



Il ruolo delle imprese: sfide, scenari e innovazione

Webinar, 24 ottobre 2019

Giuseppe Riva, Federchimica/PlasticsEurope Italia

L'economia circolare: la «vision» della Commissione Europea»

Il contributo delle materie plastiche all'economia circolare

Il problema del fine vita dei manufatti in plastica

L'impegno dell'industria delle materie plastiche

Il ruolo del consumatore

Gli obiettivi delle Nazioni Unite: il ruolo delle plastiche

L'economia circolare



FEDERCHIMICA
PLASTICSEUROPE ITALIA
Associazione nazionale produttori di materie plastiche

- La nostra società sta consumando risorse in misura insostenibile;
- Tale indiscriminato ed eccessivo uso delle risorse del pianeta può portare a cambiamenti climatici, desertificazione, perdita della biodiversità;
- Il 16 gennaio 2018 la Commissione Europea ha reso pubblica "La strategia europea per le materie plastiche in una Economia Circolare", la cui "Vision" è:

"Un'industria della plastica intelligente, innovativa e sostenibile, in cui la progettazione e la produzione rispettino pienamente le esigenze di riutilizzo, riparazione e riciclo..... Entro il 2030, riciclo di oltre la metà dei rifiuti di plastica generati in Europa"

L'economia circolare: la «vision» della Commissione Europea»

Il contributo delle materie plastiche all'economia circolare

Il problema del fine vita dei manufatti in plastica

L'impegno dell'industria delle materie plastiche

Il ruolo del consumatore

Gli obiettivi delle Nazioni Unite: il ruolo delle plastiche

- Di seguito le emissioni di CO₂ per la produzione di alcuni alimenti(*)

Alimento	KG di CO ₂ /KG prodotto
Carne Bovina	13,3
Caffè	8,5
Formaggio morbido	1,95
Latte	1,3
Pasta	0,92

Imballaggio	KG di CO ₂ /prodotto
Vassoio PP per carne 0,5 l	0,084
Bottiglia PET 1,5 l	0,085
Contenitore PP Yogurt 0,5 l	0,073
Vassoio PS 0,5 l	0,065
Film LDPE 1 mq	0,049

(*) Fonte: On the Sustainability of Plastic packaging – Associazione tedesca degli imballaggi in plastica IK

La differenza delle emissioni di CO₂ tra il cibo eventualmente sprecato e l'imballaggio in plastica per evitare tale spreco, è tale da non mettere in alcun dubbio il vantaggio conseguente all'impiego degli imballaggi in plastica

Imballaggi e trasporto

Riduzione dei trasporti e degli stoccaggi usando imballaggi in plastica

Senza l'utilizzo di imballaggi in plastica, i veicoli per le merci dovrebbero fare il 50% di viaggi in più.

+ CO2 !

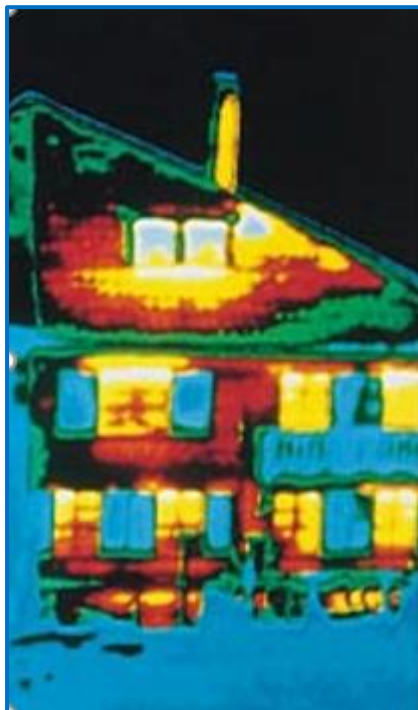


Isolamento: Risparmi potenziali



FEDERCHIMICA
PLASTICSEUROPE ITALIA

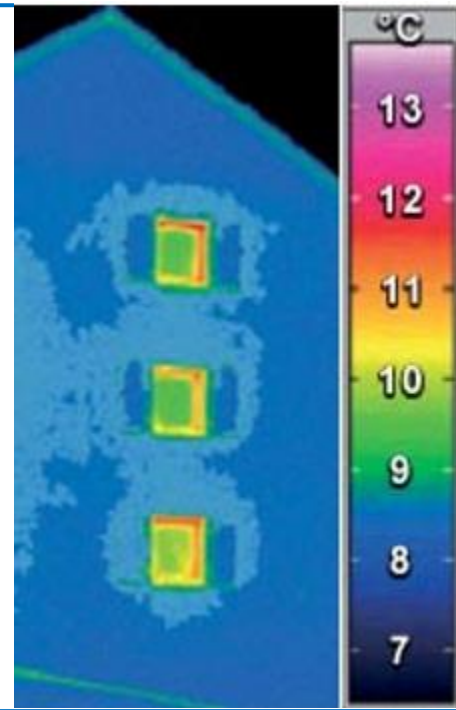
Associazione nazionale produttori di materie plastiche



