

Lanzada – 2 dicembre 2023

UN PIANETA SOFFOCATO DALLA PLASTICA

La plastica: cos'è e da dove viene



LE RADICI DEL PROBLEMA: LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Crescita della popolazione e dell'economia (dal 1769: 250 anni)

■ *Popolazione mondiale: 9,2 volte*



■ *Economia globale: 134 volte*

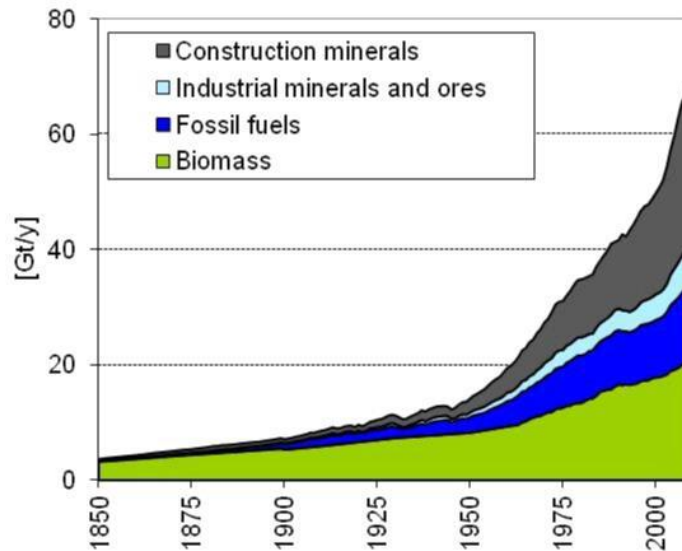


■ *Reddito pro-capite: 14,6 volte*

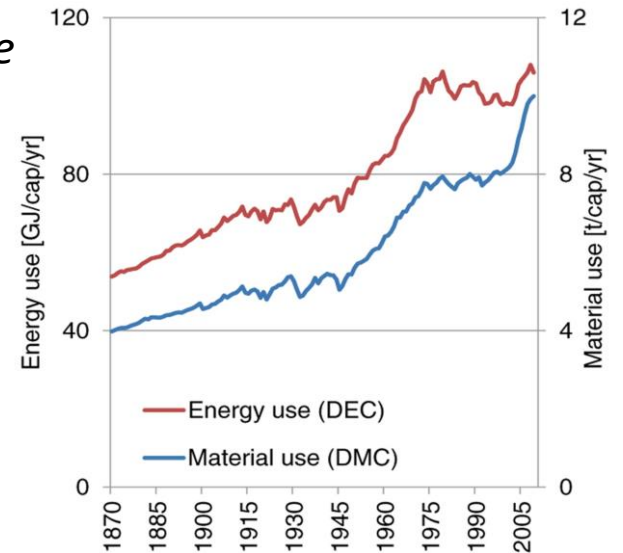


Crescita dei consumi di materia ed energia (170 anni)

