

mettici la firma

STOP AI SACCHETTI DI PLASTICA



Dossier

Per lo "Stop!" ai sacchetti di plastica monouso e non biodegradabili



LEGAMBIENTE

Agosto 2010

Indice

Prefazione	3
Il sacchetto di plastica	5
La storia	5
Il prodotto	5
I problemi	6
Il costume: la vita dopo il sacchetto di plastica	8
Il ciclo di vita del sacchetto della spesa	
Chi ha detto "Stop" nel mondo	
Europa	13
Italia (Comuni; Grande distribuzione)	14
La situazione in altri Stati europei	21
Africa	23
America	24
Asia	24
Oceania	26
I siti di riferimento	27
Appendice: la norma EN 13432:2002	28

Prefazione

Il 2010 è l'anno dedicato dall'ONU alla biodiversità, alla vita sulla Terra.

Il rapporto dell'Unep (Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente), pubblicato nel giugno 2009, "*Marine Litter: A Global Challenge*", esito di una ricerca durata 5 anni, segnala tra i rifiuti più pervasivi di mari e oceani la plastica (80%) e, tra questa, proprio i sacchetti di plastica. Le tartarughe marine confondono i brandelli di film di plastica fluttuanti con le meduse, loro prede preferite. Balene e altri mammiferi marini, così come molti grandi uccelli marini ne sono vittime a migliaia, forse milioni. Proprio in forza di questo esito, il Direttore Esecutivo dell'UNEP, ha lanciato un appello a tutti i Paesi per il bando dei sacchetti di plastica in tutto il mondo e per metterli fuori produzione. Un appello da prendere sul serio e che Legambiente rivolge con forza all'opinione pubblica e al governo italiano. Vogliamo che l'Italia entri nella mappa dei Paesi che hanno bandito il sacchetto di plastica, vogliamo essere tra i Paesi che contribuiscono a non sporcare l'ambiente e a non aggravare ulteriormente il peso del Pacific Trash Vortex: la macchia di milioni di tonnellate di rifiuti galleggianti in mezzo all'oceano.

Oggi è possibile. L'Europa, con la norma tecnica armonizzata (EN 13432), ha definito con chiarezza cosa possa essere definito imballaggio biodegradabile. Con questa norma, del 2002, adottata anche in Italia dall'ente di unificazione italiano (UNI) viene fatta chiarezza sui termini – e sui contenuti - di biodegradabilità e compostabilità (vedi scheda tecnica). Fino a quella data, infatti, sui sacchetti di plastica poteva comparire la scritta "biodegradabile", anche su quelli in polietilene. Ora non è più possibile. Sulla base di quella norma, è stato posto il divieto di produrre e commercializzare i sacchetti di plastica non biodegradabili a far data dal primo gennaio 2010. L'Italia ha imposto tale divieto con l'approvazione della Finanziaria 2007, grazie ad un emendamento proposto dal senatore Francesco Ferrante, allora direttore Generale di Legambiente. Il termine del 2010 è stato poi prorogato da una decisione del governo al gennaio 2011. Ora noi vogliamo dire basta all'"inquinamento bianco" dovuto alla dispersione nell'ambiente di miliardi di sacchetti di plastica. Vogliamo dire basta alle proroghe del governo ricordando che non solo l'ambiente potrebbe giovarsene, ma anche le attività economiche: utilizzare i sacchetti biodegradabili al posto di quelli in polietilene, darebbe un forte impulso alla filiera industriale, anche italiana, delle bioplastiche. Anche questa è green economy!

I sacchetti di plastica sono volatili e si diffondono nell'ambiente. Rimangono per anni impigliati nei rami, lungo le sponde dei corsi d'acqua, sulle spiagge e le scogliere, diffondono degrado nei giardini, si trovano sepolti tra le foglie nei boschi, in frammenti

nel terreno agricolo. Fanno sporco e brutto il nostro mondo. Raccoglierli costa una fortuna. Insomma, una qualsiasi analisi costi – benefici, anche con i criteri economici più favorevoli, non regge. La loro vita utile è breve, spesso non supera il tempo del tragitto dal negozio all'abitazione. La vita "inutile" e fonte di danno, ambientale e economico, è invece lunghissima: nella migliore delle ipotesi, mesi per la raccolta, la cernita e il riciclo o recupero in qualità di rifiuto, con costi enormemente più alti del loro valore utile. E' l'emblema dell'economia dello spreco che ci dobbiamo lasciare alle spalle per sempre.

Un anno senza sacchetti di plastica (una famiglia in media ne consuma circa 900), ma con borse riutilizzabili, significa una riduzione delle emissioni di CO₂ di 8 chili circa. Tutto petrolio in meno. In forza di questi argomenti Legambiente lancia una petizione – impegno agli italiani, un richiesta che è anche una assunzione di responsabilità. Puliamo il Mondo, la più partecipata e coinvolgente iniziativa di volontariato ambientale, diventa l'occasione per firmare: *"Io sottoscritto, mi impegno a non fare più uso dei sacchetti non biodegradabili "usa e getta" e chiedo agli esercizi commerciali di trovare nuove soluzioni. Chiedo inoltre al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di impegnarsi a non prorogare ulteriormente il divieto di commercializzazione di sacchi non biodegradabili."* Così iniziamo a farla finita a partire dai 700 mila volontari di Puliamo il Mondo!

E' dunque una guerra che si può vincere quella dei sacchetti di plastica, anche se la solita lobby fatta di ignavia e interessi consolidati cercherà la nuova proroga, il cavillo o il ricorso. Non sarà una vittoria facile. L'Italia, anche quella delle piccole cose, non si converte per decreto, ma perché cambiano insieme le abitudini di milioni di persone e gli interessi di centinaia di migliaia di attività economiche. Proviamoci, la natura e i nostri figli e nipoti ci ringrazieranno.

Il sacchetto di plastica

La storia

Il primo sacchetto di plastica risale ai primi anni '50, ma era diverso: i manici venivano applicati in una lavorazione successiva ed era di una plastica differente e più pesante. Il modello che conosciamo oggi è stato inventato da un ingegnere svedese e risale al 1965. Dalla Svezia, per lungo tempo monopolista, grazie al brevetto della Celloplast, il sacchetto di plastica approda negli Stati Uniti quando la compagnia petrolifera Mobil supera il brevetto della Celloplast. Oltreoceano, anche grazie ai costi elevati della carta, la canottiera si trasforma in un incubo dal momento in cui si diffonde l'idea "vincente" di utilizzarla alle casse dei supermercati in sostituzione del sacchetto di carta. La pervasività, e i danni, in tutto il mondo iniziano a cavallo tra gli anni Settanta e Ottanta.

Il prodotto

La termoplastica di cui sono in genere costituiti i sacchetti di plastica è il Polietilene, in particolare il Polietilene ad alta densità (HDPE); caratteristiche: opacità, maggior grado di resistenza rispetto ad altri film plastici che vengono utilizzati per altri usi (per esempio il Polietilene a media densità è quello che si usa per imballaggi di prodotti di carta: tovaglioli, fazzoletti ecc.). Viene prodotto in film (pellicole) da una materia prima che può essere sia petrolio che gas naturale. I maggiori paesi esportatori sono: Cina, Malaysia e Thailandia. Può avere spessori diversi a partire dai 7 micron fino ai 40 micron e oltre. Nel PE vengono poi aggiunti additivi, ioni metallici, che consentono al PE di frammentarsi.

Non è biodegradabile, ma, col tempo, viene degradato dai raggi ultravioletti e dal calore con bassissimo gradiente di umidità, frammentandosi in brandelli. Un sacchetto può impiegare fino a 1000 anni prima di "dissolversi".

In Brasile, il colosso chimico Brazchem sta per industrializzare il cosiddetto polietilene verde: è polietilene prodotto da bioetanolo (per deidrogenazione si ottiene etilene). E' "verde" unicamente perché la materia prima è rinnovabile. Restano gli altri problemi più sotto elencati e va mantenuta alta l'attenzione al cambiamento dell'uso dei suoli: deforestazione per impiantare coltivazioni di canna da zucchero.

I problemi

In forma sintetica presentiamo un elenco dei problemi legati all'esistenza di questo manufatto di largo consumo, forse uno degli oggetti più prodotti e più consumati nel mondo. Non sono in ordine di importanza, ogni aspetto è determinante nel concorrere a motivare il nostro Stop!

