



## C'È IMBALLAGGIO E IMBALLAGGIO!



Oggi più del 40% dei rifiuti urbani è costituito da imballaggi che spesso impacchettano i prodotti a solo scopo decorativo. Plastiche, cellofan, polistirolo, scatole di cartone, carte veline, tutti materiali che “paghiamo” tre volte: all’acquisto (perché gli imballaggi sono compresi nel prezzo), allo smaltimento (e le tasse sui rifiuti sono in continua crescita), in bonifiche di terreni o in cure a causa dei problemi di salute dovuti all’inquinamento dell’ambiente.



### Un’ingombrante spesa

**Obiettivo:** sensibilizzare i ragazzi all’acquisto di prodotti con pochi imballaggi e farli riflettere sull’inutilità del packaging commerciale.

**Svolgimento:** chiediamo a ciascun ragazzo di portare a scuola uno o due prodotti della sua spesa quotidiana e analizziamo il numero e il tipo d’imballaggi, prendendo a esempio la tabella sottostante. Cerchiamo poi di quantificare il peso degli imballaggi in confronto al peso netto del prodotto. Facciamo notare anche che spesso il packaging è molto voluminoso. Alla fine stiliamo una classifica dei prodotti, dando un punteggio da 1 (negativo con 4 o più imballaggi non riciclabili o biodegradabili) a 5 (positivo con un solo imballaggio biodegradabile).

Prodotto	Numero imballaggi	Materiali imballaggi	Possibile riciclo	Bio degradabile	Valutazione
Biscotti	3	Cellofan Busta plastica Cartoncino	Si Si Si	No No Si	2,5
Pane	1	Busta carta	Si	Si	5



### Che risorsa i rifiuti!

I rifiuti, se riciclati e differenziati, possono diventare una risorsa. Da essi infatti si possono estrarre materie prime, risparmiando energia. Per produrre una tonnellata di carta nuova occorrono 15 alberi, 440.000 litri d’acqua e 7600 KWh di energia elettrica, mentre per 1 tonnellata di carta riciclata bastano 1800 litri d’acqua e 2700 KWh di elettricità. Inoltre il 20-30% dei rifiuti ha un elevato potere calorifico (2000 Kcal/kg), dovuto a una gamma di materiali combustibili (plastiche, legno, carta e cartoni). Questa porzione, destinata alla termovalorizzazione, viene utilizzata come combustibile per produrre energia elettrica o acqua calda.



## LUNGA VITA AI RIFIUTI



I rifiuti non sono solo un problema italiano, ma globale. Per pigrizia, ignoranza e interessi economici siamo ancora ben lontani dal saperli gestire in maniera razionale e intelligente. Anche se, secondo le ultime statistiche, gli italiani stanno imparando sempre più a fare la raccolta differenziata e il compostaggio. Ma tutto questo ancora non basta! Tutti possiamo e dobbiamo contribuire a ridurre i rifiuti prodotti, adottando stili di vita e di consumo più consapevoli, limitando al massimo gli sprechi e facendo delle scelte intelligenti, non solo quando buttiamo via un prodotto o lo acquistiamo, ma anche durante il suo ciclo di vita. Spesso i rifiuti che produciamo hanno tempi di decomposizione lunghissimi.

Uno dei materiali più usati fino a poco tempo fa era la plastica, che impiega fino a 1000 anni per degradarsi, liberando veleni nell'ambiente. Per questo dal 2011 al suo posto si usano le bioplastiche composte principalmente da farina o amido di cereali e perciò perfettamente biodegradabili nel giro di qualche mese. Oltre a ciò non rendono sterile il terreno sul quale si decompongono, fornendo concime fertilizzante per l'agricoltura.



### L'orto dei rifiuti

**Obiettivo:** far prendere coscienza ai ragazzi che i rifiuti persistono nell'ambiente per tempi molto lunghi.

**Materiali:** rifiuti di vario genere (ad esempio resti organici, busta in Mater-Bi, plastica, lattina, tetrapack, gomma da masticare, carta ecc.), un piccola porzione di giardino in cui poter seppellire i rifiuti (oppure contenitori o vasi con la terra), zappetta, pennarello e riga, carta adesiva trasparente, colla o nastro adesivo, bastoncini di legno.

**Svolgimento:** per ogni rifiuto prepariamo un cartellino con nome e ipotetico tempo di decomposizione, plastifichiamolo con la carta adesiva e attacchiamolo al bastoncino. Seppelliamo i rifiuti nella terra (o in vasi) con la zappa, posizionando i cartellini corrispondenti. Annaffiando saltuariamente il nostro "orto", affretteremo il processo di degradazione. Dopo qualche mese potremo fare le prime verifiche disseppellendo i rifiuti. Continuiamo a monitorare per tutto l'anno e segniamo i tempi di decomposizione dei vari materiali.

**Risultato:** solo i materiali organici si decompongono entro l'arco di qualche mese. Plastica, vetro, alluminio rimarranno più o meno inalterati. I bambini sperimenteranno la longevità di certi rifiuti e la biodegradabilità di altri.

