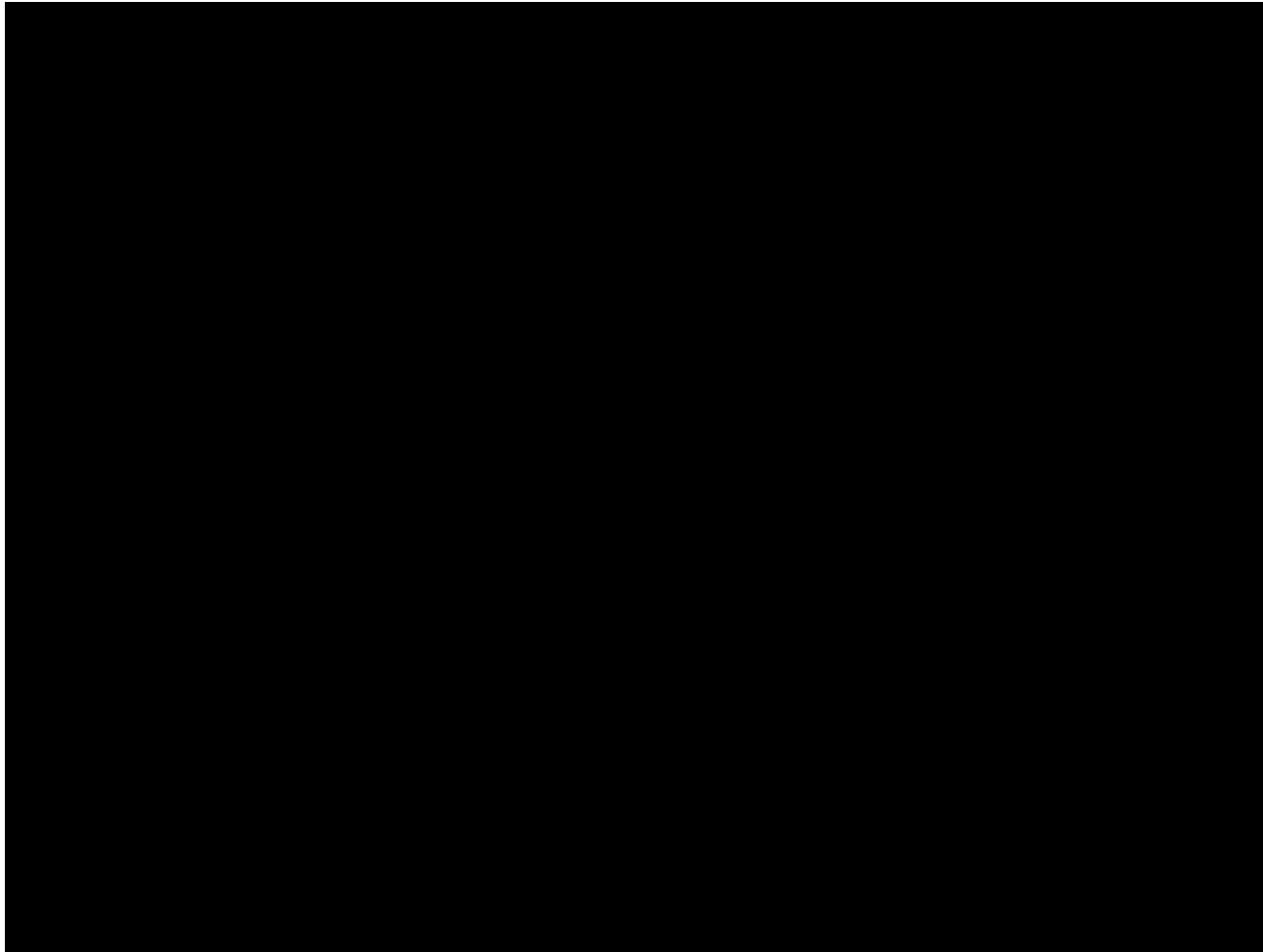
- **Vetro cavo:** contenitori per alimenti, bevande, farmaci, cosmetici,
- **Vetro piano:** usato ad esempio negli edifici, in interni ed esterni
- **Vetro artistico:** oggetti d'arte, arredo, design
- **Vetro auto:** per i mezzi di trasporto
- **Settori specializzati:** ottica, fibre ottiche, chirurgia, lana di vetro