La quantità

All'origine dei problemi è l'enorme quantità prodotta e consumata. Una stima elaborata sulla base di dati dell'Agenzia di Protezione Ambientale (EPA) degli Stati Uniti, che risale già al 2003, parla di un consumo nel mondo tra i 500 e i 1000 miliardi di sacchetti di plastica all'anno. Che si trasformano in centinaia di milioni di tonnellate di rifiuti. Certo pochi rispetto ai rifiuti complessivi prodotti al mondo, ma questi una volta dispersi nell'ambiente diventano veramente difficili da recuperare e gestire. Nonché costosi.

Il pro-capite varia da Paese a Paese, per esempio una città degli Stati Uniti come Seattle ne consuma 600 all'anno per persona. La quantità è proporzionata sia al grado di industrializzazione del Paese che alle abitudini locali.

In Europa, si stima un consumo annuo di circa 100 miliardi di sacchetti di plastica. Sostituendo i normali sacchetti di plastica con materiali biodegradabili si eviterebbe di disperdere nell'ambiente 1 milione di tonnellate di plastica all'anno. I soli Inglesi utilizzano per i loro acquisti quasi 10 miliardi di buste di plastica in un anno. I Francesi ne utilizzano circa 13 miliardi. Gli Italiani molti di più: 15 miliardi, ma da nostri dati circa 20 miliardi di sacchetti l'anno. La media europea per paese è di 13 miliardi di sacchetti di plastica utilizzati ogni anno.

Origine fossile, non rinnovabile della materia prima. Cento miliardi di sacchetti (consumo annuale degli Stati Uniti ed europeo) equivalgono a circa 910.000 tonnellate di petrolio.¹

Solo l'1% dei sacchetti di plastica viene riciclato a livello mondiale. D'altra parte, riciclarli costa di più che produrli; sulla base dei sistemi e dei costi di recupero e riciclo statunitensi, riciclare 1 tonnellata di sacchetti di plastica costa 4.000 dollari; 1 tonnellata di sacchetti da materia prima vergine costa sul mercato delle commodities, 32 dollari.

¹ Il calcolo è basato su dati Ecoinvent. Per 1 kg di HDPE servono 0,91 kg di petrolio. Calcolando un peso medio di 10 grammi a sacchetto, moltiplicando per il numero dei sacchetti (100 miliardi), si ottiene il dato indicato. Secondo uno studio LCA effettuato dal governo australiano in cui vengono calcolati oltre alla produzione della materia prima, anche produzione dello shopper e trasporti, la cifra sale a 1.150.000 tep (tonnellate equivalenti di petrolio) per un sacchetto da 6 grammi.

Vita "utile" brevissima. A fronte di una vita dannosa quasi eterna, un sacchetto ha una vita utile di pochissime ore, se non di pochissimi minuti, anche se riutilizzato per il conferimento dei rifiuti domestici.

Non biodegradabilità. Un sacchetto resta nell'ambiente da un minimo di 15 a un massimo di 1000 anni². Tutti i sacchetti che sono stati utilizzati in circa trent'anni sono praticamente tutti - e sono centinaia di miliardi- ubiquitariamente in circolazione.

Fotodegradabilità. I raggi UVA e il calore con bassi gradienti di umidità degradano in frammenti via via sempre più minuscoli il sacchetto; questi frammenti entrano nella catena alimentare a partire dagli organismi più piccoli che sono alla base della catena alimentare. Si sono trovati frammenti di plastica nei nidi degli albatros in remote isole dell'Oceano Pacifico.

Proprietà aerodinamiche. I sacchetti di plastica sono aerodinamici, basta anche poco vento che vengono trasportati e dispersi nell'ambiente, nei corpi idrici (fiumi, laghi e mari) e sul territorio. Dispersione e concentrazione: il gioco delle correnti ha generato una concentrazione dei rifiuti dispersi nell'ambiente oceanico tanto che a 800 miglia a nord delle Hawaii, nell'Oceano Pacifico, si è formato il cosiddetto Pacific Trash Vortex che ha un'estensione che varia a seconda delle stime tra i 700.000 e i 10 milioni di Km² e, come minimo, un peso stimato di 3 milioni di tonnellate. Il Pacific Trash Vortex è in gran parte costituito da plastica.

Danni ingenti alla fauna. Molti animali muoiono per aver incontrato sul loro percorso un sacchetto di plastica; muoiono per strangolamento, per soffocamento o per blocchi intestinali o, "semplicemente" per fame perché rimangono intrappolati. Migliaia di tartarughe marine muoiono perché scambiano i sacchetti fluttuanti per il loro cibo preferito: le meduse. L'Unep stima in un milione il numero di uccelli marini uccisi.

Danni anche alle attività umane. Anche agricoltura e pesca vengono danneggiate; viene stimato che il costo per rimuovere a mano i rifiuti dalle reti da pesca e dai terreni agricoli abbia un costo superiore a quello di far uscire di produzione i sacchetti a film sottile. Per non parlare dei danni al paesaggio e, dunque, al settore turistico del quale vivono spesso comunità fragili.

Tossicità e bioaccumulo. Nei paesi in via di sviluppo spesso vengono utilizzati coloranti cancerogeni e metalli come additivi che vengono rilasciati nell'ambiente per poi ricentrarsi negli organi interni delle diverse specie, esseri umani compresi. Ma c'è di più: studi effettuati in Giappone e negli Stati Uniti sulle problematiche connesse al microinquinamento dei mari hanno evidenziato che la frammentazione dei materiali plastici (in questo caso non solo sacchetti di plastica) determina un forte rischio di

²<http://www.eea.europa.eu/green-tips/say-no-to-plastic-or-paper-bags>

inquinamento da parte di microparticelle plastiche (inferiori ai 5mm) che, per le loro caratteristiche idrofobe, tendono ad attrarre sostanze altamente tossiche (Pcb, DDT, ecc.). In alcuni casi, gli scienziati hanno evidenziato una presenza di microparticelle plastiche da due a dieci volte superiore al plancton.

Il costume: la vita dopo il sacchetto di plastica

Ognuno di noi può fare qualcosa.

Alcuni negozi e magazzini hanno già sostituito (in tutto o in parte) i sacchetti di plastica "non biodegradabile" con borse della spesa riutilizzabili, sacche in iuta "equo e solidale", oppure sacchetti di carta o plastica di origine vegetale (il Mater-Bi® è un brevetto italiano di plastica da granoturco). Si trovano borse che si agganciano ai bordi del carrello della spesa e poi si chiudono per riporli nel bagagliaio dell'auto. Tornano le reti in corda naturale o sintetica. Si disegnano sacche che si possono appallottolare e chiudere con una lampo. Molte, ripiegate, si possono conservare in borsa o in macchina pronte all'uso e al riuso (tante altre idee sulla scheda ad hoc in www.viviconstile.org). L'elenco dei supermercati "abrogazionisti" lo stiamo censendo sui nostri siti web: ci sono quelli storici, come l'Ikea, poi da giugno la Coop Firenze che si sta trascinando tutte le altre cooperative. Uno dopo l'altro tutti gli Auchan. Cambiano le abitudini: il sacchetto leggero da buttare è out, piace quello robusto e disegnato. Che si riusa senza vergogna. La "divisa" del pendolare oggi di moda implica il sacchetto elegante della boutique per sgravare la borsetta (o lo zainetto con il pc) dai bagagli più ingombranti: golfini, bottiglia d'acqua, un libro o un acquisto.

Il "ciclo di vita" del sacchetto per la spesa

Dal punto di vista dell'ambiente (e del consumatore) qual è la scelta più conveniente? Quale quella consigliata da "Vivi con stile"? Ecco alcune delle indicazioni che emergono dalle analisi ambientali sull'intero "ciclo di vita" dei sacchetti usati per la spesa, per il trasporto personale di beni e per la raccolta dei rifiuti.

300 sacchetti all'anno a testa

Diamo una dimensione individuale del fenomeno. In Italia si consumano annualmente circa 20 miliardi di sacchetti di plastica, 300 a testa.

