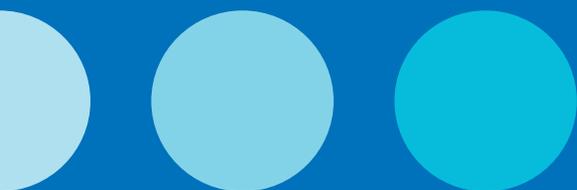




Plastica – I fatti del 2011

Un'analisi della produzione, domanda e recupero delle materie plastiche nel 2010



Le plastiche sono troppo preziose per essere gettate via

La plastica è un materiale unico che permette ad un'ampia gamma di prodotti di essere riciclati e trasformati in nuove plastiche. Non gettiamo via questa opportunità!

Indice

1. I fatti della plastica

L'industria della plastica: un elemento fondamentale dell'economia europea	Pag. 5
La produzione delle plastiche	Pag. 6
La domanda di materie plastiche	Pag. 7
Import and export a livello mondiale	Pag. 9
La filiera della plastica	Pag. 9
La riduzione del conferimento delle plastiche in discarica	Pag. 10
I progressi nel recupero del valore delle plastiche utilizzate	Pag. 11
Uno sguardo al 2011	Pag. 13

2. Le plastiche guidano l'innovazione

Le plastiche assicurano cibo e acqua ad una popolazione in crescita	Pag. 15
Le plastiche contribuiscono a ridurre il peso delle auto di domani	Pag. 16
Le plastiche per un casa bella e accogliente	Pag. 17
Le plastiche per servire e proteggere	Pag. 18
Le plastiche per un packaging sempre più intelligente	Pag. 19

3. Le plastiche a fine vita: troppo preziose per essere gettate via

La gestione dei rifiuti	Pag. 21
Un comune standard europeo per il riciclo	Pag. 24
La raccolta dei rifiuti di plastica da agricoltura in Europa	Pag. 26
Il vincitore è...: Il premio sull'innovazione per il miglior prodotto riciclato	Pag. 27

Chi siamo	Pag. 28
La struttura	Pag. 29
Il glossario dei termini	Pag. 31



265 milioni di plastica prodotta

Sebbene l'Industria Europea della plastica costituisca il 21,5% della plastica prodotta nel mondo offre impiego a 1,6 milioni di persone.



Di nuovo in pista per crescere

1

I fatti della plastica

L'industria della plastica: un elemento fondamentale dell'economia europea

Nel 2010, l'Industria della plastica nell'Europa dei 27 ha proseguito il suo recupero dalla crisi manifestatasi nel 2008. I produttori di materie plastiche hanno registrato un fatturato pari a 104 miliardi di euro, equivalente ad un aumento del 17%, mentre l'industria della trasformazione ha registrato un fatturato di 203 miliardi di euro con una crescita pari al 9,5%. Nonostante il calo dell'occupazione registrato a partire dal 2008, l'industria della plastica, inclusi i produttori di macchine, occupa circa 1,6 milioni di lavoratori a livello europeo. Inoltre favorisce alti tassi di occupazione in quei settori che utilizzano le plastiche quali quello delle attrezzature sportive, degli elettrodomestici e dei dispositivi elettro medicale.

Dal 2009 al 2010, la produzione di materie plastiche a livello mondiale è aumentata del 6%: passando da 15 a 265 milioni di tonnellate; questo conferma il trend di crescita di lungo periodo del 5% all'anno, avutosi negli ultimi 20 anni. Nel 2010 la produzione Europea è stata

pari a 57 milioni di tonnellate (21,5% della produzione mondiale) e la Cina è diventata la più grande regione di produzione mondiale (23,5% della produzione mondiale).

L'industria della plastica gioca inoltre un ruolo fondamentale: ponendo le basi di una crescita attraverso l'innovazione, di molteplici settori industriali chiave, a livello europeo, quali auto, elettrico ed elettronico, edilizia e alimentare.

Le materie plastiche sono i veri campioni nell'utilizzo delle risorse, consentendo di risparmiare più risorse di quelle necessarie per la loro produzione, ovvero "più per meno". Se ad esempio, in Europa, sostituissimo la plastica con materiali alternativi, otterremmo un incremento dell'energia consumata e delle emissioni di CO₂ del 46% e un incremento di 100 milioni di tonnellate di rifiuti in più all'anno.

La storia di successo della plastica è destinata a continuare grazie alle sue peculiari proprietà che ne favoriscono sempre più l'impiego in applicazioni innovative. Mentre la domanda mondiale pro capite è destinata a crescere del 4% all'anno, in Asia e nei nuovi Stati membri dell'UE il consumo è significativamente inferiore a quello delle regioni industriali mature dove si stima che i tassi di crescita rimangano leggermente al di sopra del PIL. Così c'è spazio per un'ulteriore crescita.

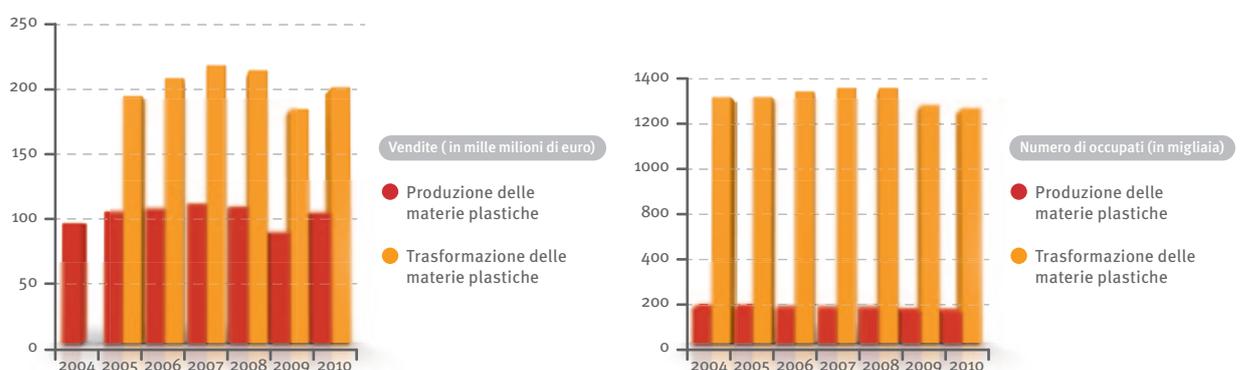


Figura 1: Andamento delle vendite e dell'occupazione 2004-2010
Fonte: EU Eurostat

La produzione delle plastiche

Produzione delle materie plastiche

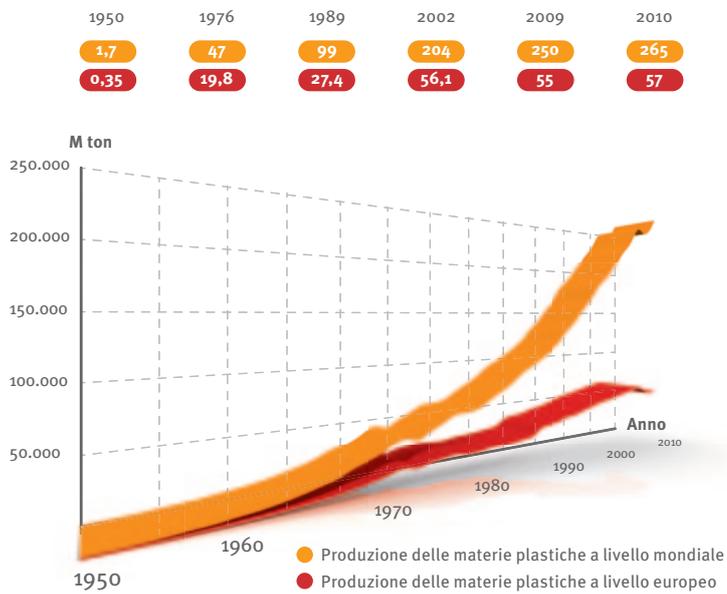


Figura 2: Produzione mondiale materie plastiche 1950-2010

Fonte: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)

Europa (Occidentale + Centrale)
21,5%, 57 M ton⁽¹⁾

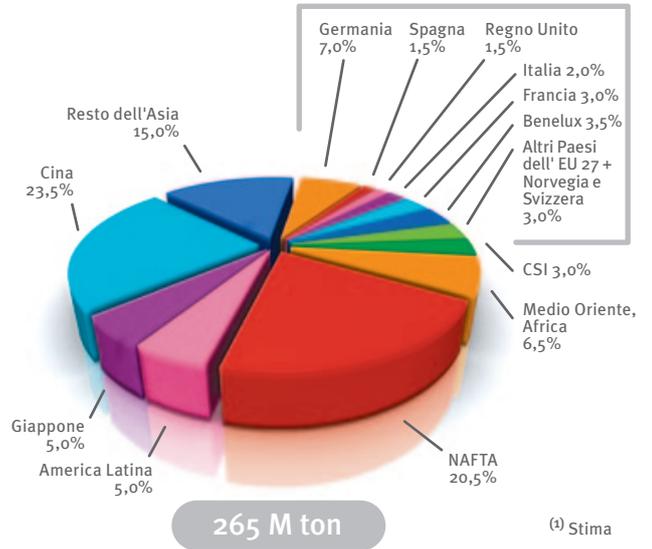


Figura 3: Produzione mondiale materie plastiche 2010

Fonte: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)

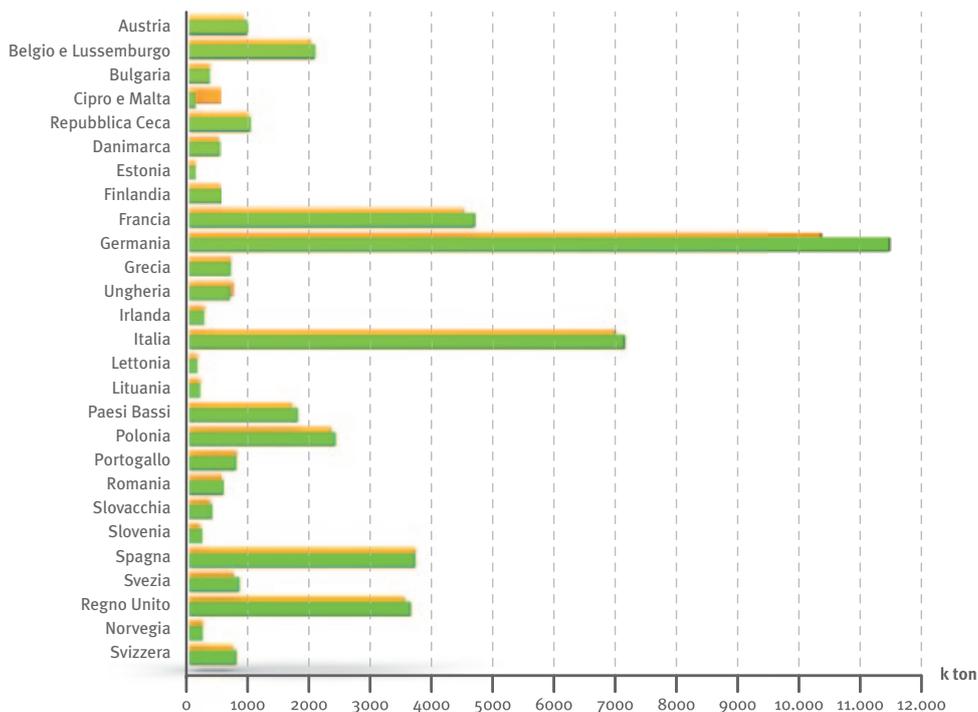


Figura 4: Domanda materie plastiche per Paese, a livello europeo (k ton/anno)

Fonte: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)

La domanda di materie plastiche

Settori di applicazione

La domanda di materie plastiche da parte dei trasformatori in Europa, cresciuta del 4,5% dal 2009, è stata di 46,45 milioni di tonnellate nel 2010. La dimensione dei settori d'impiego è rimasta abbastanza stabile rispetto a quella degli anni precedenti; il primato spetta al packaging con il 39% della domanda complessiva. Tuttavia, questa percentuale è inferiore rispetto a quella dell'anno precedente (40,1%) a causa di una maggiore crescita nel 2010 delle applicazioni tecniche rispetto al 2009.