# La plastica. Cosa succede dopo la raccolta



video

# Il vetro. Da un contenitore vecchio e uno nuovo



video

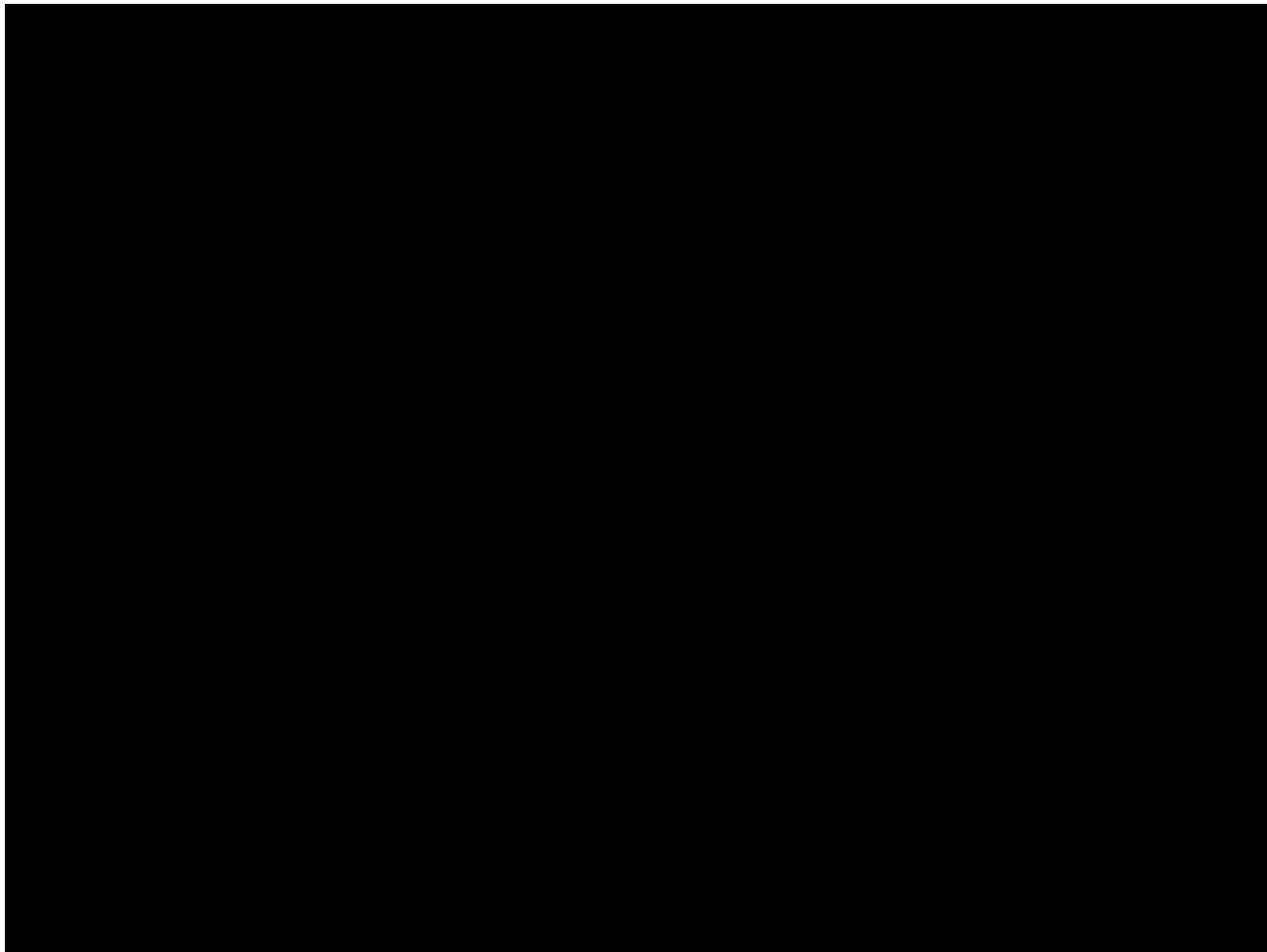
# I grandi elettrodomestici

Sono prodotti complessi, fatti di molti elementi, quindi riconducibili a differenti materie prime.