Abitazione
costruita con
materiali
tradizionali
19 l olio
combustibile/ m²
7.700 kg CO₂



Abitazione
isolata
con materiali
organici
4,5 l olio
combustibile / m²
1.800 kg CO₂



Risparmio per un'abitazione da 100 m²:
1.450 litri di olio combustibile per anno
Emissioni di CO₂ ridotte di oltre il 75 %

La Plastica nell'auto

Un bilancio tra prestazioni e basso impatto energetico



FEDERCHIMICA
PLASTICSEUROPE ITALIA

Associazione nazionale produttori di materie plastiche



Click anywhere to enter MBSPY

Automobili
> 150 kg di Plastiche per vettura

La plastica offre
complessivamente la soluzione
a migliore efficienza energetica

Ciclo di vita: *dalla produzione al riciclo*



- Riduzione del peso di circa 200 chili per auto
- Di risparmiare fino a 750 litri di carburante nel ciclo vita dell'auto
- Di risparmiare fino a 12 ML di Ton/a di combustibile in EU

I benefici dell'impiego di tubazioni in plastica (BIP)

Considerando che in Italia il «gap infrastrutturale» (nuove realizzazioni e sostituzioni) è di circa 155.000 km per gli acquedotti e 66.000 km per le fognature, l'impiego di tubazioni in plastica potrebbe comportare benefici, inclusi quelli ambientali, stimabili tra 76 e 85 miliardi di Euro*.

Le sole perdite idriche italiane costano alla collettività fino a 5,2 miliardi di euro l'anno*.



L'economia circolare: la «vision» della Commissione Europea»

Il contributo delle materie plastiche all'economia circolare

Il problema del fine vita dei manufatti in plastica

L'impegno dell'industria delle materie plastiche

Il ruolo del consumatore

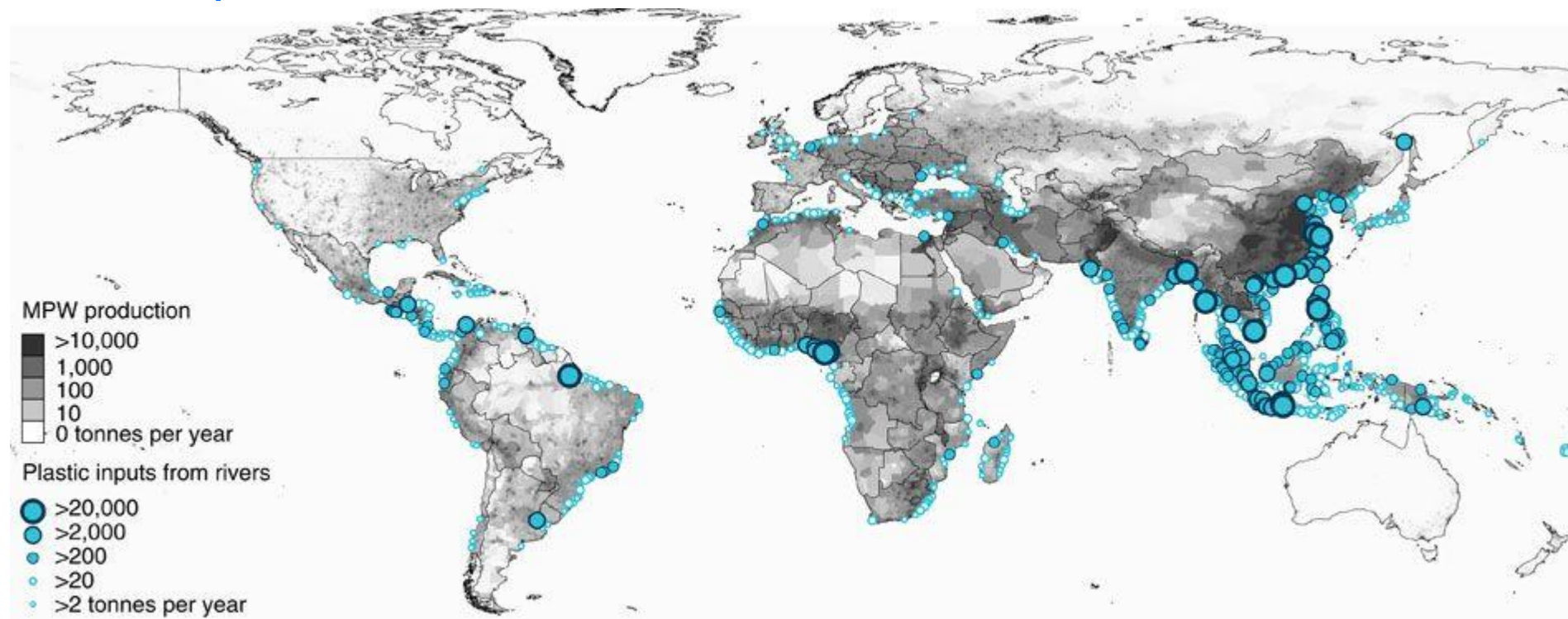
Gli obiettivi delle Nazioni Unite: il ruolo delle plastiche