Il settore del packaging è seguito dal building & construction (20,6%), dall'auto (7,5%), dall'E&E (5,6%). Le altre applicazioni includono settori vari quali lo sport, salute e sicurezza, tempo libero, agricoltura, macchinari industriali, elettrodomestici e mobili.

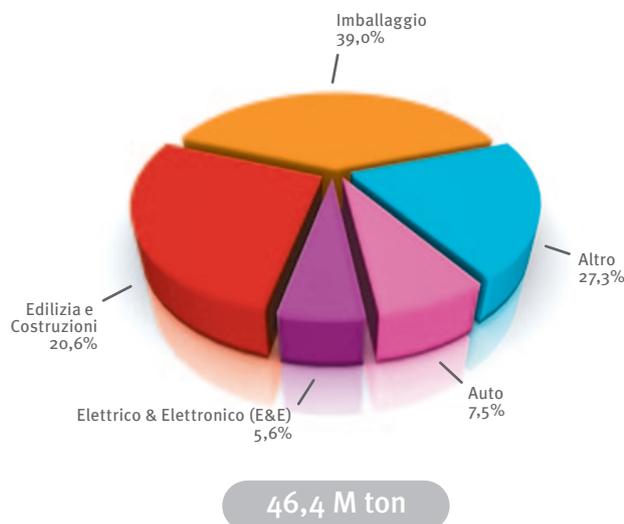


Figura 5: Domanda materie plastiche in Europa per settore d'applicazione, 2010

Fonte: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)

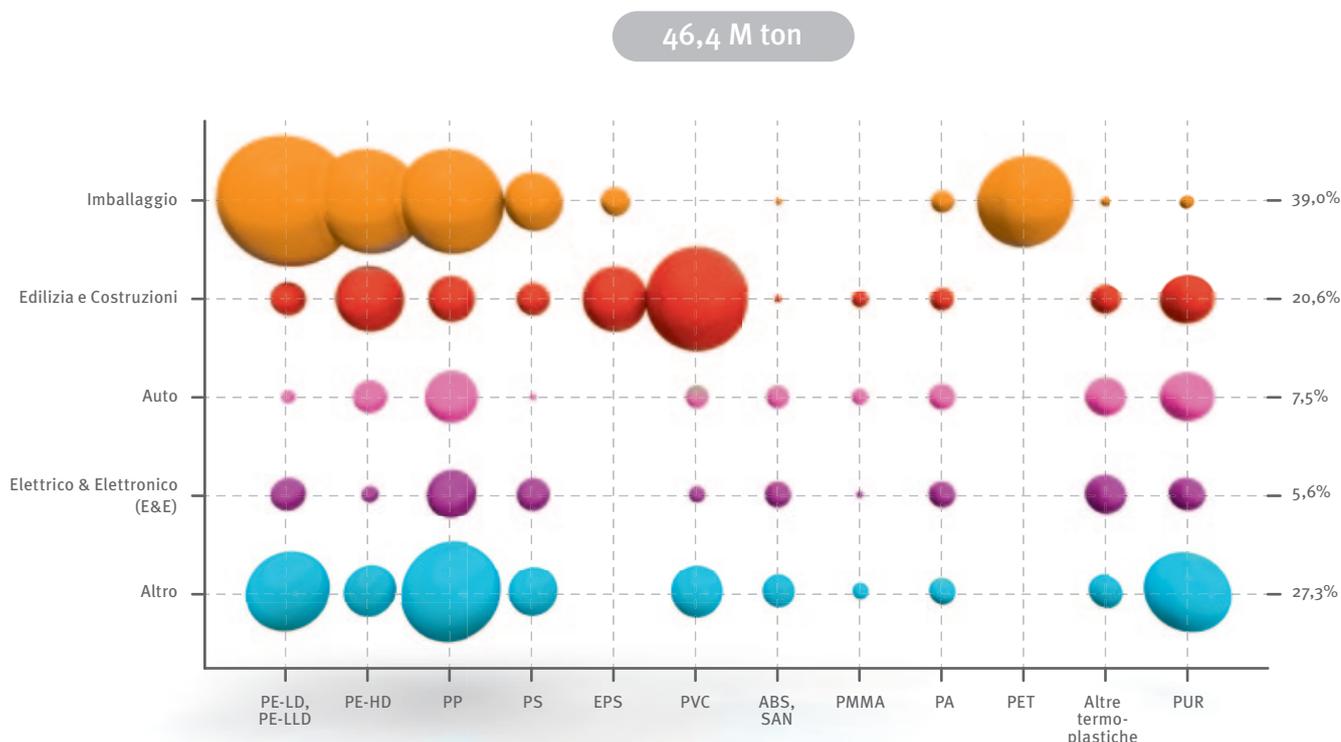


Figura 6: Domanda di materie plastiche in Europa per settore d'applicazione per polimero nel 2010

Fonte: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)

* Europa 27 + Norvegia e Svizzera inclusi Altri Paesi (-5,6 M ton)

Tipi di plastiche

Vi sono molteplici tipi di plastiche con una grande varietà di gradi, sviluppate per soddisfare specifiche necessità richieste da ciascuna applicazione.

I 5 principali tipi di plastica che si distinguono per quote di mercato sono:

- polietilene – a bassa densità (PE-LD), lineare a bassa densità (PE-LLD) e ad alta densità (PE-HD)
- polipropilene (PP)
- polivinil cloruro (PVC)
- polistirolo (PS compatto e PS espandibile)
- polietilentereftalato (PET)

Insieme, rappresentano circa il 74% della domanda complessiva di materie plastiche in Europa. I primi 3 tipi di resina per quota di mercato sono: il polietilene (29%), il polipropilene (19%) e il polivinilcloruro (12%).

La crescita dei diversi tipi di plastica è cambiata nel 2010. I tecnopolimeri hanno mostrato il più alto tasso di crescita, ad esempio l'ABS ha avuto un tasso di crescita del 13% e la poliammide del 20% mentre la domanda dei 5 principali polimeri ha avuto un incremento compreso tra l'1,4 e l'8%. L'alto tasso di crescita dei tecnopolimeri è dovuto a due fattori: il primo legato ad un sostanziale recupero dei livelli di consumo, dopo il grande crollo, legato alla crisi economica, che ha colpito maggiormente i tecnopolimeri rispetto alle commodities; la seconda a una crescita congiunturale.

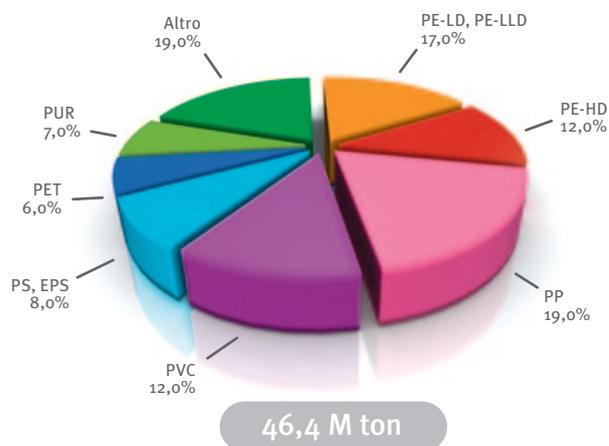


Figura 7: Domanda materie plastiche in Europa per tipo di resina nel 2010

Fonte: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)
* Europa 27 + Norvegia e Svizzera inclusi Altri Paesi (~5,6 M ton)

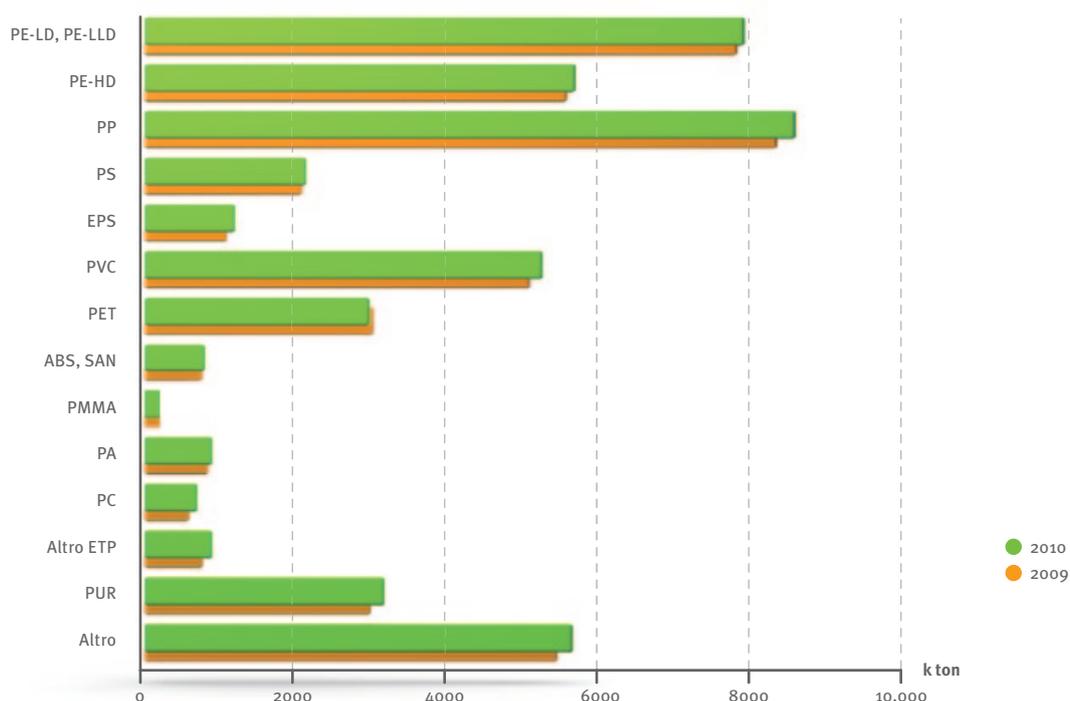


Figura 8: Domanda* di materie plastiche a livello europeo per tipo di resina nel 2010

Fonte: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)
* Europa 27 + Norvegia e Svizzera inclusi Altri Paesi (~5,6 M ton)

Import and export a livello mondiale

L'Unione europea è stata tradizionalmente un importante esportatore netto di plastiche e di prodotti plastici. Questa bilancia commerciale è cresciuta di oltre il 100% tra il 2000 e il 2010, raggiungendo un surplus commerciale complessivo di 15,7 miliardi di euro nel 2010. Nonostante la diminuzione della manodopera e la perdita del primato nella produzione, passato alla Cina, l'industria europea delle materie plastiche continua a giocare un ruolo chiave per lo sviluppo commerciale europeo.