Come è possibile? E' ragionevole questa stima? Da un' analisi commissionata da Carrefour in Francia traiamo alcuni dati che, pensiamo, valgano anche per l'Italia. Si suppone che una famiglia media si rechi 45 volte all'anno a fare la spesa settimanale riempiendo il carrello della spesa all'80% circa: in volume si tratta di 200 litri di

mercanzia. In un anno 9 mila litri, per contenere i quali occorrono 643 sacchetti di plastica usa e getta da 14 litri ciascuno. In peso, 6 grammi di polietilene ad alta densità ciascuno, quasi 4 chili di plastica all'anno. Se si pensa che i sacchetti non vengono dati solo nel corso della spesa settimanale, ma anche quando si compra un libro, un regalo, un gioco o un dolce, è ragionevole – per una famiglia di 3 persone – superare abbondantemente i 900 sacchetti all'anno.

10 kg di CO2 all'anno per famiglia, ma il problema ambientale dei sacchetti è la dispersione nell'ambiente

E in termini di inquinamento? Uno degli impatti è rappresentato dalle emissioni di CO2 generate dalla loro produzione e dallo spreco di risorse per un bene così volatile: una manciata di minuti di vita.

Una seria analisi delle emissioni di CO2 provocato dai sacchetti di plastica (polietilene ad alta densità, 6 grammi di peso, quali mediamente vengono venduti o donati ad ogni spesa) è stata svolta dall'Agenzia per l'Ambiente del governo australiano: 2,109 Kg di CO2 ogni chilo di sacchetti di plastica. Cioè quasi 10 chili di CO2 a famiglia media all'anno.

Poiché anche l'uso di una ventina di sacchetti riutilizzabili (in plastica o tessuto naturale) al posto dei 900 a perdere comporta un costo di produzione e gestione (lavaggio), è ragionevole stimare un risparmio di emissioni di CO2 all'anno a famiglia di circa 8 chili all'anno; ma le famiglie, in Italia, nell'ultimo censimento risultavano circa 22 milioni! Gli 8 chili sono il dato che abbiamo scelto per il nostro contatore di impegni presente su www.stopthefever.org.

La dispersione nell'ambiente

Ma, come è ben dimostrato dalla comunità dei biologi marini, il maggior danno provocato dai sacchetti di plastica non è tanto conseguenza degli elevati consumi di petrolio per la produzione materiale, la fabbricazione e il trasporto dei sacchetti di plastica, quanto piuttosto dal loro smaltimento finale e soprattutto dalla dispersione dei sacchetti nell'ambiente a causa della loro elevata volatilità e della loro persistenza (per decenni, se non per secoli) nell'ambiente. La ricerca delle alternative? Davvero i sacchi di carta, di plastica di origine biologica sono alternative valide? Si deve ricorrere necessariamente alle borse riutilizzabili di una volta? Vediamo le analisi di confronto ed entriamo nelle scelte possibili a disposizione dei negozi e dei consumatori.

Le alternative possibili

Ce ne sono tante e una analisi tecnica di confronto si trova di fronte ad innumerevoli ipotesi possibili. Semplifichiamo le alternative:

1) sacchetto di polietilene ad alta densità usa e getta di 6 grammi (molto leggero) usato una sola volta e poi parzialmente (una volta su quattro circa) per l'immondizia quotidiana.

2) Sacchetto riutilizzabile sempre in plastica (ad esempio polietilene a bassa densità) di grammatura superiore (almeno 50 grammi) e anche di dimensioni superiori (circa 40 litri di merce). Riutilizzabile per decine di volte senza alcuna tema che si rompa.

3) Sacchetto di carta robusta (50 grammi in peso) e 20 litri di capienza. Se ne usano un po' meno, si possono usare parzialmente per riciclare la carta e il cartone e occasionalmente per trasporto di cose e beni. Sono senz'altro riciclabili e a loro volta di carta parzialmente riciclata.

4) Sacchetti in bioplastiche, come ad esempio il "Mater-bi" della Novamont (brevetto italiano) da amido di mais: ipotesi di sacchi da 17 grammi e 25 litri di capienza. Sono riutilizzabili non solo per altri trasporti, per tutte le frazioni di rifiuti differenziati, compreso l'umido compostabile, ma – come la carta – se dispersi nell'ambiente si degradano naturalmente.

Ecco allora una tabella di confronto tratta da diverse analisi sul ciclo di vita dei sacchetti così definiti:

Indicatore	plastica a perdere	riutiliz x2	riutiliz x3	riutiliz x20	carta	Mater-bi
Petrolio e CO2 emessa	1	1,4	0,9	0,1	0,9	0,8
Consumo d'acqua	1	1,3	0,9	0,1	3,3	1
Acidificazione atmosferica	1	1,5	1	0,1	1,5	1,1
Smog fotochimico	1	0,6	0,4	0,1	0,9	0,4
Rifiuti prodotti	1	1,4	0,9	0,1	1,8	0,7
Rischio dispersione	forte	media	media	debole	molto debole	molto debole

Elaborazione Legambiente a partire da Analisi ciclo di vita dei sacchetti di letteratura internazionale.

Conclusione...

Conclusione fondamentale: **dal terzo riutilizzo in poi il sacchetto riutilizzabile** (persino quello in plastica pesante) **diventa sempre più conveniente**. Dopo il ventesimo utilizzo è di gran lunga la soluzione più conveniente per l'ambiente e – anche se si tratta di piccole cifre – per chi lo acquista. Le alternative in carta e plastica biodegradabile sono valide esclusivamente come soluzione d'emergenza (se ci si è dimenticati i sacchetti a casa, non ci sta più niente nella borsa...), ma non come alternativa monouso. Il sacchetto in Mater-bi (così come quello leggero in carta, non analizzato nella tabella) è molto utile per facilitare la raccolta differenziata dei rifiuti e quindi anche il riciclo del sacchetto stesso: consente infatti di essere utile non solo per la raccolta della frazione indifferenziata, ma anche della carta e soprattutto dell'organico compostabile. Una raccolta dell'organico "pulita", ossia priva dei film plastici non biodegradabili, permette di realizzare benefici ambientali molto rilevanti, in quanto si realizza un vero e proprio recupero altrimenti impossibile per la presenza di materiale contaminante.

... e alcune spiegazioni

La tabella è stata costruita attribuendo un valore unitario all'impatto del sacchetto di plastica indistruttibile "usa e getta" e una valutazione di confronto con le diverse soluzioni ipotizzate.

Anche la carta e la bioplastica comportano un costo in energia fossile per la loro produzione: si pensi ai consumi di cartiera e alla colla usata per i manici dei sacchetti (per la carta), ai trattori e ai fertilizzanti per la coltivazione del mais. Di conseguenza, i consumi di gasolio (per i trattori) e di carbone e petrolio per la produzione di energia elettrica comportano elevate emissioni di inquinanti, causa di acidificazione atmosferica (piogge acide) e di inquinamento pericolosi per la salute (smog fotochimico). Questi ultimi inquinanti sono particolarmente alti per i sacchetti di plastica a perdere a causa dei solventi presenti negli inchiostri in fase di stampa degli stessi. Analogo problema si pone con le colle per la carta.

E il sacco di stoffa?

Anche in questo caso la gamma delle scelte è assai ampia. Attenzione, ad esempio, al cotone da coltivazione non biologica: l'uso di pesticidi potrebbe comportare elevati inquinamenti e costi energetici. Al punto da rendere anche più conveniente una borsa riutilizzabile in plastica o in fibra sintetica. L'attenzione ambientale nella produzione di tessuti, anche di buona qualità e robustezza, in cotone, iuta e in canapa, è molto recente, ma ha creato alternative molto eleganti ed interessanti.

Chi ha detto "Stop" nel mondo

Sono molti i Paesi che, a causa della fragilità del proprio territorio o per marketing territoriale o, semplicemente per assunzione di responsabilità, hanno sentito l'esigenza di mettere al bando i sacchetti di plastica ancor prima dell'appello mondiale dell'Unep.

La dichiarazione di guerra si concretizza prevalentemente con cinque strumenti: 1) bando totale o parziale di commercializzazione e/o utilizzo; 2) politiche di disincentivazione verso il consumatore (imponendo un prezzo/tassa su ogni sacchetto), cosiddetta PlasTax; 3) integrazione del problema nel quadro di leggi sulla gestione dei rifiuti di imballaggio che responsabilizzano economicamente il produttore, l'utilizzatore o l'importatore dei sacchetti; 4) accordi volontari tra pubblica amministrazione/governo e catene della grande distribuzione o associazioni del commercio; 5) campagne di sensibilizzazione verso i consumatori per un uso più responsabile dello shopper.