- *L'attuale produzione, utilizzo e gestione della plastica presenta alcune problematiche soprattutto di carattere ambientale, che devono essere affrontate al più presto.*
- *I milioni di tonnellate di rifiuti di plastica che finiscono ogni anno negli oceani sono uno dei segnali più evidenti e allarmanti di questi problemi e destano crescente preoccupazione.*

River Plastic Emissions to the world's ocean

(Lebreton & Al., Nature Communication 7 June 2018)

Si calcola che i fiumi portino a mare ogni anno da 1,15 a 2,41 milioni di tonnellate di plastica. I 20 fiumi che contribuiscono maggiormente si trovano prevalentemente in Asia per un totale del 67%



L'economia circolare: la «vision» della Commissione Europea»

Il contributo delle materie plastiche all'economia circolare

Il problema del fine vita dei manufatti in plastica

L'impegno dell'industria delle materie plastiche

Il ruolo del consumatore

Gli obiettivi delle Nazioni Unite: il ruolo delle plastiche



«Plastics 2030»

1. Prevenire la dispersione dei rifiuti in plastica nell'ambiente:
 - Programmi per prevenire la perdita dei granuli;
 - Programmi per prevenire la dispersione dei rifiuti.
2. Rendere più efficiente l'uso delle risorse e accelerare l'innovazione tecnologica per migliorare la circolarità dei prodotti.
 - Utilizzo di feedstock alternativi.
3. Promuovere la «sensibilità ambientale» a livello globale.
4. Aumentare il riuso e il riciclo degli imballaggi in plastica.

Riduzione di peso dell'imballaggio

	Peso dell'imballaggio 20 anni fa	Peso dell'imballaggio oggi	Differenza	Peso del contenuto
Vasetto Yoghurt	5,8 g	4,8 g	-17 %	125 g
Bottiglia acqua minerale	40 g	25 g	-38 %	1,5 kg
Tappo	3,1 g	1,8 g	-42 %	1,5 kg
Sacchetto verdura	20 g	3,5 g	-82 %	5 kg
Sacchetto per alimenti congelati	12,7 g	7,5 g	-37,5 %	1 kg
Vassoio alimenti preparati	40 g	23 g	-40 %	300 g
Vassoio PSE per pesce	100 g	87 g	-13 %	3 kg

