

**ISTITUTO CAVAZZI SORBELLI DI PAVULLO NEL FRIGNANO (MO)**  
**DISEGNO DI LEGGE DELLA CLASSE SECONDA B TECNICO**  
**IN OCCASIONE DEL PROGETTO "CAVAZZI GREEN DAY"**  
**ANNO SCOLASTICO 2018/19**



*Disposizioni per ridurre la produzione di rifiuti in ambito domestico nonché per la promozione del riuso e del riciclaggio dei rifiuti*

ARTICOLO 1

(CAMPO DI APPLICAZIONE)

La presente proposta di legge ha come obiettivo quello di accrescere la conoscenza e la sensibilizzazione degli studenti e delle loro famiglie sul tema della riduzione e della corretta gestione dei rifiuti e, in particolare, della raccolta differenziata nel contesto domestico, inteso come luogo in cui una persona abita e svolge in maniera continuativa la propria vita personale.

ARTICOLO 2

(DEFINIZIONI)

1. Carta: prodotto ottenuto per feltrazione di fibre cellulosiche e ridotto, per disidratazione e essiccamento, a falde sottili.
2. Organico: per rifiuti organici intendiamo rifiuti composti da tutte quelle sostanze di origine vegetale o animale (cibi crudi o cotti, lische di pesce, sfalci e potature, ecc.).
3. Plastica: sostanza organica sintetica di natura polimerica dotata di plasticità, cioè della proprietà di subire deformazioni permanenti senza rompersi, quindi più o meno foggabile sotto l'azione del calore o della pressione.
4. Sigarette: cilindretti di carta velina ripieni di tabacco trinciato. Possono essere con filtro e senza filtro.
5. Vetro: prodotto ottenuto per fusione di sabbia silicea, molto usato per la proprietà di essere facilmente modellato e per la sua trasparenza.
6. Lattine: contenitori ermetici, tipicamente non richiudibili, costituiti di diversi materiali metallici come alluminio o lamiera di ferro stagnata.

ARTICOLO 3

(VETRO E LATTINE)

Il vetro è una sostanza definita "pulita" perché non prodotta con sostanze inquinanti e può essere riciclato più volte. Il vetro, se gettato nell'ambiente, vi rimane per millenni.

Per questi motivi la forma di smaltimento più diffusa è il riciclaggio che permette di risparmiare energia e sul costo di altre materie prime. Per avere un'idea, ogni tonnellata di vetro rifuso permette di risparmiare 1,2 tonnellate di materie prime e 100 kg di combustibile. Quello che non si può riciclare può trovare altri impieghi, come per esempio la produzione di ceramiche fritte.

\* \* \*

Anche l'alluminio può essere riciclato praticamente all'infinito e può essere utilizzato in tanti modi come, a titolo di esempio, per la produzione di oggetti d'arredo.

#### ARTICOLO 4

##### (MOZZICONI DI SIGARETTE)

La cicca è ciò che resta di una sigaretta o di un sigaro dopo il suo uso. Con il termine "cicca" si usa indicare anche il mozzicone spento di sigaro che alcuni usano masticare, un'azione, questa, che in italiano è denominata con il verbo ciccare.

Secondo una recente ricerca delle Nazioni Unite i mozziconi sono al primo posto nella top-ten dei rifiuti che soffocano il Mediterraneo (le cicche rappresentano il 40% dei rifiuti, contro il 95% delle bottiglie di plastica). Inoltre, le sigarette ancora accese, buttate o abbandonate in ambiente esterno o in casa, possono provocare disastrosi incendi. Contrariamente a quanto pensano molti fumatori, le sigarette inquinano eccome, poiché non sono biodegradabili. Sono però fotodegradabili, ovvero deperiscono a causa dei raggi solari, ma non spariscono del tutto. Le sigarette inquinano anche l'atmosfera, poiché il loro fumo è un mix di gas e particolati nocivi che contengono più di 4000 sostanze chimiche tra cui la nicotina, l'etilfenolo, residui di pesticidi, metalli pesanti, gas ammoniaco e acido cianidrico. Il tutto bruciato pian piano nell'atmosfera. Il loro percorso tra i rifiuti li porta dritti negli oceani, dove finiscono la loro vita inquinandone le acque e finendo in pasto ai pesci.