Ecco una geografia, che non pretendiamo esaustiva, ma che dà un panorama di quanto sta accadendo nel mondo e di quali strumenti siano stati utilizzati. Una premessa indispensabile: nei Paesi in via di sviluppo e nei Paesi emergenti sono diffusissimi i sacchetti a film molto sottile (anche 5 micron); sono particolarmente "volatili": arbusti e alberi del pianeta sono pieni dei loro brandelli: scempio indecoroso, spesso in paesaggi molto belli.³ Ma non è solo un problema estetico, in molti paesi diventa un problema per l'agricoltura (fertilità dei suoli) o per la fauna marina, per gli animali domestici (pecore, capre, mucche), e per i contesti urbani, dove i sacchetti di plastica intasano canali di scolo di liquami e di acque reflue. Infine, le norme per la produzione, non sono così stringenti come nei Paesi occidentali. Vengono infatti ancora usati coloranti che, entrati a contatto con il cibo, diventano cancerogeni e additivi (metalli pesanti come cadmio o piombo) che, una volta rilasciati nell'ambiente, diventano pericolosi.

Il riferimento al sito seguente dà un'idea dei principali problemi legati alla pericolosità dei sacchetti prodotti in India:

<http://voiceofsikkim.com/2010/02/23/drastic-plastic-plastic-bags-an-environmental-hazard/>

Il bando parziale dei sacchetti colpisce quelli a film ultrasottile; in alcuni Paesi il divieto è fallito anche per l'impossibilità di determinare lo spessore effettivo. Quale differenza è sensibile tra 7,10 o 25 micron? missione impossibile!

³ <http://theplanetd.com/wp-content/uploads/2009/07/garbage2.jpg>

Un ulteriore elenco di città che si sono date regole per vietare o diminuire l'invasione è reperibile sul sito:

<http://www.couponsherpa.com/ask-coupon-sherpa/102-cities-and-countries-that-ban-or-tax-plastic-bags/>

Europa

Nei Paesi dell'Unione Europea vigono le direttive sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio nelle quali è accolto il principio "chi inquina paga" e quello della responsabilità estesa del produttore. Produttori, utilizzatori e importatori di imballaggi devono pagare per ogni imballaggio immesso nel mercato. Quindi anche per i sacchetti di plastica. Alcuni Stati membri avevano già anticipato la norma comunitaria, ma sulla base dello stesso principio; per esempio, in Danimarca, il contributo (22 corone danesi per ogni chilo di sacchetti) viene pagato dal 1994. A questo punto, il commerciante acquista i sacchetti già caricati del sovrapprezzo. Dal 1998, lo stesso accade anche in Italia attraverso il sistema CONAI.

Alcune informazioni Europa

Consumo annuo da parte dei cittadini europei: 100 miliardi di buste di plastica

Quantità di plastica dispersa nell'ambiente: 1 milione di tonnellate all'anno

Petrolio consumato per produrre i 100 miliardi di buste : 910 mila tonnellate di petrolio all'anno

Per produrre 100 sacchetti di plastica biodegradabile ci vogliono 1 kg di mais e 1 kg di olio di girasole.

I maggiori esportatori: Cina, Malaysia e Thailandia

Campi da coltivare per sostituire il polietilene con i film biodegradabili e compostabili: 3 milioni di ettari a mais/girasole (1,5% totale).

Italia

I sacchetti normalmente in uso in Italia, hanno uno spessore di circa 23/24 micron, gli stessi che la Cina ha bandito dal proprio territorio.

I più comuni hanno un peso variabile tra i 6 e i 14 grammi.

Si calcola che ogni italiano, neonati compresi, ne consumi circa 300 all'anno per un totale di 20 miliardi all'anno.

Tutti possiamo fare qualcosa per liberarci dall'impiccio: amministrazioni pubbliche, singoli cittadini, associazioni, ma anche i supermercati, cioè proprio quelli da cui è partita la grande invasione mondiale.

Legge finanziaria 2007 Art. 1, commi 1129 e 1130

Con l'art. 1, commi 1129 e 1130, Legge Finanziaria 2007 (l.296/2006) era previsto l'avvio di un programma sperimentale a livello nazionale per la progressiva riduzione della commercializzazione degli shoppers in plastica non biodegradabili. Il comma 1129 recita: "Ai fini della riduzione delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera, del rafforzamento della protezione ambientale e del sostegno alle filiere agro-industriali nel campo dei biomateriali, è avviato, a partire dall'anno 2007, un programma sperimentale a livello nazionale per la progressiva riduzione della commercializzazione di sacchi per l'asporto delle merci che, secondo i criteri fissati dalla normativa comunitaria e dalle norme tecniche approvate a livello comunitario, non risultino biodegradabili".

Il comma 1130 precisa la finalità del programma sperimentale, disponendo che "Il programma di cui al comma 1129, definito con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, e con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, da adottare entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge previo parere delle competenti Commissioni parlamentari, è finalizzato ad individuare le misure da introdurre progressivamente nell'ordinamento interno al fine di giungere al definitivo divieto, a decorrere dal 1° gennaio 2010, della commercializzazione di sacchi non biodegradabili per l'asporto delle merci che non rispondano entro tale data, ai criteri fissati dalla normativa comunitaria e dalle norme tecniche approvate a livello comunitario".

Come sappiamo il termine è stato fatto slittare al 1° gennaio 2011.

Iniziative in attesa dello "Stop" definitivo

Legambiente ha lanciato la petizione per chiedere lo Stop ai sacchetti di plastica. Faremo una campagna di sensibilizzazione anche con Puliamo il Mondo, l'iniziativa di volontariato più partecipata a livello mondiale, ma non solo, anche da Festambiente: ogni iniziativa sarà occasione per promuovere la firma della petizione: *"Io sottoscritto, mi impegno a non fare più uso dei sacchetti non biodegradabili "usa e getta" e chiedo agli esercizi commerciali di trovare nuove soluzioni. Chiedo inoltre al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di impegnarsi a non prorogare ulteriormente il divieto di commercializzazione di sacchi non biodegradabili."*

La petizione si può firmare anche on line.⁴

Per spegnere il consumo di shopper: il telecomando in mano ai Comuni

Legambiente, attraverso il concorso annuale Comuni Riciclioni, ha chiesto chi avesse già adottato l'ordinanza per bandire i sacchetti dal proprio territorio o per ridurre l'utilizzo indiscriminato: sono più di un centinaio i comuni che hanno risposto di avere fatto iniziative o emanato ordinanze; 250 hanno affermato di averne l'intenzione. La parte del leone la fa **Torino**, con una popolazione di 900.000 ab.: dopo qualche settimana di stand by, il Consiglio comunale ha recentemente votato all'unanimità il divieto di distribuzione degli shopper a canottiera, sia a titolo oneroso che gratuito. I primi a partire con limitazioni all'uso degli shopper in plastica, sono stati i Comuni Riciclioni, quelli che hanno attivato servizi di raccolta differenziata della frazione umida (organico): il sacchetto di plastica tradizionale, se utilizzato per la raccolta del rifiuto organico, distrugge il cumulo di compostaggio nel quale finisce, vanificando tutti gli sforzi e con un aggravio notevole dei costi, perché obbliga a smaltire quel cumulo in discarica. Per esempio, il **Consorzio Priula** (24 Comuni nel trevisano) o il comune di **Torre Boldone** (uno dei primi comuni in Italia ad avere adottato con successo la tariffa sui rifiuti, anziché la tassa) hanno adottato un sistema di raccolta dei rifiuti che non consente il conferimento da parte dei cittadini di nessun tipo di raccolta con gli shopper. Questi vengono raccolti, ma come rifiuto differenziato da conferire con la plastica. Viene di molto ridotta la vita utile del sacchetto, ma si impediscono maggiori danni.

⁴ www.puliamoilmondo.it

Un'iniziativa con grande seguito

Nel 2009, viene lanciata la prima giornata internazionale senza buste di plastica. "L'iniziativa, promossa dalla Marine conservation society (Mcs), società inglese no-profit dedicata alla conservazione dell'ecosistema marino, ha trovato sostegno negli ambientalisti di tutto il mondo. In Italia, è stata rilanciata dall'Associazione Comuni virtuosi, con la campagna "**Porta la sporta**", ispirata al movimento inglese Plasticbag free cities. I consumatori sono invitati a fare la spesa con buste ecologiche o riutilizzabili e i commercianti aderenti all'iniziativa a distribuirli nei punti vendita.