I principali mercati di riferimento dell'export dei polimeri sono: la Cina (inclusa Hong Kong), la Turchia, la Russia e la Svizzera.

L'export europeo (extra EU) di prodotti di plastica ha come riferimento i seguenti Paesi: Svizzera, Russia e Stati Uniti.

M ton, ciclo di tendenza, mensilmente (+ Surplus, - Deficit)

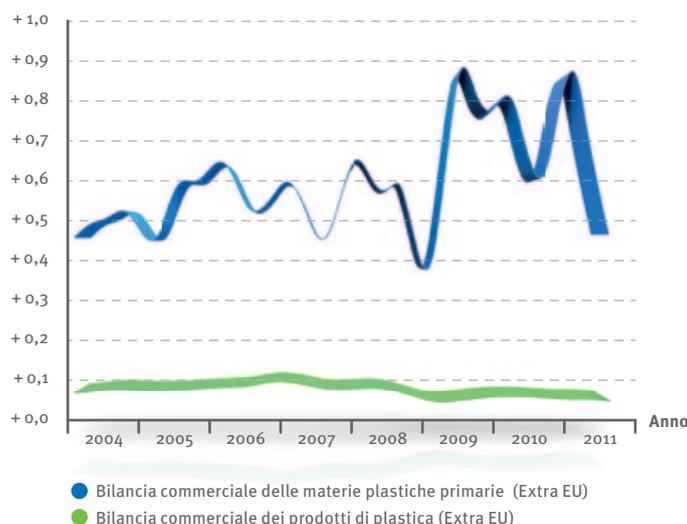


Figura 9: L'industria della plastica nell'EU27: Bilancia commerciale con i Paesi non europei
Fonte: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)

La filiera della plastica

Nella figura 10 viene illustrato un diagramma che schematizza le principali fasi del ciclo di vita delle plastiche: dalla trasformazione al fine vita e relativo riciclo.

Come già detto, la domanda dei trasformatori ha raggiunto i 46,4 milioni di tonnellate nel 2010. Tuttavia,

date le numerose applicazioni di lungo termine, solo poco più della metà (24,7 milioni di tonnellate) delle materie plastiche trasformate finisce ogni anno nel flusso dei rifiuti. Nel 2010, i livelli di rifiuti di plastica sono aumentati del 2,5% rispetto all'anno precedente, ad un tasso leggermente inferiore rispetto alla crescita della domanda (+4,5%).

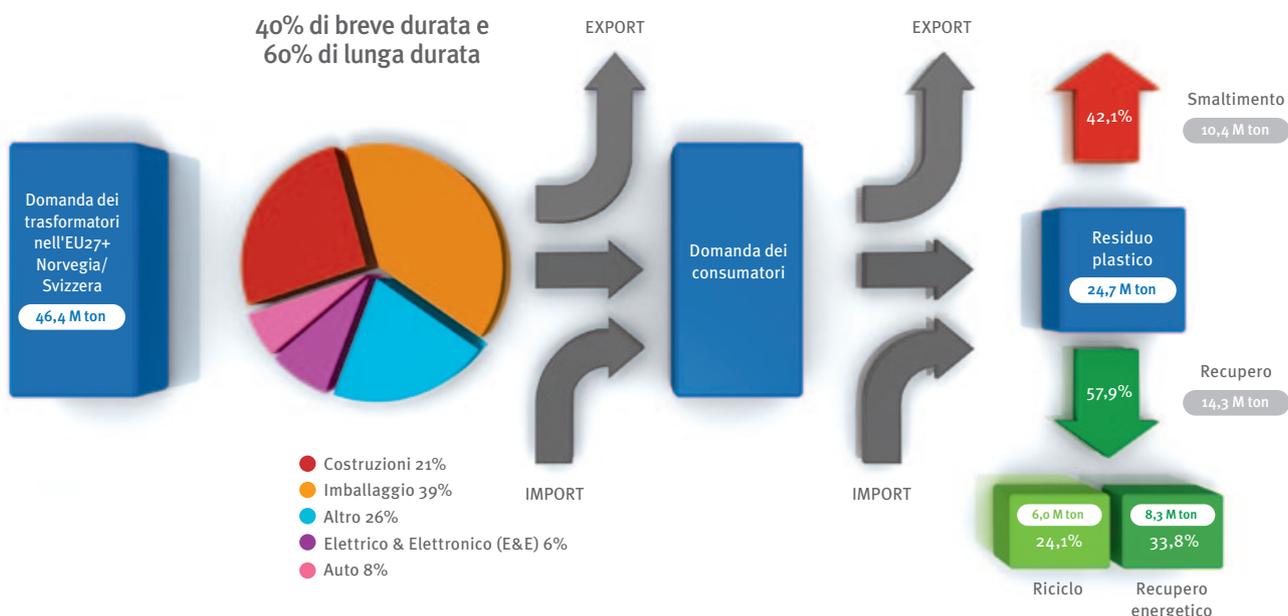


Figura 10: Il recupero, vicino al 58% nel 2010, continua a crescere (EU27+N/CH 2010)

Il 26% di altro, Figura 10, si riferisce a mobili, sport e tempo libero, medicale.

La riduzione del conferimento delle plastiche in discarica

Grazie al miglioramento continuo delle opzioni di gestione della plastica a fine vita, e ad una crescente coscienza dei cittadini verso queste tematiche, le plastiche che finiscono in discarica sono in costante diminuzione, nonostante un incremento del 2,5% dei rifiuti post-consumo di plastica nel 2010.

- La produzione totale di plastica in Europa ha raggiunto i 57 milioni di tonnellate, un incremento di quasi il 4% rispetto al 2009.
- La domanda dell'industria di trasformazione è stata pari a 46,4 milioni di tonnellate, pari ad una crescita del 4,5% rispetto al 2009.
- I rifiuti post-consumo hanno raggiunto i 24,7 milioni di tonnellate, con un incremento del 2,5% rispetto al 2009. Di questi, 10,4 milioni di tonnellate sono stati smaltiti e 14,3 milioni di tonnellate sono stati recuperati.
- La quantità riciclata è aumentata dell' 8,7% grazie alla intensa attività dei cittadini, ai programmi di raccolta dell'imballaggio e alle società di riciclo.
- La quantità di plastica utilizzata per il recupero energetico è aumentata del 9,8%, ciò è dovuto principalmente ad una crescita di utilizzo dei rifiuti post-consumo in plastica come combustibile complementare nelle centrali elettriche e nei cementifici.



Nel complesso, rispetto al 2009 il 9,3% in più di plastiche post-consumo sono state raccolte e utilizzate per il recupero energetico.

La Figura 11 mostra la variazione dei tassi di riciclo e recupero tra il 2009 e il 2010 rispetto alla variazione media annua registrata tra il 2006 e il 2010. I tassi di riciclo e di recupero sono aumentati di più tra il 2009 e il 2010 rispetto alla variazione media avuta nel periodo 2006-2010. Il conferimento in discarica è diminuito un po' meno a causa di una crescita della quantità totale di rifiuti prodotti.

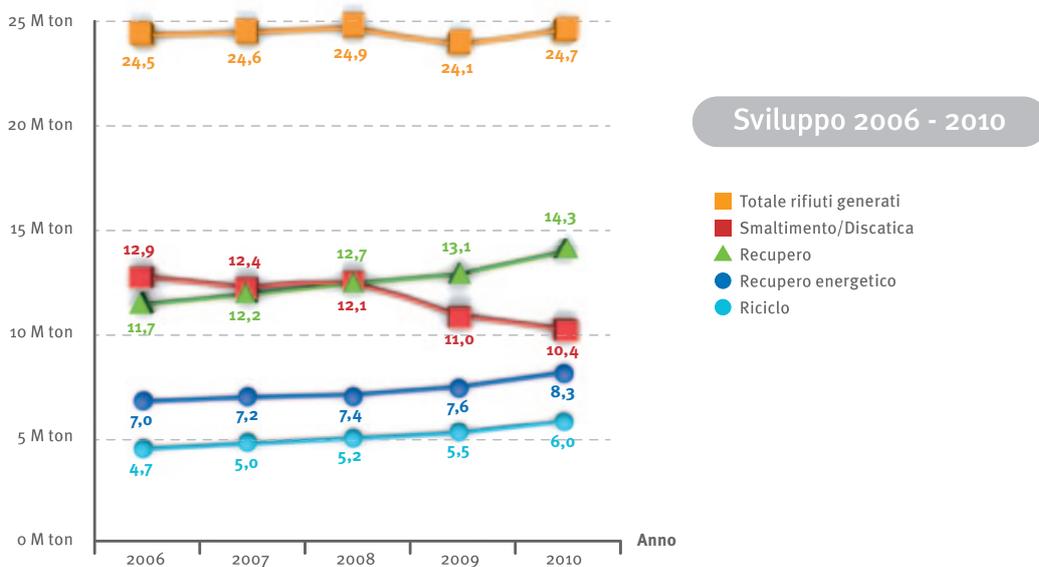


Figura 11: Totale dei rifiuti di plastica raccolti e riciclati nel 2006-2010

Fonte: Consultic

I progressi nel recupero del valore delle plastiche utilizzate

Per recuperare tutto il valore dei rifiuti di plastica, è necessario sviluppare differenti opzioni di gestione dei rifiuti. Le soluzioni variano da paese a paese in funzione delle infrastrutture, delle strategie nazionali di gestione dei rifiuti e delle tecnologie disponibili.

Parte della soluzione alla gestione dei rifiuti di plastica risiede nella accettazione, da parte della società, del fatto che le risorse debbano essere utilizzate efficientemente e che i rifiuti di plastica siano considerati come una risorsa preziosa che non deve essere gettata in discarica. Non è un caso che i primi nove paesi (Figura 12), abbiano tutti rigide restrizioni all'utilizzo della discarica. Se estese al resto d'Europa tali restrizioni favorirebbero un incremento dei livelli di riciclo e recupero tendente al 100%.

Qualsiasi strategia che mira a migliorare la gestione dei rifiuti dovrebbe utilizzare insieme il riciclo e il recupero energetico. Prodotti di scarto non adatti al riciclo, per motivi ambientali ed economici, dovrebbero essere utilizzati come combustibile complementare al fine di recuperare l'energia incorporata.

La Figura 12 mostra che, nonostante il range di performance del riciclo nella maggior parte dei paesi si attesti per lo più tra il 15 e il 30%, i livelli di recupero energetico variano da 0% a 75%. I paesi che attualmente differiscono in discarica le plastiche a fine vita hanno la possibilità di ridurre il proprio climate

footprint, dedicarsi al loro deficit energetico e utilizzare le risorse in modo più efficiente attraverso una rapida espansione delle reti di riciclo e di recupero energetico.

Complessivamente vi sono stati dei progressi, seppur lenti, nel recupero del valore dei rifiuti di plastica. L'aumento del tasso di recupero e riciclo è di circa 5% all'anno. Molti Stati EU devono impegnarsi maggiormente per ridurre il conferimento in discarica delle plastiche entro il 2020.