Posso recuperare alcune parti

Ma è sempre meglio consegnarli in «Ricicleria» dove si occuperanno della suddivisione dei componenti interni e smaltimento corretto

# Lo smaltimento degli elettrodomestici



un impianto per il recupero degli elettrodomestici

# Alla fine del processo di riciclo

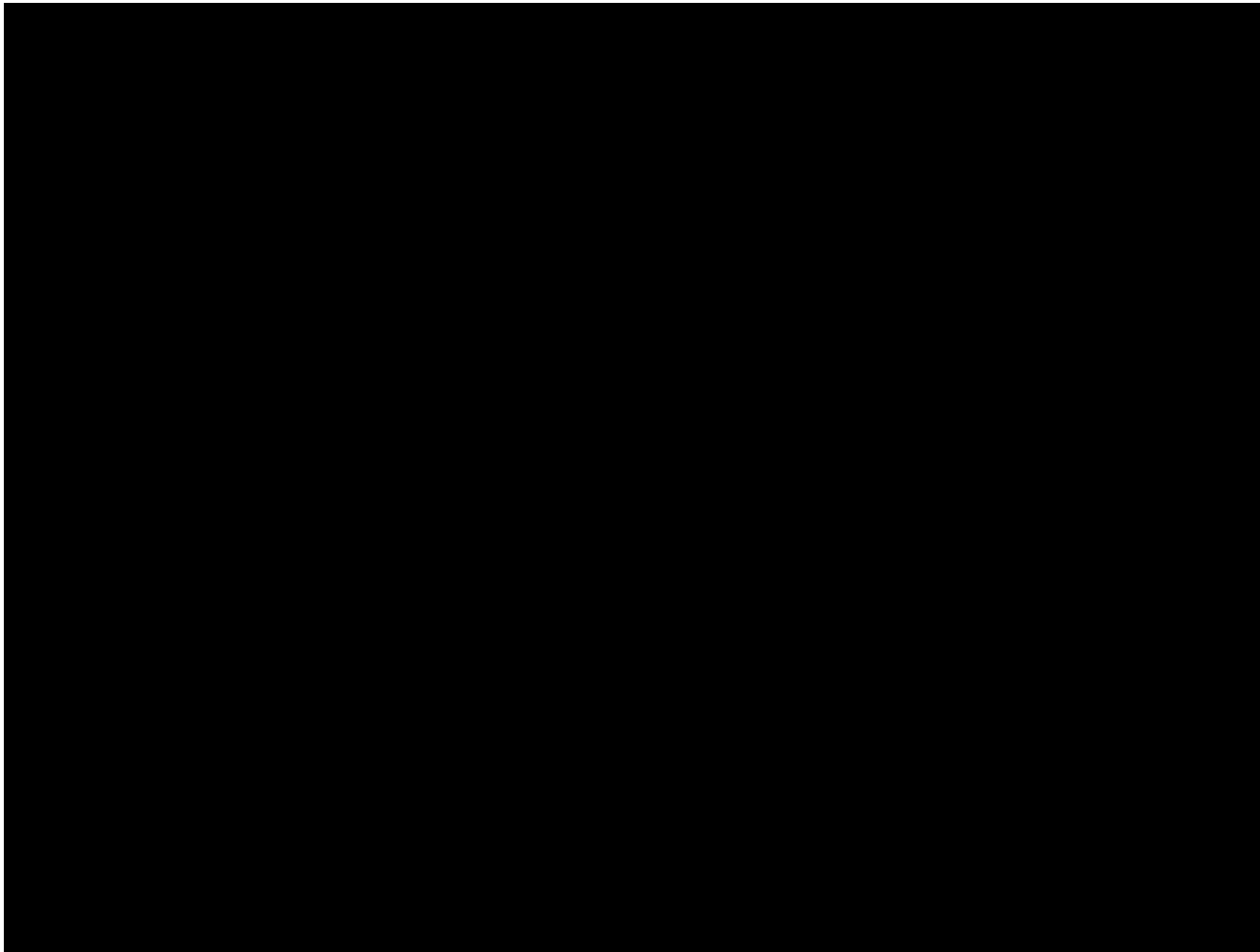
Una volta che sono state raccolte, suddivise e recuperate le materie prime, si ottengono molteplici vantaggi:

- Oggetti nuovi
- Meno spazzatura comune da smaltire
- Risparmio di costi per la collettività

Ma posso fare di più... (prossime lezioni)



# Dalla raccolta ai nuovi oggetti



video

# a settimana prossima!

portate delle domande, mi raccomando.