L'iniziativa ha avuto un forte successo, tanto che sono numerosissimi i Comuni che hanno aderito facendo accordi con la piccola e grande distribuzione, attività con le scuole, tutte con l'obiettivo di ridurre il consumo degli shopper, sostituendoli con il sistema della borsa riutilizzabile. All'interno di questo schema, la fantasia italiana ha dato il meglio di se' ⁵

Cadoneghe (PD)

E' il Comune antesignano del bando ai sacchetti di plastica; uno dei primi forse ad averci provato: nel 1988. Grazie alla rete⁶ abbiamo la possibilità di ascoltare l'intervento di Barry Commoner, autore di "Il cerchio da chiudere", alla conferenza organizzata in quell'anno da Legambiente per dire no all'energia nucleare, alla proliferazione degli inceneritori, per regolamentare l'industria chimica. In quel contesto, anche Commoner dice no ai sacchetti di plastica. Fu l'inizio della stagione della tassa sui sacchetti di plastica.

Caiazzo (CE)

La Rete Città Slow, che include 129 Comuni in tutto il mondo, ha accolto con grande interesse l'iniziativa di Caiazzo (CE) che ha dichiarato il bando e ha firmato una carta degli impegni con Anci, Novamont e Legambiente. L'idea di Caiazzo potrebbe essere estesa a tutti i comuni del network italiano.⁷

Vinci (FI)

Il 13 settembre, il Comune distribuisce gratuitamente centinaia di borse riutilizzabili e consegna una tessera punti; sulla tessera i negozi aderenti apporranno un visto ogni volta che i clienti utilizzeranno la "sporta" e, al completamento della tessera, con il raggiungimento di 50 visti, il possessore avrà diritto al biglietto di accesso gratuito per

⁵ <http://www.portalasporta.it/>

⁶ http://it.kendincos.net/video-yt_fd2YkFKbtcM-barry-commoner-a-cadoneghe-padova-21-3-1988-seconda-parte.html

⁷ <http://www.cittaslow.org/index.php?method=attivita&action=zoom&id=67>

tutta la famiglia ai musei del circuito "Le Terre del Rinascimento". L'iniziativa si concluderà alla fine di gennaio.

L'appello ai Comuni

Dunque, a tutti i Comuni che vogliono deplastificarsi proponiamo un'ordinanza tipo da copiare (si può scaricare dal sito www.ecosportello.org). Anzi, invitiamo ogni Comune che deliberi l'Ordinanza, a segnalarcelo all'indirizzo comuniricicloni@ecosportello.org oppure a shopper@legambiente.org.

Aggiungeremo via via l'elenco! Ma invitiamo i Comuni a segnalarci anche iniziative di sensibilizzazione e di comunicazione volte alla riduzione dell'uso indiscriminato dello shopper.

I venditori di fumo

Attenzione ai venditori di fumo: Legambiente ha presentato un ricorso presso AGICOM contro un'azienda, la Italcom che utilizza additivi ECM (tecnologia statunitense) biodegradabili in quanto vende sacchetti spacciandoli come biodegradabili e compostabili, a un prezzo inferiore rispetto ai sacchetti che effettivamente rispondono ai test della norma 13432. In realtà, il polimero di partenza è sempre quello, è solo l'additivo a essere biodegradabile.

La Grande Distribuzione e gli shopper

Se l'invasione attuale è iniziata dalla grande distribuzione, stanno iniziando proprio nei supermercati, sulle grandi superfici, le iniziative di stop ai sacchetti tradizionali.

Lo shopper, intanto, viene fatto pagare alle casse dei supermercati 4/5 centesimi di Euro, come se fosse una qualunque merce acquistata.

Le iniziative attuate sono numerose, alcune di sensibilizzazione e di comunicazione, altre di messa al bando.

Iniziative di comunicazione

Accordo tra **Provincia di Milano - Federdistribuzione** (2009). Ben 2.500.000 gli shopper biodegradabili resi disponibili nei supermercati Esselunga, Sma, Pam, Unes e Coop da febbraio ad aprile 2009. Per l'Amministrazione Provinciale è stata un'iniziativa simbolica di sensibilizzazione verso la necessità di ridurre la quantità di rifiuti alla fonte.

Nella sola Provincia di Milano vengono venduti ogni anno 1,3 miliardi di shopper in plastica, pari a 421 sacchetti pro capite. Di questi, il 23% - pari a circa 300 milioni di pezzi - è distribuito dalla Gdo. I cinque marchi che hanno aderito all'iniziativa distribuiscono ogni anno in Provincia di Milano circa 143 milioni di shopper.

Regione Piemonte – Assessorato all'Ambiente (tra Gennaio 2010 e Febbraio 2010) in collaborazione con Conad, Coop, Crai e Il Gigante (310 supermercati in tutto il Piemonte)

“Nessuna scusa, la borsa si riusa” è stato lo slogan della campagna di sensibilizzazione per ridurre il consumo di shopper: chi è andato a fare la spesa con una borsa riutilizzabile, senza chiedere alla cassa borse di plastica, otteneva un tagliando che, una volta grattato, poteva rivelarsi un buono sconto da 5 euro. Nello stesso periodo, sono stati allestiti spazi informativi su progetti di riduzione dei rifiuti.

Fiemme Servizi Spa – Famiglia Cooperativa. Nel 2009, la società che gestisce i servizi di raccolta dei rifiuti negli 11 comuni della Val di Fiemme ha concluso un accordo con Famiglia cooperativa (con 20 punti vendita in tutto il comprensorio e unica presenza in molti comuni rappresenta il 70% della grande distribuzione). Il contenuto dell'accordo: sostituzione degli shopper tradizionali con quelli in Mater-Bi®

e campagna di comunicazione alla popolazione in italiano e in inglese lanciata in estate per raggiungere anche turisti e vacanzieri con seconde case. Grande apprezzamento e accettazione.

Conad. Ha partecipato alle iniziative della Provincia di Milano e della Regione Piemonte

Despar (*Despar, Eurospar e Interspar*) del Triveneto e della provincia di Ferrara. Dal marzo 2009, nell'ambito del progetto Ecorispetto, propone ai propri clienti accanto agli shopper tradizionali, borse di cotone resistenti – Ecotone - e sacchetti in Mater-Bi®.

Esselunga. Ai volontari di Puliamo il mondo, nelle regioni in cui sono presenti negozi Esselunga, regalerà borse per la spesa in cotone. Ha partecipato alle iniziative della Provincia di Milano e della Regione Piemonte.

Il Gigante. Utilizza sacchetti biodegradabili a esclusione di alcuni punti vendita. Ha partecipato all'iniziativa della Regione Piemonte.

Pam. Ha partecipato alle iniziative della Provincia di Milano e della Regione Piemonte

Sma – Simply. Ha attivato iniziative di sensibilizzazione a Roma e provincia di Milano; ha aderito a Porta la Sporta.

Unes. Dal 29 aprile 2010, ha lanciato in alcuni punti vendita (55) la campagna "Addio sacchetti di plastica", offrendo borse usa-riusa in Tessuto-non-tessuto e sacchetti biodegradabili in Mater-Bi®. Ha partecipato alle iniziative della Provincia di Milano. Dalla fine di luglio, un U2 all'insegna della sostenibilità ambientale, a Biassono, in Brianza, da cui, tra le altre iniziative, sono definitivamente banditi i sacchetti non biodegradabili.

Iper. Ha favorito l'acquisto dei sacchetti biodegradabili da parte dei clienti, proponendoli allo stesso costo dei sacchetti di plastica.

Selex. In alcuni punti vendita ha introdotto borse in Tessuto-non-tessuto e in nylon.

Hanno detto definitivamente "Stop"

Auchan. Dal primo negozio shopper-free di Antegnate (BG), l'iniziativa di non distribuire più il sacchetto usa-e-getta è stata estesa, a partire da luglio 2009, via via ai 57 ipermercati dislocati in 11 regioni italiane. In alternativa, i clienti possono scegliere tra contenitori in cartone o plastica riutilizzabili, sacchetti in carta o in Mater-Bi®. In un anno, sono state vendute un milione e duecentomila borse riutilizzabili realizzate in collaborazione con il WWF.

Carrefour (GS e DiperDi). Da luglio 2009 negli Ipermercati di Camerano, Zumpano, e Termoli, sono stati sostituiti i sacchetti non biodegradabili, con supporti alternativi

per trasportare la spesa. Carrefour offre: sacchetti di carta, box in cartone, shopper Mater-Bi®, borse Cabas sostituibili gratuitamente in caso di rottura.