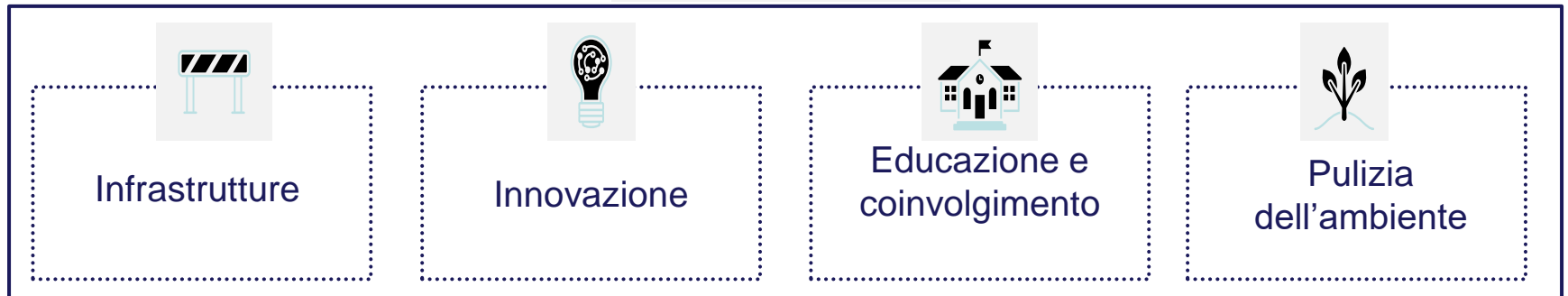
Source: Elipso, the French association of flexible packaging

La Plastics Strategy per il 2030: L'impegno dell'industria



Investimenti per 1,5 miliardi di \$ in 5 anni

La strategia





ALLIANCE TO END PLASTIC WASTE

BASF, Berry Global, Braskem, Chevron Phillips Chemical Company LLC, Clariant, Covestro, Dow, DSM, ExxonMobil, Formosa Plastics Corporation USA, Henkel, LyondellBasell, Mitsubishi Chemical Holdings, Mitsui Chemicals, NOVA Chemicals, OxyChem, Procter & Gamble, Reliance Industries, SABIC, Sasol, SUEZ, Shell, SCG Chemicals, Sumitomo Chemical, Total, Veolia e Versalis (Eni).