La Figura 13 mostra come, tra il 2006 e il 2010 tra gli Stati membri europei, vari l'aumento del tasso di riciclo e recupero energetico. Il miglioramento più significativo è quello realizzato dall'Estonia con un tasso di recupero energetico del 29%, segue la Finlandia con il 27%. Un certo numero di paesi quali Ungheria, Slovacchia, Germania, Repubblica Ceca, Norvegia e Lituania, ha raggiunto un tasso di recupero del 15%.

Danimarca, Svizzera, Malta, Francia e Svezia hanno migliorato il loro tasso di recupero di meno del 5%, ma con un cambiamento da recupero energetico a riciclo in Danimarca, Svezia e Svizzera, dove anche nel 2006 quantitativi minimi di plastiche sono finiti in discarica.

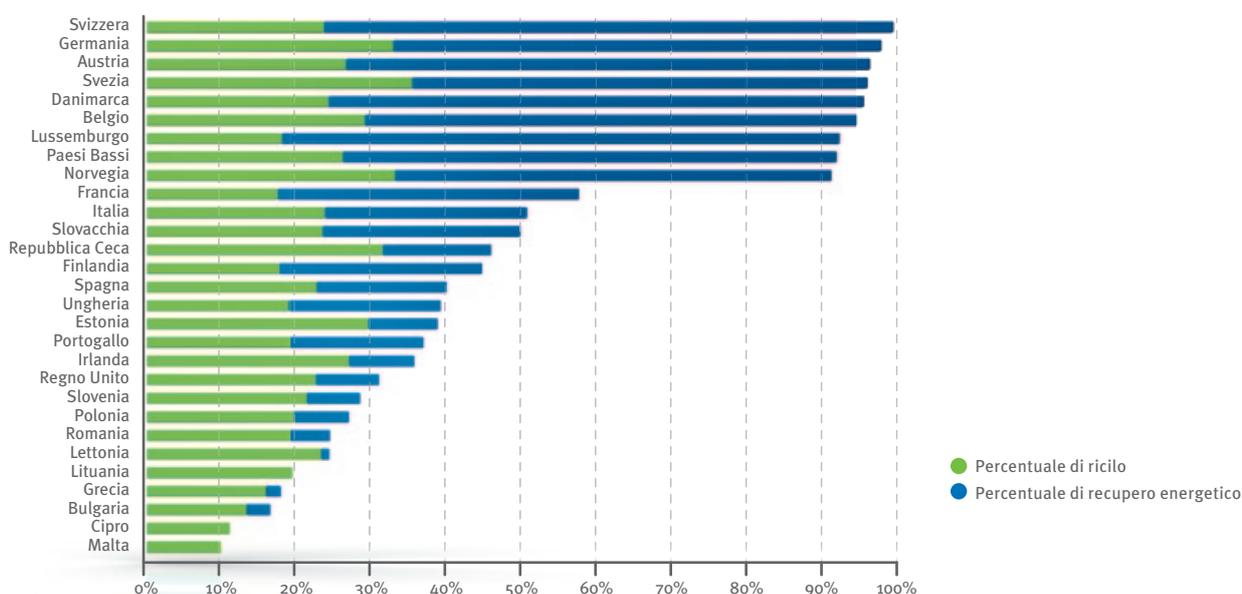


Figura 12: Tasso di recupero totale per Paese nel 2010
(Riferito ai rifiuti di plastica post consumo)

I tassi di riciclo e di recupero per gli imballaggi in plastica sono più alti, del 66% rispetto al 58% di tutte le plastiche, questo riflette gli sforzi fatti da tanto tempo per sviluppare il riciclo e le opzioni di recupero.

I tassi di riciclo e recupero di energia sono simili per il packaging (32 vs 33%), mentre il recupero energetico gioca un ruolo più importante per tutte le plastiche (24 vs 34%). (Vedi Figura 14)

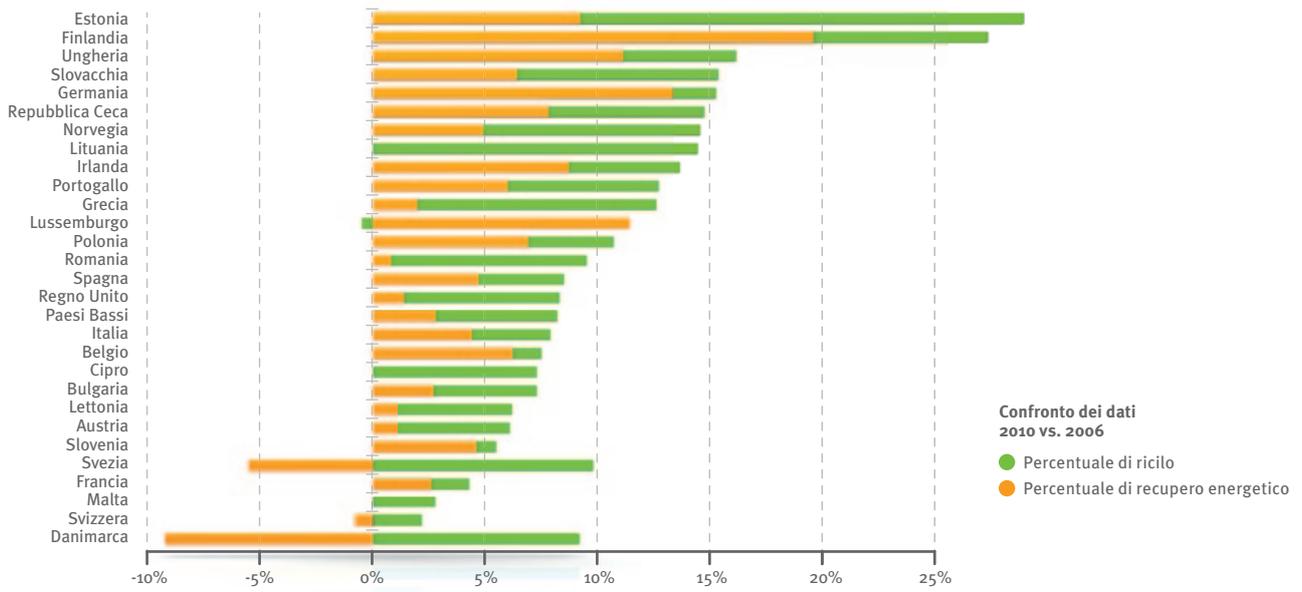


Figura 13 : Variazione nel tasso di recupero totale per Paese nel 2006-2010
(Riferito ai rifiuti di plastica post consumo)

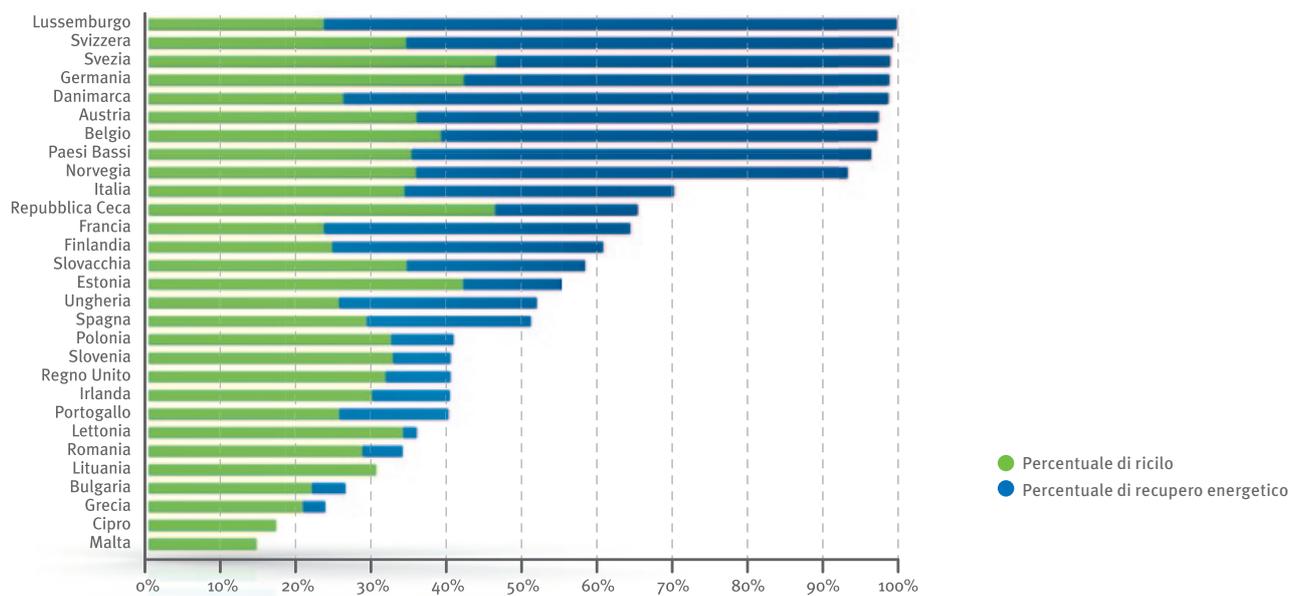


Figura 14: Tasso di recupero totale per Paese nel 2010
(Riferito ai rifiuti da imballaggio di plastica post consumo)

Uno sguardo al 2011

L'industria europea delle materie plastiche ha proseguito la ripresa nel 2011 dopo il periodo di recessione economica – soprattutto con riferimento ai manufatti di plastica. Il ritmo della ripresa è rallentato dopo la primavera a causa della riduzione delle scorte e le incertezze sullo sviluppo economico.

A partire dalla seconda metà del 2010, il ritmo della ripresa non è stato uniforme in tutti i settori dell'industria della plastica. La produzione delle materie plastiche e dei manufatti è cresciuta fino agli inizi del 2011, ma è poi rallentata dal marzo 2011. D'altra parte, la domanda dei macchinari per la lavorazione delle materie plastiche continua a crescere nel 2011.

La tendenza al rialzo dei consumi delle materie plastiche continua nell'E&E e nel settore dell'auto. Dopo mesi di calo della domanda delle materie plastiche nel settore delle costruzioni nel 2010, la ripresa della crescita all'inizio del 2011 si è stabilizzata. La domanda da parte del più stabile settore degli alimenti e bevande, è rimasta ad un livello costante. L'esportazione delle materie plastiche è aumentata

dalla seconda metà del 2010 e ha raggiunto il suo apice alla fine del 2010. Gli ultimi dati relativi ai manufatti di plastica mostrano una certa stabilità nei volumi delle esportazioni e un aumento nei volumi delle importazioni, il surplus commerciale dovrebbe quindi diminuire a partire dal 2010.

Anche il materiale riciclato è sempre più esportato al punto che riciclatori europei faticano a trovare la materia prima.

Dopo la forte crescita della domanda sia con riferimento alla materia prima sia con riferimento ai manufatti plastici all'inizio del 2011, ora vediamo i segni di una inversione di tendenza. Date le prospettive economiche molto incerte, è molto difficile da prevedere la situazione per il resto del 2011.