Coop. Molti supermercati della Coop hanno messo al bando il sacchetto tradizionale.

- **Unicoop Firenze.** Dal maggio 2009, sono stati aboliti gli shopper in plastica usa-e-getta dai 98 punti vendita. Per incentivare comportamenti "virtuosi" da parte di soci e clienti, è stato proposto un sistema a punti per chi fa la spesa con borse "riuso".

- **Coop Adriatica.** Da settembre 2009 ha eliminato dalla propria rete in Emilia, Veneto, Marche e Abruzzo le buste di plastica usa-e-getta. Fornisce sacche resistenti e riutilizzabili in stoffa o polipropilene, o i sacchetti biodegradabili e compostabili.

- **Coop Centro Italia.** Fino al 30 giugno 2010, i Soci Coop Centro Italia e i consumatori erano invitati ad adottare, per la spesa quotidiana, borse riutilizzabili in materiali resistenti (quali ad esempio il polipropilene, cotone e la juta). Tutti i Soci hanno ricevuto gratuitamente una borsa riutilizzabile (una per ogni Carta Socio). Dal marzo 2010, sono stati completamente aboliti i sacchetti tradizionali.

- **Coop Estense** (attiva in Emilia, in Puglia e in Abruzzo con un ipermercato). Dal 1° gennaio 2010 ha eliminato le buste di plastica in tutti i punti vendita e le ha sostituite con quelle riutilizzabili e biodegradabili.

- **Coop Nord Est.** Da settembre 2009 sono state introdotte nella rete di vendita le buste della spesa riutilizzabili o biodegradabili al posto delle tradizionali borse in plastica.

- **Unicoop Tirreno.** Dall'ottobre 2009 ha sostituito in tutti i suoi punti vendita le borse di plastica della spesa tradizionali con le borse biodegradabili (113 punti in quattro regioni del centro-sud).

- **Sait - Coop Trentino.** Dal 1° gennaio 2010, ha abolito da tutti i negozi la distribuzione delle buste in plastica sostituendole con buste biodegradabili o riutilizzabili.

Crai. Sostituisce sacchetti usa e getta con borse realizzate con materiali biodegradabili, riciclati o riutilizzabili.

Decathlon. A seguito della pubblicazione della Finanziaria 2007, ha attivato la sostituzione completa in tutti i propri negozi degli shopper tradizionali con quelli biodegradabili e compostabili.

Ikea. E' da tempo che Ikea non propone più gli shopper usa-e-getta; alle casse le possibilità sono due: buste di carta e/o i capienti e impermeabili borsoni blu.

Leroy Merlin. In sintonia con la legge – senza proroga - dal 1° gennaio 2010 sono stati eliminati gli shopper da tutti i 23 punti vendita; la sostituzione con eco bag ha consentito un risparmio, in 6 mesi, di circa 778.000 shopper.

Tigros. Una cinquantina di piccoli supermarket, disseminati prevalentemente in provincia di Varese, ha deciso di sostituire i 12 milioni di sacchetti smerciati o con sacchetti biodegradabili o sacchetti di carta (capacità di carico 15kg) o borse in cotone.

Buone pratiche: Eataly

Eataly, il più grande mercato enogastronomico del mondo, presente in Italia e in alcune capitali straniere dal marzo 2010, non solo ha deciso di sostituire i tradizionali shopper in plastica con un sistema integrato di sacchi della spesa riutilizzabili e monouso in Mater-Bi®, ma anche di utilizzare stoviglie monouso biodegradabili e compostabili sia in vendita che alle aree di ristorazione presenti nei vari punti vendita in tutto il mondo.

La situazione in altri Stati europei

Francia. Dal 2006 la Francia prova a liberarsi degli shopper con diversi tentativi. L'ultimo è del 2009: è stato firmato un accordo volontario tra il Ministero dell'ambiente, la Federazione delle imprese del commercio e della distribuzione, la filiera della plastica, e l'Associazione dei Comuni per introdurre misure a favore dei sacchetti biodegradabili e compostabili, in vista anche di una maggior diffusione delle raccolte differenziate dell'umido.

E' francese il Museo de sacchetto di plastica on line che raccoglie le immagini di tutti i sacchetti di plastica pubblicitari provenienti dai collezionisti raccolti in un'Associazione di Collezionisti di sacchetti di plastica pubblicitari; le immagini sono catalogate sulla base dell'argomento/oggetto pubblicizzato (alcuni fra molti: animali, celebrità, ambiente, erotismo, humour) ⁸

Francia – Corsica: 2003. E' dalla Francia che è partita la prima iniziativa di un'intera regione deplastificata, la Corsica. Il divieto nella grande distribuzione è passato dopo un sondaggio-referendum effettuato presso i clienti dei principali supermercati dell'isola a Bastia, Ajaccio, Calvi et Porto Vecchio: la maggior parte dei votanti ha preferito alla vecchia soluzione, quella della sporta. E così è stato.⁹

⁸ <http://museesacplastiquepublicitaire.blogspot.com/>

⁹ http://www.novethic.fr/novethic/planete/environnement/dechets/la_corse_bannit_sacs_plastiques/38121.jsp

Germania. Non ci sono divieti, né tasse a livello nazionale, ma la notizia del bando dei sacchetti di plastica in Cina e l'intenzione dell'Australia di fare altrettanto, ha avuto una certa eco nell'opinione pubblica tedesca. Tanto che nel marzo 2008, l'Ufficio Federale tedesco dell'Ambiente (Umweltbundesamt) pubblica sul proprio sito un documento in cui chiarisce ai consumatori perché in Germania non sia necessario vietare i sacchetti di plastica. In sintesi, si dice che per la libertà di scambio delle merci, non si ritiene necessario. Chi desidera fare una spesa ambientalmente corretta è sufficiente che si doti di una borsa non usa-e-getta di cotone, iuta o di qualsiasi altro materiale. Ecco argomenti e consigli. Gli argomenti in sintesi: in Germania esiste un sistema per il recupero, il riciclo e lo smaltimento che garantisce al massimo livello che gli imballaggi in plastica e, quindi, il sacchetto di plastica difficilmente possano disperdersi nell'ambiente. In altri paesi non è così. Inoltre, il consumo in Germania è già abbastanza basso (la stima è di 65 sacchetti per persona all'anno). I consigli al commerciante: non proporre sacchetti gratuitamente; chi propone il sacchetto almeno che proponga quello con l'etichetta ambientale (Der Blaue Engel - L'Angelo Azzurro) in tal modo si è sicuri che il sacchetto è prodotto con almeno l'80% di plastica riciclata (si risparmiano così materie prime, petrolio in primo luogo, e si riducono le emissioni di CO₂). Consigli al consumatore: la miglior soluzione è la sporta, si risparmiano materie prime, acqua ed energia; ci si toglie anche dall'imbarazzo se sia meglio la carta o la plastica, o il sacchetto biodegradabile. E poi altri consigli: vuoto a rendere, andare a fare la spesa in bici, comperare cibi bio, acquistare prodotti con l'etichetta dell'Angelo Azzurro, ecc.¹⁰

Irlanda: 2002. Per continuare il marketing territoriale di "Isola Verde", il governo ha deciso di imporre una tassa di 15 cents sugli shopper non biodegradabili, usa e getta. Il gettito previsto allora derivante dalla PlasTax, 10 milioni di euro all'anno, doveva essere investito in progetti ambientali. Risultato: una diminuzione di sacchetti utilizzati del 90%. Oggi è diventato difficile trovare sacchetti di plastica, le campagne di sensibilizzazione fatte hanno prodotto il loro effetto: lo shopper è diventato socialmente poco accettato (costo nel 2008: 22 cents, con proposta di raddoppio avanzata a fine 2009). L'Irlanda è diventata un esempio in tutto il mondo.¹¹

Svizzera. Molto disincentivato il sacchetto di carta e quello di plastica. Oramai quasi tutti i cittadini fanno la spesa con sacchetti non usa-e-getta. Il Cantone del Jura sta decidendo se avviare il bando completo.

¹⁰ www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/.../plastiktueten.pdf

¹¹ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/2205419.stm>

<http://www.nytimes.com/2008/01/31/world/europe/31iht-bags.4.9650382.html>

Africa

Botswana: 2006. O porti la sporta, o paghi il sacchetto. Comunque non a film ultrasottile.