Per questi motivi noi tutti studenti della classe seconda B intendiamo sensibilizzare maggiormente i fumatori (e non) a non abbandonare i mozziconi dove capita, occorre invece raccogliergli in appositi contenitori ignifughi per poi smaltirli in un secondo momento. Un'alternativa possibile è riciclare; per esempio, si potrebbe estrarre l'acetato di cellulosa presente nei mozziconi per crearvi dei pellets di plastica che potranno essere utilizzati per produrre imballaggi o per la plastificazione del legno. Per riciclare i mozziconi, noi pertanto chiediamo di raccogliergli in appositi contenitori, li si potrà poi utilizzare per dar vita a nuovi prodotti, come ad esempio per creare delle panchine.

## ARTICOLO 5 (PLASTICA)

Per ridurre il consumo della plastica, la nostra classe sottolinea la necessità di apportare piccoli ma significativi cambiamenti nella vita di tutti i giorni, come andare a comprare generi alimentari (affettati, formaggi, gelato, ecc.) con dei contenitori riutilizzabili e portati da casa.

Un'altra cosa che si dovrebbe fare è evitare di acquistare oggetti nei casi in cui l'imballaggio sia preponderante rispetto al contenuto, pretendere confezioni ben riempite, ricorrere allo sfuso (ad esempio, per i detersivi o per il latte), limitare le vaschette da gastronomia e le verdure già lavate e confezionate in buste di plastica.

Non meno importante è cercare di fare un maggior uso di prodotti "fatti in casa", evitando di acquistare oggetti che dovranno poi essere smaltiti, optando così per alternative meno impattanti, anche per la produzione e il consumo di prodotti tradizionalmente industriali come i detersivi, i deodoranti e il dentifricio.

## ARTICOLO 6 (CARTA)

Per la carta la nostra classe propone innanzitutto di prestare maggiore attenzione su come si fa la raccolta di questo materiale:

1. carta e cartone da riciclare devono essere depositati all'interno degli appositi contenitori e non lasciati fuori;
2. gli imballaggi con residui di cibo (come i cartoni della pizza) non vanno nella raccolta differenziata. Non solo generano cattivi odori ma contaminano la carta riciclabile;
3. occorre ricordarsi che gli scontrini non vanno gettati con la carta perché sono fatti per lo più con carte termiche: i loro componenti reagiscono al calore, generando problemi nel riciclo;
4. la carta oleata (come quella di formaggi, focacce o salumi) non è riciclabile;
5. i fazzoletti di carta usati non vanno nella differenziata. Sono antisppolo e quindi difficili da riciclare;
6. la carta sporca di sostanze velenose, come vernici o solventi, non va nella differenziata perché contamina i materiali riciclabili;
7. punti metallici, nastri adesivi e altri materiali non cellulósici vanno sempre tolti da carta e cartone;
8. le scatole vanno appiattite e gli scatoloni compressi per ridurre i volumi e facilitare il lavoro degli operatori della raccolta;