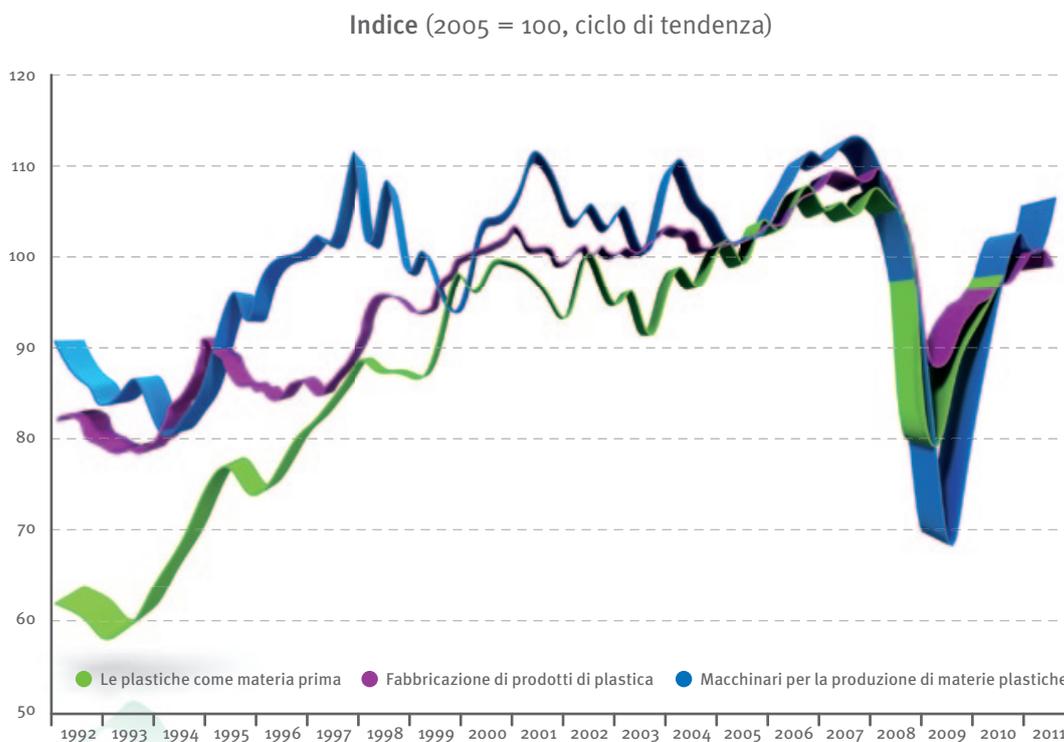


Figura 15: Produzione dell'industria delle plastiche nell'EU27

Fonte: Eurostat / PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG)



In prima linea nell'innovazione

Dall'imballaggio alimentare alle costruzioni e all'elettronica, le materie plastiche sono spesso associate ai prodotti più innovativi. Esse giocheranno sicuramente un ruolo centrale nel fronteggiare le principali sfide affrontate dalla nostra società.



Quando la plastica incontra l'architettura:
verso costruzioni a zero consumo energetico.

2

Le plastiche guidano l'innovazione

L'industria della plastica fa continuamente innovazione, per rispondere meglio e più efficacemente ai nostri bisogni quotidiani. La prevenzione è uno degli aspetti dell'elevata performance delle materie plastiche quando risparmiano le risorse ad esempio:

- Utilizzando un quantitativo inferiore di materia prima per le attuali applicazioni. Per produrre una bottiglia di plastica occorre solo un terzo di materiale rispetto a 40 anni fa.
- Sostituendo altri materiali in nuove applicazioni. Una bottiglia di vino di plastica pesa solo il 10% rispetto al peso che avrebbe utilizzando un materiale alternativo.
- Diminuendo il peso dei veicoli: ne consegue un risparmio di carburante.
- Prevenendo i rifiuti alimentari attraverso imballaggi di plastica intelligenti. Il carbon footprint della carne è superiore di oltre 100 volte l'impatto del carbonio della confezione che lo protegge e prolunga la sua vita sullo scaffale.
- Rendendo disponibili le risorse rinnovabili sia che si tratti di eolico o pannelli fotovoltaici.

Le plastiche assicurano cibo e acqua ad una popolazione in crescita

Nel 2010, circa 1 miliardo di persone soffriva di malnutrizione, soprattutto nei Paesi in via di sviluppo. Ci si aspetta una crescita considerevole della popolazione mondiale che dovrebbe superare i 9 miliardi di persone nel 2050. Un livello di vita accettabile per tutti richiederà nuove tecnologie e uno stile di vita basato maggiormente su un utilizzo più efficiente delle risorse. La plastica può contribuire in vari modi ad affrontare questa sfida.

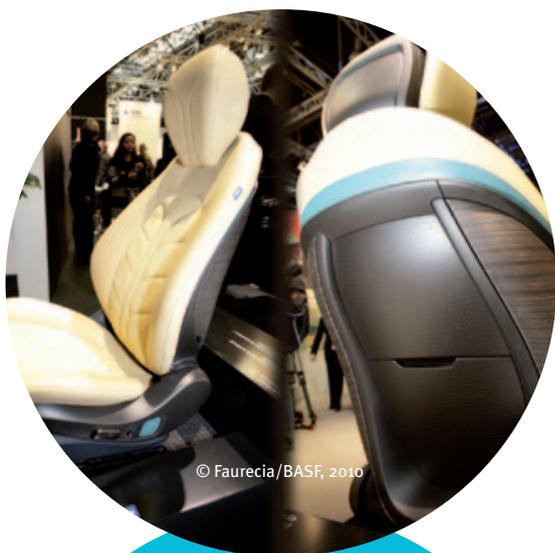
Utilizzando le materie plastiche in agricoltura per migliorare le condizioni di crescita, si può triplicare la resa. Le serre con un controllo della temperatura, per esempio, permettono una produzione di 33 kg/m² di pomodori contro un raccolto all'aria aperta di appena 9 kg/m². I tunnel di plastica consentono la produzione di cibo e raccolti in ambienti che potrebbero altrimenti essere considerati troppo asciutti, freddi o non fertili, mentre le sostanze nutritive contenute in sacchetti di plastica o contenitori possono far crescere colture

idroponiche dove non vi sono terreni disponibili. Queste colture possono inoltre essere protette da inondazioni, grazie alle serre di plastica ancorate in modo sicuro – attualmente utilizzate in maniera sperimentale in Olanda – che possono galleggiare, quando salgono i livelli d'acqua.

Entro il 2025, due miliardi di persone vivranno in paesi o regioni soggette a carenza d'acqua. Tubazioni di plastica saranno in grado di trasportare acqua, praticamente senza alcuna perdita, per lunghe distanze e rispettando i piccoli diametri delle reti di distribuzione. Tubi di plastica, utilizzati nei sistemi di irrigazione computerizzati, aiutano gli agricoltori a risparmiare notevoli quantità di acqua evitandone lo spreco. Gocciolatori di plastica montati in tubi di plastica consentono un'irrigazione su misura in tutte le condizioni topografiche prevenendo la perdita di acqua e resistendo al deterioramento. Infine, quando la scarsità di acqua dolce diventa critica, la plastica consente di disporre di tecnologie di desalinizzazione e di tubazioni particolari "plastic super grids" che assicurano una distribuzione d'acqua igienica e senza perdite su lunghe distanze.

Le plastiche contribuiscono a ridurre il peso delle auto di domani

L'industria automobilistica sta attraversando una fase di cambiamento e le materie plastiche giocano un ruolo sempre più importante nello sviluppo delle automobili del futuro a basse e ridotte emissioni. Il peso è un criterio determinante nella progettazione di veicoli: più sono leggeri e meglio è. E quindi la direzione stabilita è quella di andare verso veicoli elettrici più snelli.



© Faurecia/BASF, 2010

Insieme a Faurecia e Performance Materials Corporation (PMC), BASF ha sviluppato un sedile auto che utilizza nuove tecnologie nel campo delle materie plastiche. Il sedile pesa circa il 20% in meno rispetto ai sedili auto tradizionali e ha uno spessore inferiore di circa 30 mm: un grosso vantaggio che contribuisce ad avere auto più leggere.

Le case automobilistiche si aspettano che una riduzione di peso del 5% possa portare a un risparmio medio di carburante del 3%. Questo è fondamentale, in quanto i veicoli elettrici del futuro dipenderanno dall'energia accumulata nelle pesanti batterie.

La plastica può dare un contributo sostanziale nel compensare questo ulteriore peso. Saranno presto sul mercato veicoli dove l'abitacolo è costruito con plastiche leggere ma molto resistenti, rinforzate con fibre di carbonio e pannelli laterali di plastica. Combinate con altri materiali, le materie plastiche possono ridurre il peso delle diverse parti di un'automobile fino al 70% se confrontate con componenti realizzati con materiali convenzionali.

Inoltre, la tecnologia innovativa consente di utilizzare plastica e metalli insieme, combinando così i vantaggi di entrambi i materiali. E' inoltre interessante notare che un numero crescente di parti di carrozzeria sono incastrate ma non saldate, questo riduce ulteriormente il peso e migliora stabilità e forza. Parabrezza anteriori e posteriori così installati, consentono la costruzione di veicoli sempre più aerodinamici.

Vetri in plastica per finestrini laterali e posteriori così come i tetti panoramici stanno diventando sempre più diffusi. La sostituzione di materiali alternativi con le materie plastiche, in talune applicazioni, può portare ad una massiccia riduzione del 40% del peso di queste componenti.

Le plastiche consentono inoltre ai progettisti una certa libertà che non avrebbero con i materiali tradizionali. Le plastiche costituiscono oggi tra il 12 e il 15% delle auto moderne. Si ritiene che nel futuro questa percentuale raggiungerà il 20%.

Ed infine, plastica nell'auto significa anche maggiore protezione e sicurezza per conducente, passeggeri e pedoni. Grazie alle materie plastiche, le nostre vetture sono dotate di cinture di sicurezza, airbag, pannelli di protezione, ecc.

Le plastiche per un casa bella e accogliente

La Commissione europea mira ad avere dal 2020 nuovi edifici progettati per un consumo energetico pari a zero. Pur trattandosi di un buon inizio, non sarà sufficiente, dal momento che nel raggiungimento degli obiettivi fissati dalla UE sul risparmio energetico e sulle emissioni di gas serra devono essere considerati anche gli edifici esistenti.



POLLI-Brick™ è un rivoluzionario materiale da costruzione realizzato interamente in plastica riciclata. POLLI-Brick™ combina la forza con un ineguagliabile rapporto costi-benefici e il più basso carbon footprint. Può essere personalizzato e lo sarà dai designer.