Repubblica Sudafricana: 2003. Ha imposto il divieto a produzione, commercio e distribuzione dei sacchetti con spessore fino a 30 micron: chi non rispetta il divieto per la prima volta può scegliere se pagare una multa molto salata o farsi un anno di prigione che diventano 10 in caso di reiterazione della trasgressione. I sacchetti con maggior spessore sono tassati al momento dell'acquisto da parte del consumatore.¹²

Eritrea: 2006. Il bando vale per produttori, distributori e commercianti; chi non rispetta il divieto viene multato; non viene invece multato il consumatore che sia trovato con lo shopper, purché collabori e dica da chi lo ha avuto.¹³

Kenya: 2007. Vietata l'importazione e l'uso dei sacchetti sottili (con spessore inferiore 30 micron); il governo ha imposto una tassa del 120% sui sacchetti di plastica più spessi e sugli imballaggi.

Rwanda: 2006. Gravi problemi ambientali hanno indotto il governo a bandirne l'uso al di sotto dei 100 micron.¹⁴

Somalia- Somaliland (regione della Somalia, autodichiaratasi indipendente): 2005. Il paesaggio invaso dai sacchetti di plastica, ha prodotto un nome "i fiori di Hargeisa" (Hargeisa è la seconda città somala).¹⁵

Tanzania: 2006. Zanzibar in particolare li bandisce dal proprio territorio per tutelare le attività economiche legate al turismo.

Uganda: 2007. Divieto di produzione e commercializzazione dei "buveera", gli shopper in lingua Luganda. Non viene punito l'utilizzo. I cittadini ugandesi vengono invitati a utilizzare le sporte tradizionali fatte con le foglie di banano.¹⁶

Ghana: una curiosità... o qualcosa di più

In Ghana, come in altri Paesi africani, l'acqua viene venduta per strada in sacchetti di plastica. Il risultato è impressionante. I sacchetti di acqua invadono tutto, città e aree rurali. Una Ong ha trovato il modo di recuperarli, almeno una minima parte e farli diventare materia prima per una piccola attività diffusa di manufatti: possono diventare borse, altri sacchetti. E' una breve foto-notizia, 9 immagini, della CNN:

<http://edition.cnn.com/2010/WORLD/africa/06/01/ghana.trash.bags.waste/index.html>

¹² <http://www.safrika.info/services/consumer/plasticbags.htm>

¹³ <http://www.news24.com/Africa/News/Eritrea-bans-plastic-bags-20050304>

¹⁴ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/africa/6754127.stm>

¹⁵ <http://www.reuters.com/article/idUSL2060151420070820>

¹⁶ <http://lite.alertnet.org/thenews/newsdesk/L01709475.htm>

America

Canada. La prima a proibire i sacchetti è stata la cittadina del Manitoba, Leaf Rapids (550 abitanti), 2007. La città di Toronto, nel 2008, ha imposto un fee sui sacchetti di 5 cents (importo minimo). Il commerciante è obbligato a dichiarare all'ingresso del negozio l'importo richiesto al consumatore ed è libero se trattenerlo per sé l'incasso derivante o se devolverlo a progetti per la comunità.

USA. Negli Stati Uniti sono attivi in molti Comuni sistemi per la raccolta differenziata dei sacchetti di plastica. I contenitori sono prevalentemente presso centri commerciali e supermercati.

USA - San Francisco: 2007. E' la prima città degli Stati Uniti a vietare la distribuzione dei sacchetti di plastica non biodegradabili nei negozi di alimentari e nelle farmacie.¹⁷

USA - California. Un provvedimento di bando degli shopper non è passato alla lettura del Senato; sarebbe potuto essere il primo Stato degli Stati Uniti a bandire lo shopper. Un articolo del New York Times del 2 giugno titolava: "Un passo avanti verso il B.Y.O.B*. Carta o plastica: nessuno dei due". (Carta o plastica è la domanda che ci si sente fare alle casse dei supermercati).¹⁸

* B.Y.O.B. (Bring Your Own Bag) traduzione: Porta la sporta.¹⁹

USA - New York: 2009. Non ha funzionato l'idea del bando come a S.F., ma funziona l'accordo con le grandi catene di distribuzione, con una superficie superiore a 465 metri quadri, che devono provvedere al recupero e all'avvio a riciclo degli shopper dei loro clienti.

USA-Washington: 2009. Cinque centesimi di dollaro, è il costo aggiunto a ogni sacchetto di plastica o di carta; il commerciante trattiene un cent; il resto va ad alimentare un fondo per la pulizia del fiume Anacostia, nel quale si raccoglierebbero 20.000 tonnellate di rifiuti ogni anno.

USA - Alaska. Una trentina i villaggi che hanno decretato il bando.

Asia

Bangladesh: 2002. bando totale. Il caso del Bangladesh è davvero speciale. Tutto è iniziato nel 1998: un'alluvione sommerge la capitale, Dhaka; le acque non defluiscono per due mesi. La causa viene individuata: sono i sacchetti di plastica che intasano i canali di deflusso. E' anche un pericolo sanitario. Il bando inizialmente tocca solo la

¹⁷ <http://www.nytimes.com/2007/03/28/us/28plastic.html>

¹⁸ <http://www.nytimes.com/2010/06/03/science/earth/03bags.html>

¹⁹ http://www.msnbc.msn.com/id/37514616/ns/us_news-environment/

capitale e i sacchetti sotto i 20 micron di spessore, ma quasi subito è stato generalizzato a tutto il Paese e a tutti gli shopper. Sono stati sostituiti prevalentemente con le tradizionali borse di iuta. Si è passati da 10 milioni di sacchetti al giorno a quasi zero; di nascosto, ai mercati del pesce, qualcuno circola ancora.²⁰

Bhutan: 1999/2005. Non siamo riusciti ad appurare se il bando dei sacchetti dal piccolo regno himalayano sia o non sia una favola metropolitana. Molti siti lo danno come dato acquisito, ma la fonte è incerta. All'origine sembra esserci uno scambio di mail del 1999 tra due donne poi reso pubblico: è un forward del "testo ufficiale" del bando (in inglese). Comunque, il bando è diventato effettivo nel 2006. Ciò che sicuramente è vero è che in Bhutan tutto si misura con un metro: la Felicità Nazionale Lorda. Sulla pagina del portale dedicata ai ministeri si dice: Il Governo Reale del Bhutan ha dieci ministeri che lavorano per raggiungere l'obiettivo della Felicità Nazionale Lorda! I sacchetti, sembra, impediscano la felicità!²¹

Cina: 2008. Il governo ha proibito a supermercati e negozi di distribuire sacchetti inferiori a 25 micron di spessore. Per chi infrange la legge, la multa è di 10.000 Yuan (1200 Euro circa). Complessivamente prima del bando, i Cinesi ne consumavano miliardi. Poca cosa, forse, se confrontati ai rifiuti prodotti annualmente dai Cinesi: si calcolano circa 320 milioni di tonnellate. Secondo fonti ufficiali, a circa un anno di distanza dal provvedimento la diminuzione dei consumi di sacchetti di plastica ottenuta è stata del 66%.²²

India-Himachal Pradesh: 2003. Il primo Stato dell'India ad adottare il bando con l'obiettivo di salvaguardare le attività turistiche. Chiunque sia trovato anche solo a usare lo shopper rischia fino a 7 anni di carcere o una multa fino a 100.000 rupie (2.000 dollari nel 2003).²³

India, Maharastra: 2005. Dal governo della capitale dell'intrattenimento, Mumbai, il divieto colpisce la manifattura, la vendita e l'uso dei sacchetti, anche qui in seguito a una stagione delle piogge particolarmente abbondante. Ma in realtà la legge viene disapplicata. Se ne sta riparlato ora; la proposta di un bando completo è abbandonata, ma il governo cerca di individuare le misure più efficaci da adottare.²⁴

²⁰ <http://ekh.unep.org/?q=node/2220>

²¹ <http://www.bhutan.gov.bt/government/ministries.php>
http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/happiness_formula/4665136.stm
<http://www.nwpcarchive.org/postings/00062.html>

²² <http://www.worldwatch.org/node/6167>
<http://www.guardian.co.uk/world/2008/jan/09/china.plasticbags>

²³ http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/3132387.stm

²⁴ <http://timesofindia.indiatimes.com/city/mumbai/Plastic-bags-No-ban-only-penalty/articleshow/5414807.cms>

Allo stesso modo fallisce il divieto, imposto nel 2005 per i sacchetti sotto i 20 micron in **Kerala**. Fa eccezione qualche città.²⁵

Hong Kong. Ampia campagna di informazione per disincentivare l'uso dello shopper usa e getta, data l'esiguità del territorio e la scarsa disponibilità di discariche.