Totale



Pro-capite

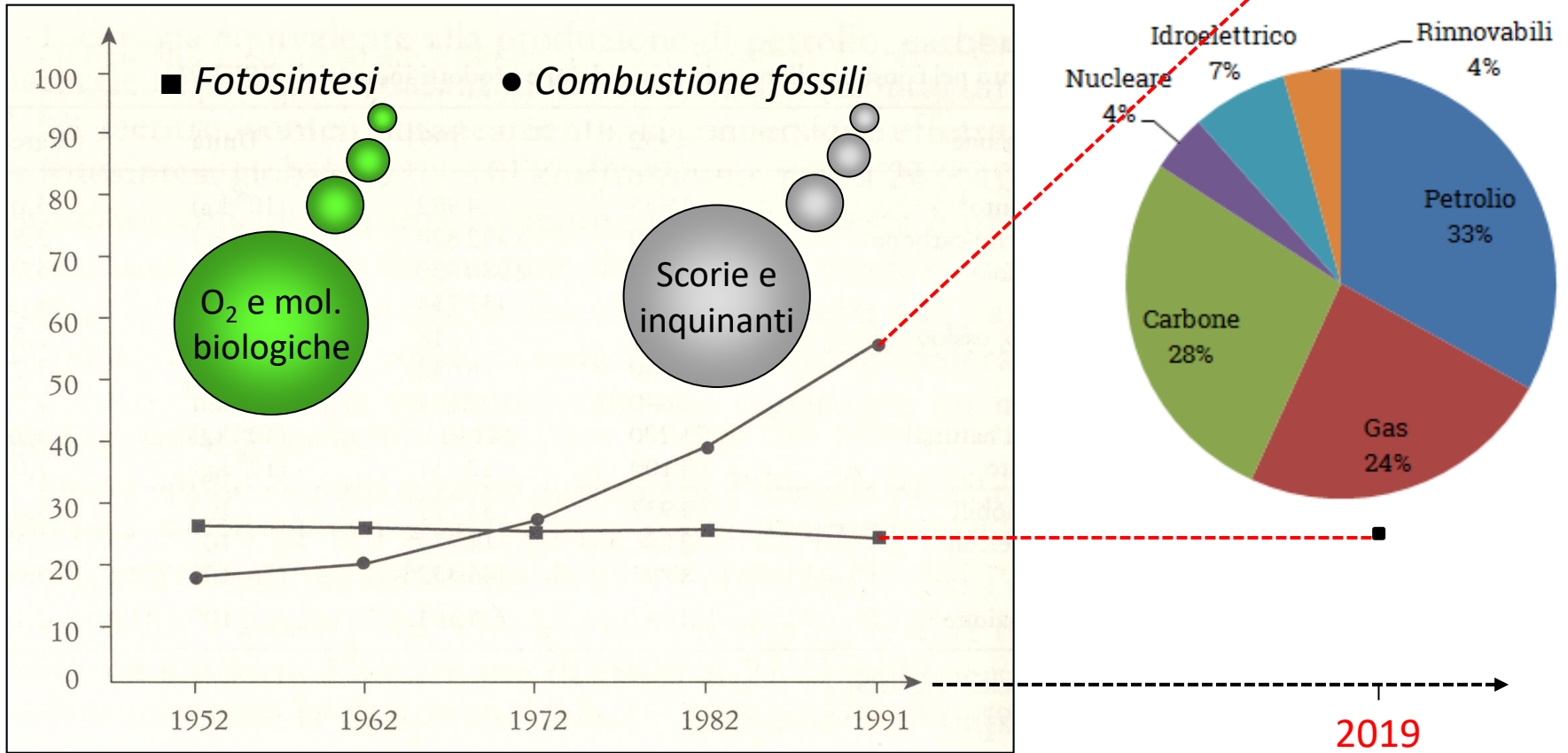


ANNO 1972

Pignatti S., Trezza B., 2000.

Assalto al pianeta. Attività produttiva e crollo della biosfera.