9. il sacchetto di plastica usato per portare la carta al contenitore apposito non va poi buttato con la carta.
- Il riciclo della carta è importante, per diversi motivi che possono essere sintetizzati in due concetti fondamentali: più carta riusciamo a riciclare, meno alberi saranno abbattuti; con il riciclo della carta si consumano meno risorse sia in termini economici, sia in termini energetici. In Italia carta e cartone rappresentano circa il trenta per cento del totale dei rifiuti e sono una risorsa perchè possono essere utilizzati per produrre carta riciclata. È sufficiente recuperare una tonnellata di materiale cellulosico per salvare tre alberi alti venti metri, riducendo l'impatto ambientale e risparmiando risorse preziose per l'ambiente. Più fogli di carta possono essere uniti per creare fogli di carta da regalo, forse un po' bizzarri ma certamente funzionali. Il cartone può essere ritagliato per creare stampini per dolci. Fogli di carta di ogni genere possono essere ritagliati per realizzare degli stancil decorativi. I fogli di carta ridotti in fiocchi e posti in blocchi a formare un doppio strato, possono essere usati come pannelli isolanti. Ridotti a brandelli, possono proteggere bicchieri di vetro e altri oggetti fragili sia nelle spedizioni, sia nello stoccaggio dei materiali in cantina. Infine è possibile creare dei post-it con gli avanzi di quaderni o fogli stampati.

## ARTICOLO 7 (ORGANICO)

I rifiuti organici sono composti da tutte quelle sostanze di origine vegetale o animale (residui di cucina, scarti di potatura del verde pubblico e privato, ecc.) che giornalmente occupano circa un terzo dei rifiuti solidi urbani. Essendo, per loro natura, umidi danno problemi di percolazione nelle discariche, elevati costi (ed emissioni nocive) per l'incenerimento, fermentano e producono cattivi odori. Il modo migliore per smaltire i rifiuti organici è trasformarli in una sostanza utile attraverso il processo di compostaggio. È però fondamentale, per poter compostare, escludere dalla raccolta ogni tipo di rifiuto che impedirebbe il processo di trasformazione (liquidi, metallo, vetro, porcellana e terracotta, medicinali, garze e cerotti, assorbenti e pannolini). Effettuare una corretta differenziazione è quindi fondamentale per poter procedere correttamente allo smaltimento più opportuno. I principali rifiuti organici sono: avanzi di cibi crudi e cotti, lische di pesce, ossi, residui di pulizia delle verdure, gusci di crostacei, di

frutta secca, d'uovo, pasta, sfarinati, terra, erba e foglie secche, rifiuti di giardinaggio (fiori e piantine recisi), residui di legno, stuzzicadenti, sughero (non sintetico), cenere, carbone, fiammiferi, fondi di caffè e di tè, lettiere di cani e gatti (non sintetiche), carta unta, fazzoletti sporchi, ecc..

Dai rifiuti organici è poi possibile produrre energia rinnovabile: un perfetto esempio di economia circolare. È quanto sostengono, ad esempio, i ricercatori del progetto 'Bio2energy'. Si tratta di un modello per il trattamento dei rifiuti in grado di produrre biometano e bioidrogeno dalla sinergia tra materiale organico (proveniente dalla raccolta differenziata) e fanghi di depurazione (provenienti da impianti di depurazione dell'acqua), attraverso un processo che si definisce di codigestione anaerobica: in assenza di ossigeno si ottiene la degradazione del materiale organico e la produzione di biogas. I residui di questo processo, possono essere utilizzati come fertilizzanti naturali per l'agricoltura.

## ARTICOLO 8

### (CONTROLLI E SANZIONI)

Per combattere la produzione dei rifiuti in ambito domestico, evitando peraltro gli sprechi, la nostra classe propone innanzitutto di promuovere un maggior numero di campagne pubblicitarie riguardanti queste tematiche, in modo da accrescere sempre più la sensibilità, personale e sociale, delle persone su temi così importanti, portando anche a riconsiderare la posizione di ogni essere umano nel mondo.

Chi cerca di migliorare la propria raccolta di rifiuti potrebbe ricevere bonus, incentivi, buoni spesa, quindi fondamentalmente un riconoscimento. Infine si potrebbe introdurre una tariffazione di tipo puntuale che tenga conto dell'effettiva quantità di rifiuti (indifferenziati) prodotti in ogni nucleo familiare, secondo il principio che quanti più rifiuti (indifferenziati) si producono tanto più si spenderà per il servizio di raccolta dei rifiuti urbani.