

# Che spreco!

---

**Presentato da:** Steve Trash

---

**Età dell'utenza coinvolta:** 8 – 10 anni.

**Materie coinvolte:**

- Scienze

**Tempi:** 2 ore, con un intervallo di almeno due giorni.

**INTRODUZIONE:** i rifiuti solidi sono prodotti dalle attività domestiche, commerciali, industriali, agricole, estrattive. I rifiuti comprendono resti di cibo, contenitori, plastica, tessuti, auto abbandonate, materiale di costruzione di scarto, fanghi da trattamento di rifiuti, e altro ancora. Negli Stati Uniti ogni cittadino produce 21 tonnellate di rifiuti l'anno, che corrispondono a 53 chilogrammi di rifiuti al giorno! I rifiuti solidi totali provengono da fonti agricole (51%), estrattive (38%), industriali (8%), e di rifiuti solidi urbani (3%). I rifiuti solidi sono formati dalle seguenti componenti: carta (37%), resti vegetali (17%), metalli (8%), vetro (7%), plastica (8%), legno (6%), e altro (8%). Secondo l'Ente per la Protezione dell'Ambiente Americano (EPA), gli americani produrranno nel 2000, 222 milioni di tonnellate di rifiuti solidi urbani. Più del 67% di tutti i rifiuti solidi vanno in discarica. Circa il 16% viene mandato agli inceneritori, e solo il 17% viene riciclato o compostato.

## VOCABOLARIO:

- Compostaggio – raccolta e stoccaggio di materiale organico, come erba, foglie, avanzi di cucina, e concime, finalizzati alla decomposizione e alla trasformazione in humus fertile
- Incenerimento – bruciare in cenere
- Discarica – un'area apposita per lo stoccaggio dei rifiuti, sepolti sotto terra
- Rifiuti solidi urbani: spazzatura prodotta nelle case e nei posti di lavoro
- Riciclaggio – la raccolta e il riprocessamento di materiali per riutilizzarli sia nella stessa forma che come parte di un prodotto diverso
- Fango – un deposito pesante e viscoso di fango e melma che copre il terreno o che forma un deposito sul fondo dei corsi d'acqua.

## OBIETTIVI:

Gli studenti saranno in grado di:

1. analizzare i componenti dei rifiuti;
2. raccogliere e dividere i rifiuti prodotti durante alcuni giorni;
3. mettere in grafico i risultati di un'indagine.

## MATERIALI:

Tovaglia di plastica

Un sacchetto dei rifiuti per ogni studente

[Foglio di indagine dello studente](#)

## PREPARAZIONE:

1. Disegna sulla tovaglia un grafico a torta con le percentuali dei rifiuti prodotti.
2. Raccogli un campione di rifiuti dal cestino della cucina il giorno prima dell'attività.

## **PROCEDIMENTO:**

### **Introduzione:**

1. Fare una discussione sul tema dei rifiuti solidi urbani
2. Descrivere il contenuto dei rifiuti solidi urbani nel nostro Paese
3. Discutere assieme i problemi che riguardano la gestione dei rifiuti solidi.

### **Attività:**

1. Analizzare il contenuto del cestino dei rifiuti di casa.
  - Mettere la tovaglia sul pavimento e disporre gli studenti attorno ad essa.
  - Mostrare il contenuto del cestino.
  - Suddividere i rifiuti e metterli nella corrispondente "fetta" del grafico a torta disegnato sulla tovaglia.
2. Raccogliere in classe tutti i rifiuti prodotti dagli studenti in un periodo di tempo (si suggeriscono 2 giorni).
  - Assegnare ad ogni studente un sacchetto dei rifiuti.
  - Affidare agli studenti il compito di raccogliere nel sacchetto tutti i rifiuti che loro getterebbero via. Discutere assieme le linee guida che si vogliono dare. Chiedere agli studenti di portare ovunque con loro il sacchetto per i giorni stabiliti.
  - Completare il "Foglio di indagine"
  - Preparare una scala per pesare i rifiuti.

### **Proseguimento:**

1. Discutere i risultati dell'attività
  - Confrontare i fogli di indagine compilati dagli studenti
  - Produrre un grafico che raffiguri i risultati ricavati dai fogli di indagine
2. Confrontare i risultati con il grafico riprodotto sulla tovaglia.

## **AMPLIAMENTI**

- Elimina il cestino dalla classe. Non permettere che nessun oggetto sia buttato via per alcuni giorni. Discutere gli effetti. Ricordare agli studenti che la questione di dove buttare i rifiuti è una tematica importante che molte comunità devono affrontare
- Suddividi i rifiuti a seconda di come potrebbero essere smaltiti (inceneritore, discarica, riciclo, riutilizzo).