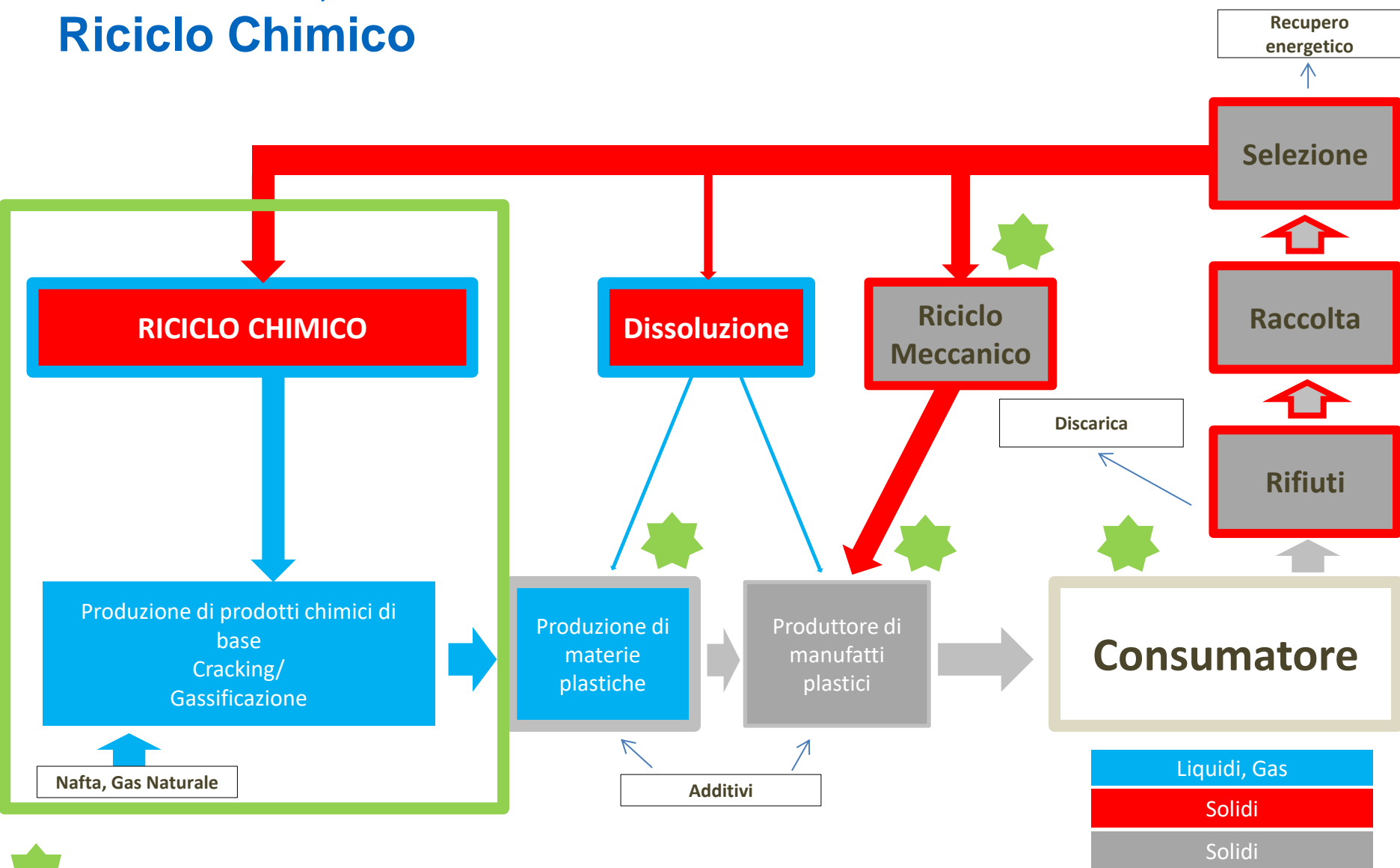




Il Riciclo Chimico o Molecolare è una tecnologia complementare al riciclo meccanico.

Il Riciclo Chimico trasforma i rifiuti in plastica in nuovi prodotti chimici, attraverso processi nei quali le catene polimeriche vengono convertite a molecole più corte che possono essere impiegate come materia prima per processi chimici o petrolchimici.

Ciclo delle materie plastiche: Produzione, Riciclo meccanico e Riciclo Chimico



L'economia circolare: la «vision» della Commissione Europea»

Il contributo delle materie plastiche all'economia circolare

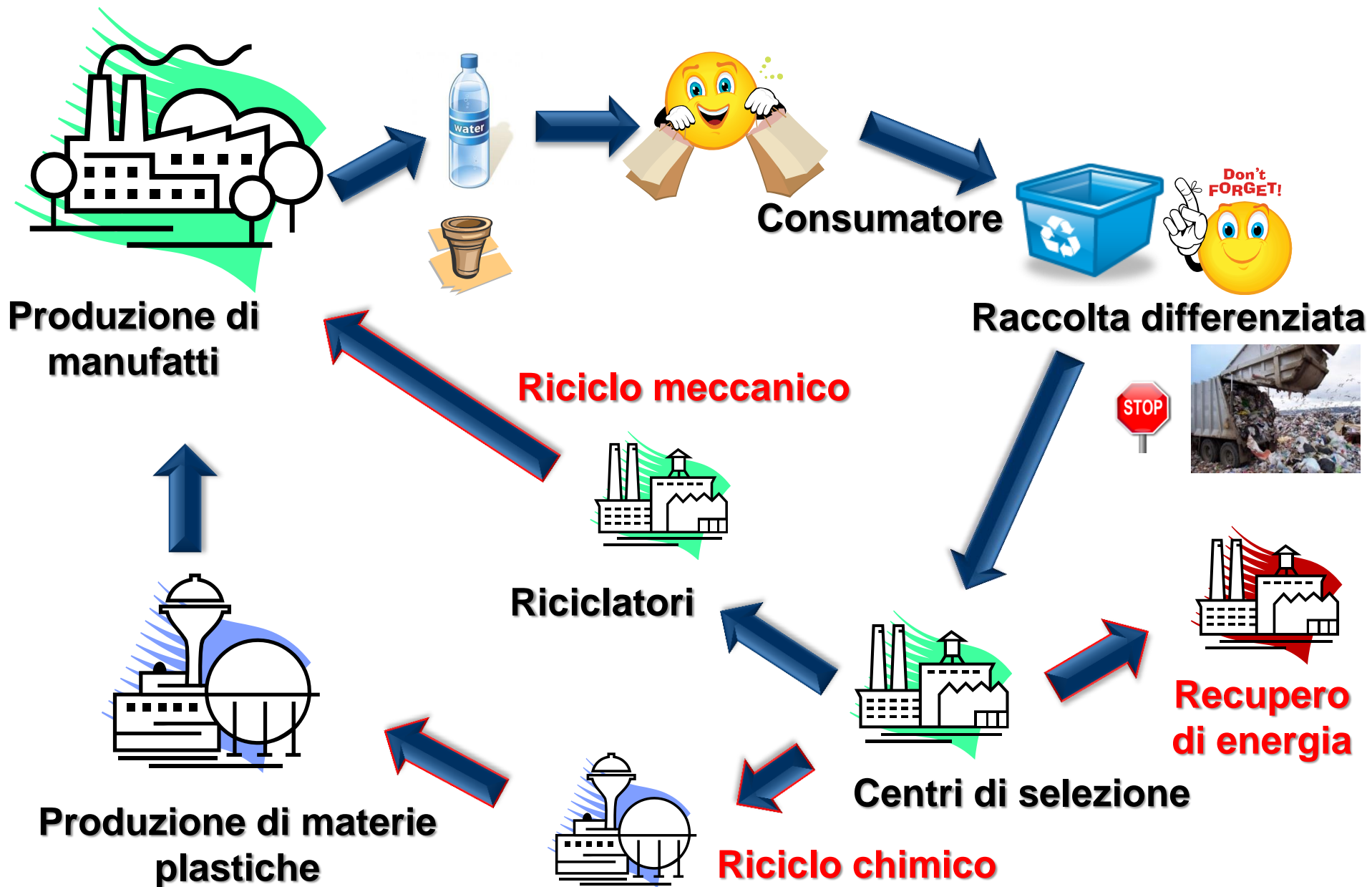
Il problema del fine vita dei manufatti in plastica