Bollati Boringhieri

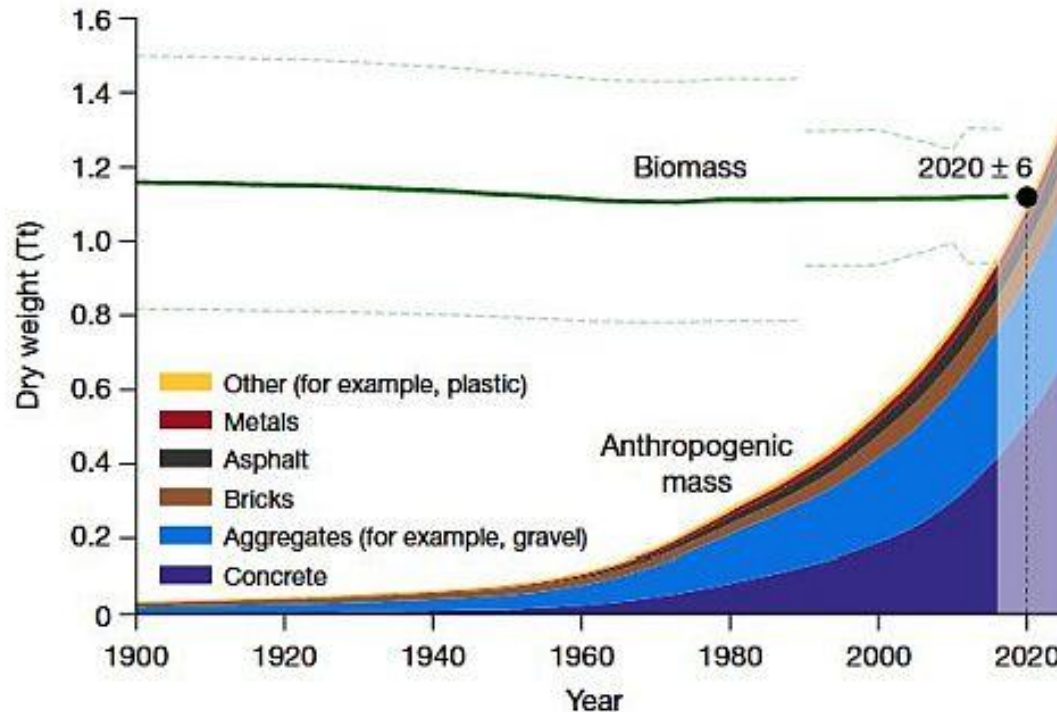


Energia tecnologica/Energia fotosintetica: 5,5

ANNO 2020

Elhacham E. et al., 2020

Global human-made mass exceeds all living biomass. Nature, 588, 442-444.



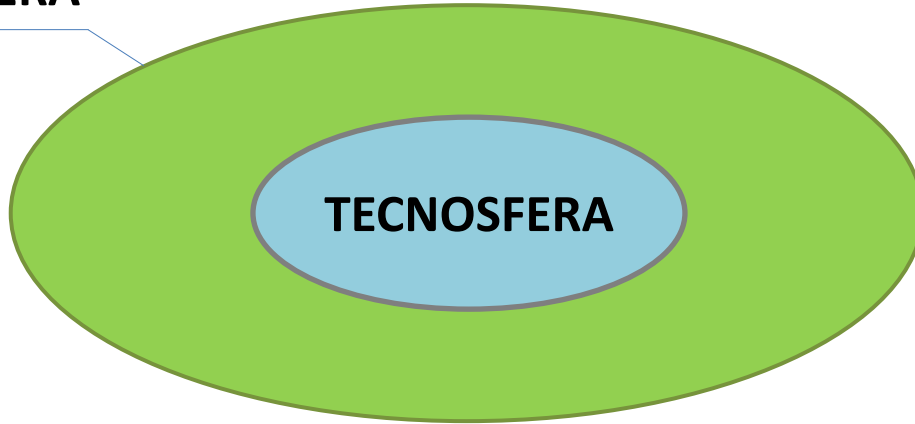
Nel 2020 la tecnosfera materiale (senza contare i rifiuti) ha superato la biomassa del pianeta in s.s. (1 teratonnellate = 1.000 miliardi di t).

Agli inizi del Novecento era solo il 3%.

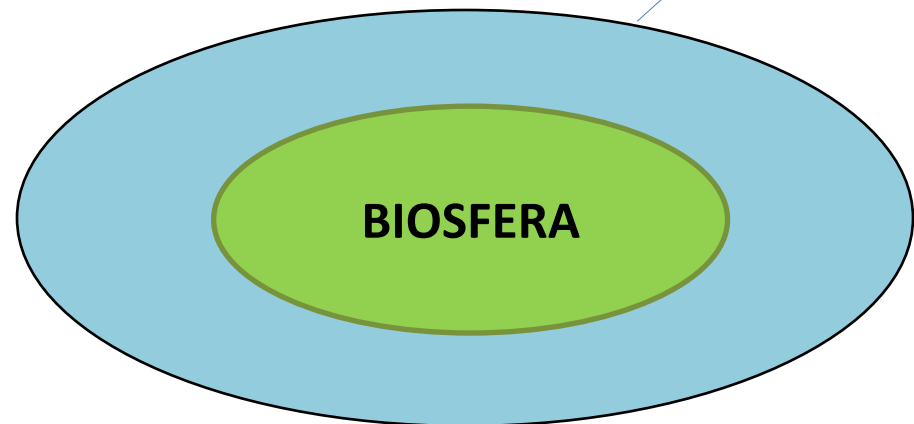
Nell'ultimo secolo è raddoppiata ogni vent'anni, crescendo a un ritmo doppio della popolazione. Proseguendo così nel 2040 sarà il triplo della biomassa.