© MINIWIZ, www.miniwiz.com

La plastica può contribuire a raggiungere entrambi gli obiettivi, facendo una sostanziale differenza non solo nelle nuove costruzioni ma anche nella ristrutturazione di quelle vecchie per ridurre drasticamente il consumo energetico attraverso:

- **L'isolamento termico.** L'isolamento di plastica degli edifici garantisce un risparmio energetico pari a 150 volte l'energia necessaria per la sua produzione. Occorrono solamente 70 litri di petrolio per produrre un metro cubo di plastica per l'isolamento del tetto. Eppure, questo metro cubo farà risparmiare circa 5.500 litri di combustibile da riscaldamento in soli 50 anni e l'emissione in atmosfera di circa 19.000 kg di anidride carbonica e altri inquinanti. Oltre a contribuire al risparmio energetico, l'isolamento favorisce il comfort e rispetta la salute – migliorando l'isolamento acustico, per esempio. L'isolamento favorisce inoltre una riduzione dei costi per il riscaldamento, ed è altrettanto importante in estate e nei paesi più caldi dove eliminando o riducendo la necessità dell'aria condizionata si riduce il consumo energetico.
- **Riscaldamento e raffreddamento.** Tali sistemi consentono una regolazione sofisticata della temperatura all'interno di un edificio, riducendo il consumo energetico e le emissioni. Ve ne sono di diverso tipo: vi sono ad esempio i sistemi di ventilazione controllata con recupero termico, o il sistema di radiazione termica che può essere integrato all'interno delle finestre. Anche in condizioni climatiche estremamente fredde è possibile vivere in abitazioni piacevolmente riscaldate. Questi impianti permettono di raggiungere una temperatura interna confortevole più velocemente e con un minore consumo energetico rispetto ai sistemi di riscaldamento convenzionali. Per questo tipo di sistema i radiatori non sono più necessari.

La combinazione di queste misure con altri strumenti, per esempio le **finestre dai tripli vetri**, consente di ridurre il consumo di carburante e le emissioni di CO₂ fino all'80% rispetto a quelli di un edificio che non utilizza tali tecniche.

Lo sapevate che le materie plastiche salvano la vita? Già presenti in molte apparecchiature e diversi prodotti medicali, le materie plastiche presentano caratteristiche uniche che aiutano ogni giorno il settore del medicale a compiere grandi progressi.

Le plastiche per servire e proteggere

La moderna prevenzione sarebbe semplicemente impossibile senza la plastica. Dalle siringhe ai macchinari più tecnologici, le materie plastiche giocano un ruolo cruciale nel migliorare la salute delle persone e salvare vite umane.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, un milione di persone muore in Africa ogni anno di malaria – per lo più bambini. Ogni 45 secondi muore una persona. In questo caso, le materie plastiche forniscono una soluzione semplice e conveniente: reti in plastica trattata con insetticidi scongiurano il pericolo della malaria causato dalle zanzare e salvano innumerevoli vite umane.

Le materie plastiche sono robuste, versatili e facili da pulire e da sterilizzare. Costituiscono inoltre una barriera senza eguali per liquidi, gas e sostanze inquinanti. Nel 2010, molti risultati hanno confermato questa tendenza innovativa e hanno ulteriormente contribuito a piazzare la plastica in cima alla lista dei materiali per applicazioni innovative e all'avanguardia. Una delle preoccupazioni principali degli ultimi due anni, le infezioni nosocomiali, possono ora essere in parte evitate grazie a materiali plastici innovativi con proprietà antimicrobiche utilizzati per produrre tubi, sacche trasfusionali, aghi o apparecchiature ospedaliere come anche le superfici di lavoro che in passato sarebbero state fonte di potenziale infezione. Le plastiche possono preservare l'efficacia dei farmaci più funzionali, grazie ai polimeri specifici con eccellenti proprietà di barriera.

Secondo recenti ricerche, la plastica è in grado di riprodurre le strutture più complesse e le caratteristiche delle cellule biologiche. In futuro, polimeri speciali arrotolati in doppie eliche potrebbero dar luogo a strutture sintetiche aventi comportamenti simili a quelli delle proteine. Questi potrebbero essere utilizzati per veicolare la somministrazione di farmaci speciali all'interno del nostro organismo e per combattere in maniera specifica particolari malattie. Allo stesso modo, le cellule del sangue sintetico simili ai globuli rossi potrebbero un giorno essere in grado di circolare nell'organismo umano per lunghi periodi, erogando al paziente le più efficaci medicine nella lotta contro il cancro o agendo come trasfusioni di emergenza senza bisogno di effettuare la tipizzazione del sangue, prima di essere eliminate naturalmente dall'organismo.

Le plastiche per un packaging sempre più intelligente

Un packaging efficace nel conservare e proteggere il cibo dal deterioramento è assolutamente cruciale non solo per evitare la perdita degli alimenti ma anche per ridurre le emissioni di CO₂. Un packaging di plastica, innovativo, aiuta a proteggere il cibo durante il trasporto dalla produzione alla distribuzione, a prolungarne la durata e ridurre la perdita, nel negozio e nei nostri frigoriferi.

Nei paesi in via di sviluppo, circa il 50% del cibo si deteriora durante il trasporto dai siti produttivi alla vendita. Nei paesi sviluppati questa percentuale è ridotta al 2-3% grazie ad un mix di soluzioni di trasporto e imballaggio. Ancora un terzo di tutti gli alimenti che portiamo a casa in paesi come Regno Unito e Italia viene perso. Vi è ancora spazio di miglioramento e un innovativo packaging di plastica può contribuire a ridurre questo ulteriore spreco.

Imballaggi di plastica intelligente stanno sviluppando alcune soluzioni fantastiche in questo senso. Per esempio, imballaggi di plastica ad atmosfera modificata (con aggiunta di azoto) proteggono la carne dal contatto con l'ossigeno, prolungandone la durata di due settimane. Con l'inserimento dei Radio Frequency Identification (RFID) nel settore dell'imballaggio, grazie ai "polimeri conduttivi", i consumatori disporranno di preziose informazioni sulla qualità e lo stato dei loro prodotti. Il packaging intelligente comprende una serie di indicatori di freschezza e chip elettronici per migliorare le prestazioni, ridurre gli sprechi e, quindi, ridurre la CO₂.

Il settore del packaging è un settore con un alto grado di innovazione e continua ad esserlo, con tanti nuovi imballaggi innovativi dai numerosi vantaggi, in fase di sviluppo. Qualche esempio: le confezioni anti- contraffazione, anti-manomissione, chiusure a prova di bambino, le etichette di tracciabilità sono le funzioni più utilizzate al momento. Un altro esempio è quello dei circuiti stampati sull'imballaggio per rilevare eventuali danni o le condizioni fisiche di prodotti fragili, che possono essere valutate senza aprirne l'imballaggio.

Il packaging intelligente contribuisce a migliorare i tassi di riciclo. E' stato già fatto tanto per sviluppare imballaggi completamente riciclabili o recuperabili. Al fine di aiutare i consumatori ad agire in maniera responsabile e smaltire l'imballaggio nel modo più appropriato, un chip RFID potrebbe essere incorporato nelle confezioni per aiutare a separare l'imballaggio in casa e a livello industriale.

Grazie al RFID stampabile, l'imballaggio alimentare di domani permetterà ai consumatori di avere preziose informazioni sui prodotti imballati.





Recuperare il valore dei rifiuti di plastica

I rifiuti di plastica costituiscono uno spreco di risorse. Mentre alcuni paesi europei hanno raggiunto un tasso di recupero superiore al 90%, molti sono ancora indietro. La situazione presenta un elevato margine di miglioramento grazie alle nuove tecnologie disponibili.



Auto: più plastica per auto “più verdi”

3

Le plastiche a fine vita: troppo preziose per essere gettate via

La gestione dei rifiuti

Le materie plastiche costituiscono un esempio di utilizzo efficiente delle risorse durante la loro fase d'uso

Grazie alla protezione offerta dall'imballaggio con la plastica, una minore quantità di alimenti viene gettata. Con le plastiche è possibile migliorare la produttività delle colture ed è possibile sfruttare l'energia rinnovabile. I prodotti di plastica possono inoltre contribuire allo sviluppo sostenibile se, dopo la fase di utilizzo vengono smaltiti in modo responsabile e avviati al riciclo e al recupero.

Tutte le plastiche sono riciclabili – meccanicamente o chimicamente – ma non sempre è conveniente riciclarle dal punto di vista ambientale ed economico. Queste stesse plastiche possono invece diventare un'importante fonte di energia per l'energia elettrica e il riscaldamento.

La plastica non deve essere inviata in discarica

Il conferimento in discarica dei materiali plastici a fine vita rafforza la percezione che le materie plastiche abbiano scarso valore e che possano dar luogo a della spazzatura che può essere disseminata sui terreni e/o finire nell'ambiente marino.

L'industria della plastica si impegna a far sì che la plastica non venga più conferita in discarica e sosterrà sia il riciclo sia l'impiego quale combustibile in termovalorizzatori. Il confronto tra gli Stati membri europei è illuminante: laddove sono in vigore delle misure legali, ad esempio, la tassa sulle discariche del Regno Unito o il divieto di conferimento in discarica per i rifiuti combustibili in Germania, i tassi di riciclo e recupero crescono.

Senza tali disincentivi chi produce rifiuti continuerebbe ad utilizzare l'opzione più economica e non sarebbe disposto a pagare di più per recupero e riciclo. Inoltre, tali misure legali stimolano gli investimenti di quello che

è lo stato dell'arte delle infrastrutture di raccolta, selezione e riciclo nonché le innovazioni che migliorano l'efficienza e creano posti di lavoro "verdi" in tutta Europa.

L'industria della plastica "sostiene" una politica volta al totale recupero e riciclo e delle plastiche, sostenuta da restrizioni legali e finanziari al conferimento in discarica.

Estendere la raccolta a tutte le plastiche da riciclo e recupero

Le materie plastiche sono visibili nell'ambiente marino e nelle discariche. Quindi vi è un urgente bisogno di raccogliere tutti i materiali plastici utilizzati. I cittadini spesso associano al riciclo la raccolta differenziata delle bottiglie di plastica, mentre lasciano gli altri prodotti di plastica nel bidone dei rifiuti indifferenziati. Queste pratiche rafforzano la convinzione che molti prodotti di plastica non sono riciclabili – cosa non vera.

La prima azione da intraprendere se si desidera eliminare il conferimento in discarica della plastica è quella di raccogliere tutte le plastiche post-consumo. Raccogliere più che le sole bottiglie nel flusso domestico richiede un'infrastruttura efficiente in grado di separare i diversi tipi di plastica. Senza tale capacità, c'è il rischio che la raccolta addizionale danneggi gravemente il valore di ciò che è già riciclato.

E' nostra opinione che la raccolta della plastica utilizzata debba essere notevolmente migliorata, ma il lancio di una tale raccolta potenziata può avvenire solo in presenza di infrastrutture adeguate.

Il rapido sviluppo tecnologico nei processi di selezione nel corso degli ultimi dieci anni rende questo obiettivo realistico. Oggi anche le particelle di plastica di pochi millimetri possono essere identificate nel flusso misto di ingresso e ordinate per il ritrattamento.

Operare sulla qualità del riciclo delle plastiche post consumo

Il riciclo è spesso percepito come il più importante contributo che i cittadini possono dare allo sviluppo sostenibile. Messaggi politici come “società del riciclo” hanno fortemente contribuito a questa percezione.

Tutto inizia con i prodotti appositamente concepiti. Una volta che le necessità funzionali vengono salvaguardate il progettista dovrebbe valutare la sostenibilità attraverso la scelta dei materiali, i metodi di produzione, riutilizzo e riciclabilità. Linee guida di progettazione come quelle recentemente aggiornate dall’ European PET Bottle Platform o da Plastics Packaging – Recyclability by Design, commissionate da RECOUP, sono essenziali per supportare un focus sulla qualità nella fase del fine vita.