Taiwan: 2001/2003. Il bando è per tutti gli usa-e-getta di plastica non biodegradabile. La battaglia della lobby dell'industria è stata molto accesa.

Turchia: Marzo 2010. Il distretto più popoloso e cosmopolita di Istanbul, Kadikoy, dichiara il bando. E' la prima iniziativa in Turchia. Le autorità hanno preso accordi con alcuni produttori per un piano di trasformazione delle produzioni verso sacchetti biodegradabili.²⁶

Medio Oriente.

Israele. Campagne di sensibilizzazione in atto in diverse città. E' allo studio una PlasTax.²⁷

Emirati Arabi. E' stato votato il bando per il 2012/2013. Verranno condotte campagne di sensibilizzazione per preparare l'opinione pubblica alla transizione.

Oceania

Australia. Non sono stati adottati provvedimenti obbligatori, né tassazioni, ma è dal 2002 che il governo si è posto il problema. Attraverso accordi volontari con le catene commerciali, lo stato è riuscito a raggiungere, nel 2005, una riduzione nel consumo del 34%, contro l'obiettivo concordato del 50%. Valutata la decisione di mettere definitivamente al bando i sacchetti, effettuati una serie di studi, disponibili sul sito (<http://www.ephc.gov.au>), il governo ha deciso di non perseguirla.

South Australia: 2008. Lo stato australiano in autonomia ha, invece, deciso di procedere al bando. Grazie all'iniziativa, il governo ha calcolato una diminuzione di circa 400 milioni di sacchetti ogni anno.²⁸

²⁵ www.hindu.com/2010/03/02/.../2010030252110300.htm

²⁶ <http://www.hurriyetdailynews.com/n.php?n=plastic-bags-banned-in-kadikoy-2010-03-04>

²⁷ http://www.sviva.gov.il/bin/en.jspenPage=eBlankPage&enDisplay=view&enDispWhat=Zone&enDispWho=plastic_bags08&enZone=plastic_bags08
http://www.caesarea.com/pages_e/1734.aspx

²⁸ <http://www.zerowaste.sa.gov.au/About.mvc/PlasticBags>

I siti di riferimento

- www.puliamoilmondo.it
- www.cleanuptheworld.org
- <http://www.unep.org/documents.multilingual/default.asp?DocumentID=589&ArticleID=6214&l=en&t=long>
- www.viviconstile.org
- www.ecosportello.org
- <http://www.ecodallecitta.it/>
- <http://www.portalasporta.it/>

Appendice

LA NORMA EN 13432

I termini biodegradabilità, materiali biodegradabili, compostabile ecc. sono molto comuni, ma spesso usati in maniera non corretta. La norma europea EN 13432:2002 *"Requisiti per imballaggi recuperabili mediante compostaggio e biodegradazione - Schema di prova e criteri di valutazione per l'accettazione finale degli imballaggi"*, adottata anche in Italia, ha fatto ordine, se non altro dal punto di vista tecnico. Sono diventate chiare le caratteristiche che un materiale deve possedere per poter essere definito compostabile. Secondo la EN 13432:2002, le caratteristiche che un materiale compostabile deve avere sono le seguenti:

1. **Biodegradabilità**, determinata misurando la effettiva conversione metabolica del materiale compostabile in anidride carbonica. Questa proprietà è valutata quantitativamente con un metodo di prova standard: EN 14046 (anche pubblicato come ISO 14855: biodegradabilità in condizioni di compostaggio controllato). Il livello di accettazione è pari al 90% da raggiungere in meno di 6 mesi.
2. **Disintegrabilità**, cioè la frammentazione e perdita di visibilità nel compost finale (assenza di contaminazione visiva). Misurata con una prova di compostaggio su scala pilota o reale (EN 14045). Il materiale in esame deve essere biodegradato insieme con rifiuti organici entro dodici settimane (circa 3 mesi). Alla fine il compost viene vagliato con un setaccio di 2 mm di luce. I residui del materiale di prova con dimensioni maggiori di 2 mm sono considerati non disintegrati. Questa frazione deve essere inferiore al 10% della massa iniziale.
3. **Assenza di effetti negativi sul processo di compostaggio**. Requisito verificato con una prova di compostaggio su scala reale o pilota.
4. **Bassi livelli di contaminazione**: livello in metalli pesanti (al di sotto di valori massimi predefiniti) e assenza di effetti negativi sulla qualità del compost (esempio: riduzione del valore agronomico e presenza di effetti ecotossicologici sulla crescita delle piante). Una prova di crescita di piante (test OECD 208 modificato) è eseguita su campioni di compost dove è avvenuta la degradazione del materiale di prova. Non si deve evidenziare nessuna differenza con un compost di controllo.
5. **Altri parametri** chimico-fisici possono essere valutati, che non devono differire dal compost di controllo dopo la biodegradazione sono: pH; contenuto salino; solidi volatili; N; P; Mg; K.

Ciascuno di questi punti è necessario per la definizione della compostabilità, ma preso singolarmente non è sufficiente. Ad esempio, un materiale biodegradabile non è necessariamente compostabile perché deve anche disintegrarsi durante un ciclo di compostaggio. D'altra parte, un materiale che si frantuma durante un ciclo di compostaggio in pezzi microscopici che non sono però poi totalmente biodegradabili non è compostabile.

La norma **UNI EN 13432:2002** è una norma armonizzata, ossia è stata riportata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee e pertanto deve essere recepita in Europa a livello

degli Stati Membri e fornisce presunzione di conformità con la Direttiva Europea 94/62 EC, sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio.

Recentemente alla norma EN 13432 è stata aggiunta la norma **UNI EN 14995:2006** *Evaluation of compostability - Test scheme and specification* pubblicata in data 13/12/2006 ovvero la norma **UNI EN14995:2007** *Materie plastiche - Valutazione della compostabilità - Schema di prova e specificazioni*. Questa norma è la versione ufficiale in lingua inglese della norma europea EN 14995 (edizione dicembre 2006). La norma specifica i requisiti e le procedure per la determinazione della compostabilità o il trattamento anaerobico dei materiali plastici con riferimento alle seguenti caratteristiche: biodegradabilità, disintegrazione durante il trattamento biologico, effetto sulla qualità del compost risultante. Per gli imballaggi si applica la UNI EN 13432:2002.

Certificazione in Italia

In Italia, il Consorzio Italiano Compostatori ha intrapreso la strada della certificazione, ovvero dell' attestazione sia della biodegradabilità ma, soprattutto, della compostabilità di tali manufatti, sulla base della norma europea: EN 13432:2002.

Il Marchio "Compostabile CIC" è rilasciato a seguito di verifiche e controlli eseguiti dal Consorzio in collaborazione con Certiquality (società di certificazione).

Certificazione e quadri normativi

Mentre in Giappone vi è stata fin dall'inizio una chiara distinzione tra plastiche biodegradabili e plastiche prodotte da biomasse, e conseguentemente sono state sviluppate le rispettive certificazioni, in Europa ci si è per ora concentrati più sugli aspetti della compostabilità, con l'introduzione del marchio secondo lo standard EN13432 (ASTM D6400) e altri marchi specifici (OK Compost) che precisano il grado di compostabilità in sistemi di compostaggio municipali e casalinghi.

Al momento non vi sono invece standard per la certificabilità dei prodotti da biomassa, salvo l'esperienza giapponese che prevede la certificazione dei prodotti derivanti almeno per il 25% da biomasse (ASTM D6866-05).²⁹

²⁹Il testo qui riportato, a eccezione del paragrafo Certificazione in Italia, è stato quasi interamente tratto dal sito: http://www.reteimprese.it/arts_A1140B349. Per ulteriori approfondimenti: www.european-bioplastics.org



LEGAMBIENTE

**FONDAZIONE LEGAMBIENTE INNOVAZIONE
VIA G. VIDA 7 – 20127 MILANO
TEL. 02 4547 5777 – FAX 02 4547 5776
e-mail: fondazione@legambiente.org**