L'impegno dell'industria delle materie plastiche

Il ruolo del consumatore

Gli obiettivi delle Nazioni Unite: il ruolo delle plastiche

Il ciclo di vita dei manufatti in plastica



Il ruolo del consumatore nell'economia circolare



- **Il consumatore deve riconoscere le proprie responsabilità;**
- **Le istituzioni europee e nazionali e l'industria sono d'accordo nel varare opportuni programmi di educazione dei cittadini, in particolare le giovani generazioni, per un pieno coinvolgimento nel conseguire gli obiettivi dell'economia circolare.**

Fattori chiave per il raggiungimento degli obiettivi di Economia Circolare: Educazione e Tecnologia

- **Raggiungere il 100% di raccolta differenziata della plastica a fine vita. E' indispensabile il concorso di tutti, istituzioni, cittadini, industria;**
- **Sono necessarie prolungate campagne di sensibilizzazione e un'educazione "civica" che dovrebbe trovare opportuni spazi nella scuola;**

Quanto viene ottenuto in città o paesi particolarmente virtuosi, nei quali la dispersione nell'ambiente dei manufatti in plastica è stata azzerata, dimostra che il problema può essere risolto.

L'economia circolare: la «vision» della Commissione Europea»

Il contributo delle materie plastiche all'economia circolare

Il problema del fine vita dei manufatti in plastica

L'impegno dell'industria delle materie plastiche

Il ruolo del consumatore

Gli obiettivi delle Nazioni Unite: il ruolo delle plastiche

Gli obiettivi delle Nazioni Unite: il ruolo delle plastiche

1 NO POVERTY 	2 NO HUNGER  DIRETTO	3 GOOD HEALTH  DIRETTO	4 QUALITY EDUCATION 	5 GENDER EQUALITY 	6 CLEAN WATER AND SANITATION  DIRETTO
7 CLEAN ENERGY  DIRETTO	8 GOOD JOBS AND ECONOMIC GROWTH 	9 INNOVATION AND INFRASTRUCTURE  DIRETTO	10 REDUCED INEQUALITIES 	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES  DIRETTO	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION  DIRETTO
13 PROTECT THE PLANET 	14 LIFE BELOW WATER 	15 LIFE ON LAND 	16 PEACE AND JUSTICE 	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 	 THE GLOBAL GOALS For Sustainable Development

Aumento della popolazione e alimentazione

Popolazione mondiale
Nel 2050

7.571.174.000
9.100.000.000

In 2016 the number of chronically undernourished people in the world is estimated to have increased to 815 million, up from 777 million in 2015 although still down from about 900 million in 2000.

FAO report 2017



Un quarto del cibo sprecato sarebbe sufficiente a sfamare oltre 800 milioni di persone.

Il problema del Food Waste

Nel mondo ogni anno vengono perdute, per vari motivi, 2.000.000.000 di T di cibo (in Italia 10-20.000.000 di T)



In developing countries 40% of food losses occur at post-harvest and processing levels. This is partly due to the lack of appropriate packaging solutions. In a 'packaging-oriented' society wastage is reduced to around 3%

40%

WASTE HARVEST TO HOME

3% FOOD CHAIN WASTAGE



Plastics

The Material for the 21st Century