La selezione, il riutilizzo e il marketing dei materiali riciclati riutilizzati nelle varie applicazioni, quale complemento a beni prodotti con materiali plastici vergini, necessita un approccio alla qualità lungo tutto il processo di riciclo, richiedendo un sistema di qualità operativo, un sistema HSE, e una conoscenza profonda del mercato.

La filiera europea del riciclo deve continuare a porre l’attenzione sulla qualità così che i suoi prodotti possano essere complementari rispetto alla plastica vergine e ad altri materiali.

La possibilità di vendere i rifiuti plastici a livello globale è ancora un’opzione interessante per massimizzare il riciclo. Tuttavia, tali strutture d’oltremare devono anche soddisfare precisi standard di qualità. La Commissione europea dedicherà particolare attenzione al commercio mondiale come parte della politica delle materie prime per il 2020.

Supportare un’efficiente recupero energetico

Mentre tutte le plastiche sono tecnicamente riciclabili – meccanicamente o chimicamente –, non sempre, da un punto di vista ambientale ed economico, tutti i prodotti di plastica sono convenienti da riciclare. Trovare il giusto equilibrio tra queste due opzioni complementari, utilizzando dati che abbiano una base scientifica, è importante per ridurre il conferimento in discarica delle plastiche. Così come è vero che non tutte le plastiche sono convenienti da riciclare è altrettanto importante evitare che i materiali riciclabili vengano utilizzati come combustibile.

Dopo avere esplorato tutte le possibilità di riciclo, ci ritroviamo con un residuo, una frazione preziosa di plastica, che contiene un significativo valore energetico.

Raggiungere il consenso della società per un recupero energetico complementare al riciclo sarà sfidante dal momento che l’attuale percezione pubblica sul recupero energetico è debole e frutto di indicazioni superate. Questo quindi si traduce spesso in una forte opposizione ai piani di costruzione di nuovi impianti (non dietro casa mia). Sfortunatamente i benefici derivanti dal recupero energetico non sono stati evidenziati sufficientemente nel dibattito pubblico. Questo è qualcosa che gli stakeholder dovranno affrontare insieme.

Efficaci soluzioni di recupero energetico includono la combustione attraverso tecnologie combinate di “calore ed energia” dove l’energia residuale dei rifiuti, inclusi quelli di plastica, è convertita sia in energia elettrica sia in calore. Alternativamente, i rifiuti di plastica possono essere trasformati in uno speciale combustibile (Solid Recovered Fuel – SRF) che può essere utilizzato in un certo numero di impianti di combustione, compresi quelli per la produzione di cemento.

L’industria della plastica sosterrà il recupero dell’efficienza energetica in maniera complementare al riciclo per l’allontanamento delle materie plastiche dalla discarica.



Un comune standard europeo per il riciclo

Il mercato europeo dei rifiuti di plastica è costantemente in crescita, con una produzione di rifiuti di plastica che nel 2010 ha raggiunto i 24,7 milioni di tonnellate. Sebbene il 58% di questi rifiuti sia stato recuperato, occorrono maggiori sforzi per catturare pienamente il potenziale contenuto nei rifiuti di plastica. E' necessaria un'azione a livello europeo per strutturare l'industria dei rifiuti di plastica post consumo, specialmente perché non esiste alcuno standard per valutare la qualità delle plastiche post consumo nei prodotti riciclati.

EuCertPlast è un progetto triennale (gestito da EuPR ed EPRO) che intende creare una certificazione europea per i riciclatori delle plastiche post consumo che operano in conformità ad elevati standard di qualità. Una tale certificazione aumenterà la fiducia dei clienti che qualsiasi prodotto riciclato ricevono è stato riciclato secondo le migliori pratiche esistenti, nel rispetto dell'ambiente e della legislazione nazionale.

Questo progetto, iniziato nel settembre 2009 e che si concluderà a fine agosto 2012, è finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito dell'Eco-Innovation Programme. La Certificazione sarà data a ciascun "Processo di riciclo" che opera all'interno di un sito e coprirà le seguenti aree:

- Permessi ambientali e d'esercizio richiesti dal paese in cui si opera
- Corsi di formazione per il personale
- Procedure di controllo del materiale in entrata
- Stock management
- Processo di riciclo e relativi calcoli di bilancio di massa
- Controllo sui prodotti riciclati
- Protezione ambientale
- Subappalto
- Sistemi di qualità e relativa tracciabilità



© Melissa
Melissa + Jean Paul Gauthier



© Melissa
Melissa + Zaha Hadid

Ritieni che riciclare le plastiche non sia trendy? Pensaci ancora. Diventa ambientalmente più consapevole. La moda, sempre più attenta all'ambiente, guarda alla plastica per sviluppare nuovi prodotti quali scarpe, borse o vestiti.





La raccolta dei rifiuti di plastica da agricoltura in Europa

Le plastiche nel settore agricolo contribuiscono a migliorare la produttività e a ridurre il consumo d'acqua, di agrofarmaci e fertilizzanti. In questo settore le plastiche si possono trovare sotto forma di pacciami, insilati, serre, tunnel, coperture galleggianti, tubazioni, imballaggio e contribuiscono ad una produzione eco-efficiente e sostenibile.

Le plastiche in agricoltura rappresentano il 5% della produzione complessiva delle plastiche e un po' più del totale dei rifiuti plastici. I film rappresentano il 60% del consumo nel settore quindi non è sorprendente che l'LDPE sia il polimero più utilizzato.

Recupero e riciclo delle materie plastiche impiegate in agricoltura:

Non esiste una normativa comune europea sul recupero delle materie plastiche impiegate in agricoltura tranne che per quelle utilizzate per gli agrofarmaci, i fertilizzanti o l'imballaggio di sementi che raggiungono tassi di recupero superiori al 60% nei paesi dell'Europa orientale e occidentale. I sistemi si basano soprattutto sulla cooperazione tra l'industria degli agrofarmaci, i grossisti e le organizzazioni che si occupano della gestione dei rifiuti.

In tutto, il tasso di recupero europeo della plastica nel settore agricolo è solamente del 49,5% e, anche se oltre 35 società di riciclo hanno ampliato le proprie capacità di recupero di plastiche in agricoltura, il tasso di riciclo meccanico è circa del 23%.

La differenza nei tassi di riciclo e recupero tra i paesi europei è enorme. Alcuni, come l'Irlanda, l'Islanda e la Spagna hanno normative specifiche. Produttori di film plastici in Francia, Norvegia o Svezia hanno sviluppato accordi volontari molto efficienti e, parallelamente, sistemi analoghi si stanno sviluppando in Spagna, Regno Unito, Belgio e Germania. In altri paesi europei, le iniziative sono finanziate da agricoltori o non esiste alcun sistema.

I paesi che hanno sistemi di riciclo per la plastica da agricoltura hanno tassi di riciclo molto superiori rispetto a quelli che non li hanno.

Gruppo di lavoro EPRO

Al fine di ottenere uno scambio qualitativo di informazioni e condividere le migliori pratiche tra i produttori di plastiche per agricoltura e l'industria del recupero e del riciclo, nel marzo 2011 EPRO ha istituito un gruppo di lavoro sulle plastiche in agricoltura il cui obiettivo principale è quello di incrementare l'efficacia e l'efficienza dei sistemi di riciclo in vigore. Inoltre, la piattaforma mette a disposizione un pool di esperti per i paesi interessati a realizzare nuovi impianti.

Le iniziative dei trasformatori di materie plastiche

I trasformatori – guidati da EuPC ed EUPE, con il supporto operativo di APE Europe – stanno lavorando insieme ai diversi attori della filiera agricola per promuovere una migliore gestione delle plastiche utilizzate in agricoltura a fine vita, in Europa.

In una prima fase sarà analizzata l'attuale situazione per comprendere a pieno i risultati raggiunti e le azioni richieste all'industria per meglio smaltire i rifiuti di plastica da agricoltura. Successivamente, una volta che il quadro è definito, l'industria elaborerà un piano d'azione che consentirà di avere migliori tassi di riciclo.

Il vincitore è...: Il premio sull'innovazione per il miglior prodotto riciclato

La seconda edizione del concorso di EPRO sull'innovazione, dimostra il valore delle plastiche riciclate

Dopo il successo della prima edizione 2009 del concorso "Il miglior prodotto riciclato", EPRO ha, ancora una volta nel 2010, invitato l'industria europea della plastica, a offrire esempi di prodotti realizzati con plastiche riciclate.

Questo concorso di successo, intende accrescere la consapevolezza sul ciclo di vita delle plastiche e, nello stesso tempo, incentivare la domanda di materiale riciclato. Ad oggi, nell'ambito del concorso, sono stati realizzati 60 lavori provenienti da 13 diversi paesi.

Quelli che hanno partecipato all'edizione 2010, sono stati giudicati da un panel paneuropeo composto da rappresentanti di EPRO, PlasticsEurope ed EuPR. La cerimonia di premiazione si è svolta nell'ambito di Identiplast 2010, un evento internazionale di due giorni, sulla gestione dei rifiuti, che ha avuto luogo nel novembre 2010 a Londra.

I vincitori sono stati:

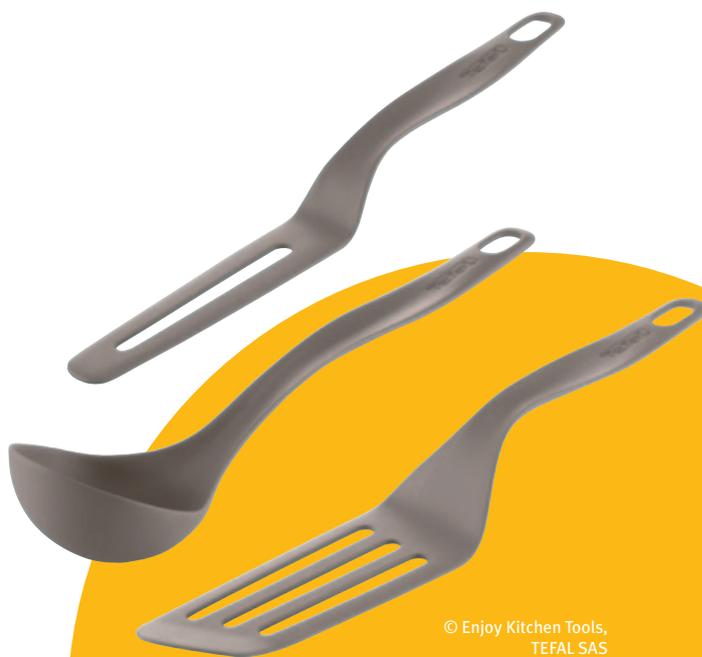
1. Enjoy Kitchen Tools (divertiti con gli strumenti da cucina), TEFAL SAS – **Francia**
2. eko84[®], Retail Shopping Trolley (carrello per spesa al dettaglio), Keo S.r.l – **Italia**
3. FORMaBLOCK, Innovation in low cost construction (l'innovazione nelle costruzioni a basso costo), FORMaBLOCK – **UK**

Vale la pena

Centinaia di migliaia di tonnellate di plastica riciclata sono utilizzate come materia prima per nuovi prodotti. Questo materiale può essere qualche volta di scarso valore e qualche volta addirittura di valore superiore a quello dei materiali alternativi. Il concorso si basa su diversi criteri. I lavori presentati devono contenere come minimo il 50% di plastiche riciclate, da imballaggi plastici usati, disponibili sul mercato dal 2008 e infine prodotti in Europa.

I risultati del concorso "Il miglior prodotto riciclato" mostrano che le principali aziende che operano a livello mondiale, come ad esempio la TEFAL, riconoscono che le plastiche riciclate costituiscono una preziosa materia prima per i loro prodotti.

Il concorso "Il miglior prodotto riciclato" si è tenuto ancora nel 2011, per dimostrare il valore aggiunto e i benefici di soluzioni integrate nella gestione dei rifiuti. La cerimonia di premiazione si è svolta a Madrid il 3-4 ottobre in occasione di Identiplast 2011.



© Enjoy Kitchen Tools,
TEFAL SAS

Nel 2010, la Tefal ha vinto il premio
"Il miglior prodotto riciclato" con
"Enjoy kitchen tools".

Chi siamo

Il settore delle materie plastiche in Europa contribuisce in maniera significativa al benessere attraverso l'innovazione, il miglioramento della qualità di vita, una maggiore efficienza delle risorse e la protezione ambientale. Più di 1,6 milioni di persone lavorano attualmente in circa 54.000 aziende – il 95% delle quali sono PMI che operano nel settore della trasformazione – con un fatturato di circa 300 miliardi di euro all'anno.

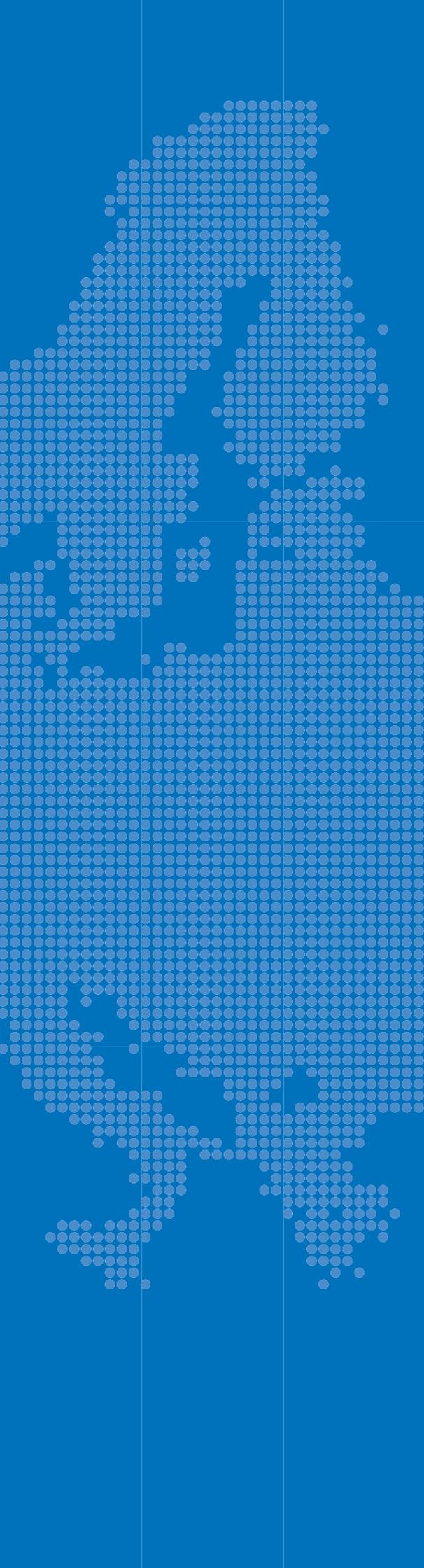
PlasticsEurope è l'associazione che rappresenta i produttori di materie plastiche in Europa. È parte di un network collegato alle principali associazioni di materie plastiche europee e nazionali con oltre 100 aziende associate, che producono oltre il 90% di tutti i polimeri nell'Europa dei 27 insieme a Norvegia, Svizzera, Croazia e Turchia. PlasticsEurope è una delle principali associazioni europee con uffici a Bruxelles, Francoforte, Londra, Madrid, Milano e Parigi.

EuPC – Trasformatori Europei di Materie Plastiche – rappresenta i trasformatori di materie plastiche in Europa, le cui attività abbracciano tutti i settori dell'industria di trasformazione delle materie plastiche incluso il riciclo. Obiettivo primario è difendere e promuovere gli interessi dell'industria di trasformazione europea:

- Rappresentandola nei confronti delle istituzioni europee e internazionali e delle organizzazioni non-governative;
- Mantenendo i contatti con le corrispondenti organizzazioni in Europa e nel mondo;
- Realizzando indagini di mercato, studi e ricerche sull'industria di trasformazione delle materie plastiche.

EuPR – Riciclatori Europei di Materie Plastiche – rappresenta i riciclatori di materie plastiche in Europa. L'EuPR promuove il riciclo meccanico delle materie plastiche e condizioni che garantiscono un'attività proficua e sostenibile, offrendo una serie di servizi ai propri associati, che rappresentano l'85% della capacità europea di riciclo e trattano più di 5 milioni di tonnellate di rifiuti plastici all'anno.

EPRO – Associazione Europea delle Organizzazioni di Recupero e Riciclo delle Materie Plastiche – è l'associazione delle organizzazioni nazionali incaricate di gestire e promuovere il recupero e il riciclo della plastica in Europa. L'EPRO mette a disposizione un forum unico per gli specialisti di punta nella gestione dei rifiuti plastici in Europa, allo scopo di promuovere lo scambio e lo sviluppo di strategie integrate nel trattamento dei rifiuti da imballaggio e supportare lo sviluppo tecnologico.



La struttura

Questo report, basato sui dati (produzione, domanda e recupero) del 2010, è la pubblicazione annuale dei produttori di materie plastiche e dei loro partner, alla 20a edizione.

Obiettivo di questa pubblicazione è quello di fornire dati definitivi sul mercato delle materie plastiche dallo sviluppo e produzione, attraverso il loro impiego in molteplici applicazioni, fino ai progressi realizzati nel recupero della plastica a fine vita.

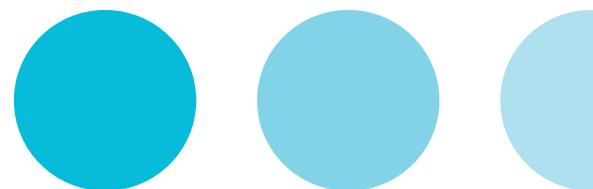
I dati sono stati raccolti da PlasticsEurope insieme ad EuPC (Trasformatori Europei di Materie Plastiche), EuPR (Riciclatori Europei di Materie Plastiche) ed EPRO (Associazione Europea delle Organizzazioni di Recupero e Riciclo delle Materie Plastiche).

Il PEMRG (Market Research and Statistics Group di PlasticsEurope) ha fornito i dati sulla produzione e sulla domanda di materie prime. La Consultic Marketing & Industriebetrang GmbH ha fornito i dati sulla produzione di rifiuti e sul loro recupero.

I dati di questo rapporto riguardano l'UE27+ Norvegia e Svizzera. Ogni altro gruppo di Paesi sarà specificatamente menzionato.

Con riferimento ai dati di recupero, sono state utilizzate le statistiche ufficiali, laddove disponibili, delle autorità nazionali ed europee, e delle organizzazioni operanti nella gestione dei rifiuti. Dove necessario, indagini e consulenze sono state utilizzate per completare il lavoro.

Questi dati non sempre possono essere messi direttamente in relazione con quelli pubblicati in precedenza a causa di cambiamenti nelle valutazioni sia della domanda di mercato sia dei rifiuti generati. Ad ogni modo, le differenze sono minime ed è stata fatta una revisione delle valutazioni precedenti per tracciare un andamento storico sia dell'uso sia del recupero delle materie plastiche in Europa nell'ultimo decennio.





Plastica

Il materiale del 21° secolo

Il glossario dei termini

ABS	Acrilonitrile butadiene stirene
APE Europe	Produttori film di plastica per agricoltura
CE	Europa centrale
CEN	Commissione europea per standardizzazione
CIS	Comunità degli Stati indipendenti
CNTs	Nanotubi di carbonio
CO ₂	Biossido di carbonio
ECPI	Consiglio europeo dei produttori di plastificanti ed intermedi
ECVM	Consiglio europeo dei produttori di PVC
EfW	Energia da rifiuti
EPR	Responsabilità estesa del produttore
EU	Unione europea
EuPC	Trasformatori europei di materie plastiche
EuPR	Riciclatori europei di materie plastiche
EuPF	Produttori di film plastici europei
EPRO	Associazione europea di recupero e riciclo delle materie plastiche
ESPA	Associazione europea dei produttori di stabilizzanti
E&E	Apparecchiature elettriche ed elettroniche
GDP	Prodotto interno lordo
GPS	Sistema di posizionamento mondiale
GPCA	Associazione dell'industria chimica e petrolchimica del Golfo
HSE	Salute, sicurezza e ambiente
IV	Endovenoso
K tonne	Migliaia di tonnellate
Kg	Chilogrammi
MBT	Trattamento meccanico biologico
Mtonne	Milioni di tonnellate
MRF	Impianto di recupero materiali
MSW	Rifiuti solidi urbani
NAFTA	Accordo nordamericano per il libero scambio
NGOs	Associazioni non governative
OLED	Diodo organico ad emissione di luce
PA	Poliammide
PE	Polietilene
PE-HD	Polietilene ad alta densità
PE-LD	Polietilene a bassa densità
PE-LLD	Polietilene lineare bassa densità
PEMRG	Market Research and Statistics Group di PlasticsEurope
PET	Polietilentereftalato
PUR	Poliuretano
PMMA	Polimetilmetacrilato
PP	Polipropilene
PRF	Impianti recupero plastiche
PS	Polistirene
PS-E	Polistirene espandibile
PVC	Polivinilcloruro
SAN	Copolimero acrinolitrile-stirene
SMEs	Piccole e medie imprese
SRF	Combustibile solido di recupero
UK	Regno Unito
UN	Nazioni Unite
WE	Europa occidentale



Avenue de Cortenbergh 66
P.O Box 4
B-1000 Bruxelles – Belgio

Telefono +32 (0)2 732 4124
Fax +32 (0)2 732 4218

info@plasticsconverters.eu
www.plasticsconverters.eu



Rue du Commerce 31
B-1000 Bruxelles – Belgio

Telefono +32 (0)2 456 8449
Fax +32 (0)2 456 8339

info@epro-plasticsrecycling.org
www.epro-plasticsrecycling.org



Avenue de Cortenbergh 66
P.O Box 4
B-1000 Bruxelles – Belgio

Telefono +32 (0)2 742 9682
Fax +32 (0)2 732 6312

info@plasticsrecyclers.eu
www.plasticsrecyclers.eu

PlasticsEurope

Associazione dei Produttori di materie plastiche

Avenue E. van Nieuwenhuysse 4/3
B-1160 Bruxelles – Belgio

Telefono +32 (0)2 675 3297
Fax +32 (0)2 675 3935

info@plasticseurope.org
www.plasticseurope.org