LA CRISI AMBIENTALE

BIOSFERA



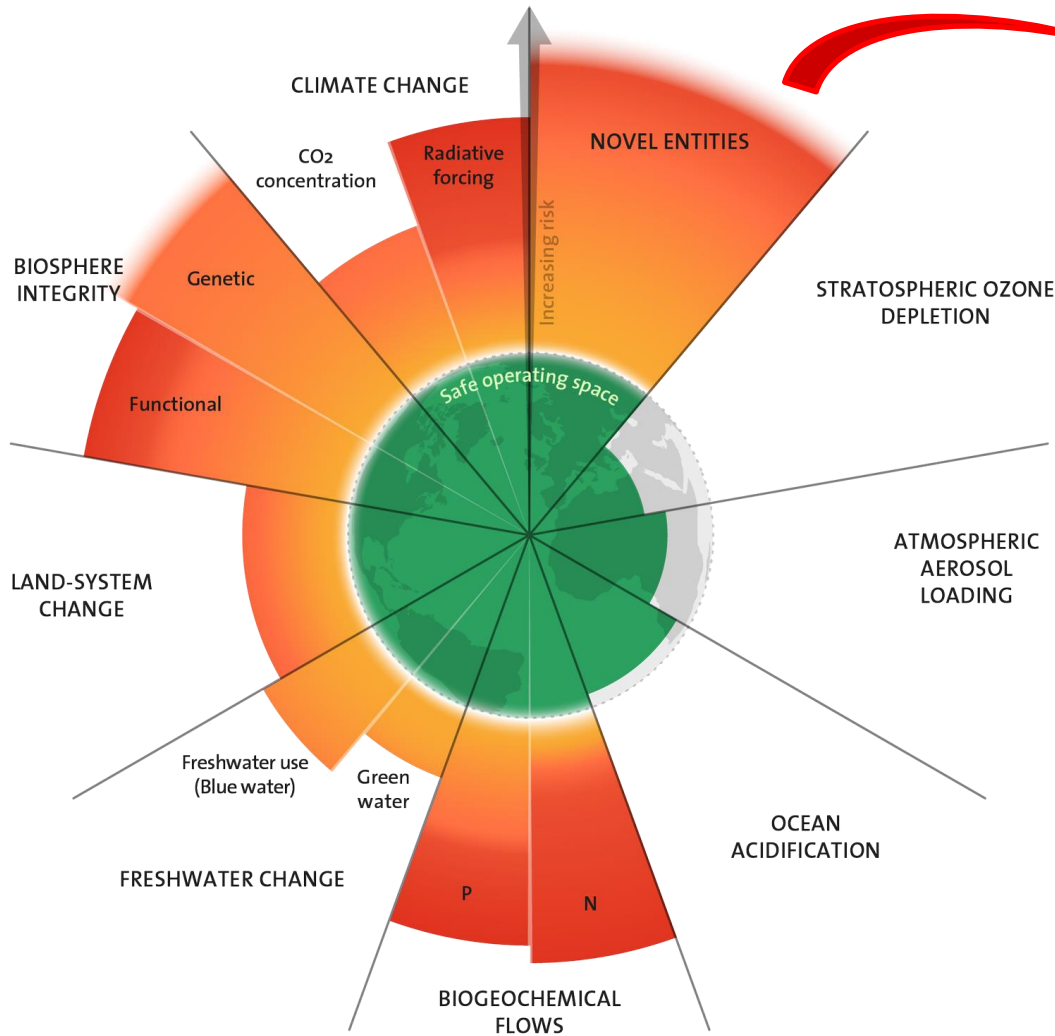
TECNOSFERA



I LIMITI PLANETARI

Johan Rockström

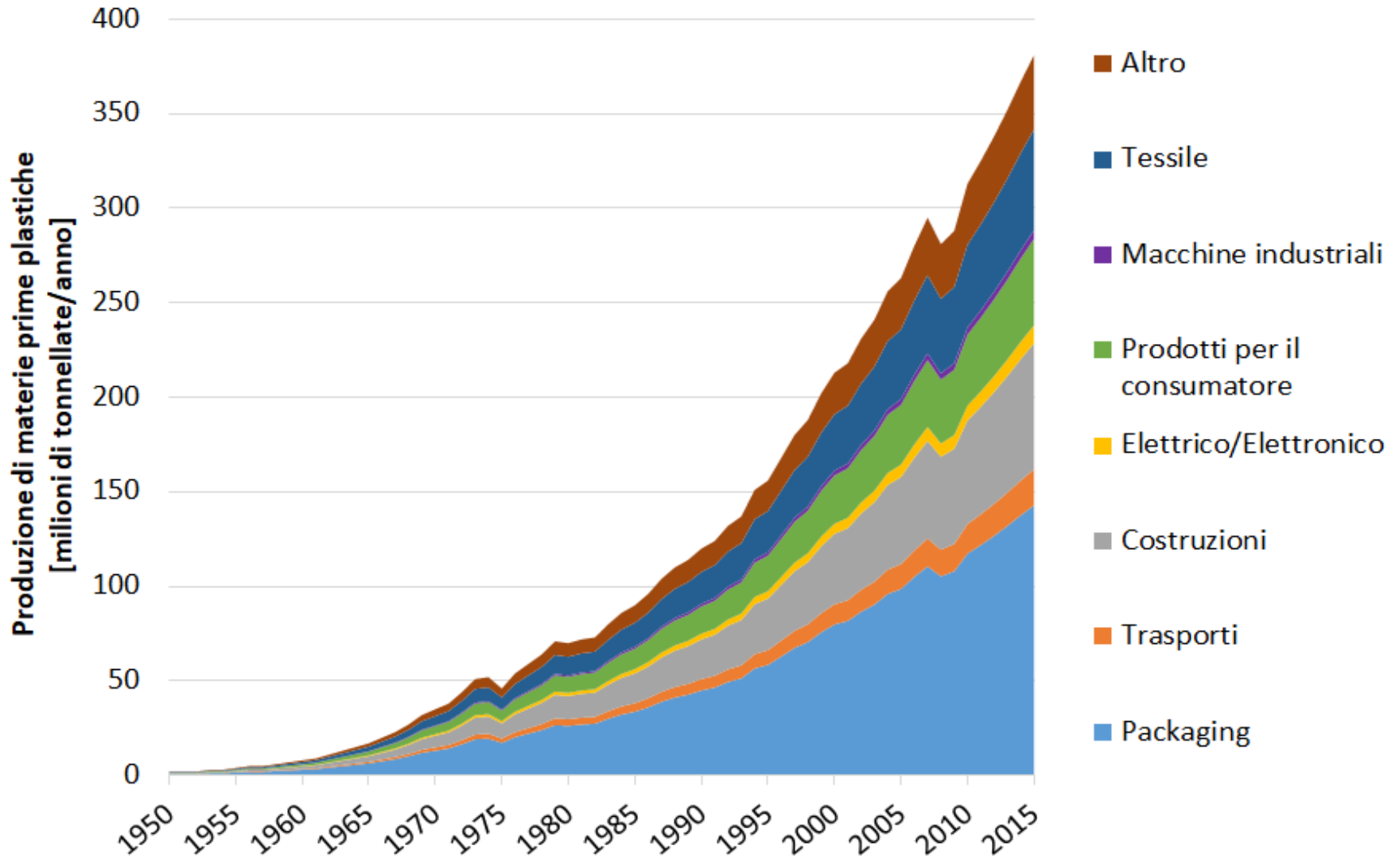
(Stockholm Resilience Center. Potsdam Institute for Climate Impact Research)



**350.000 composti, in
maggior parte segreti
industriali**

**Plastica, il più
pervasivo e pericoloso:
13.000 componenti
chimici, di cui 3.000
tossici**

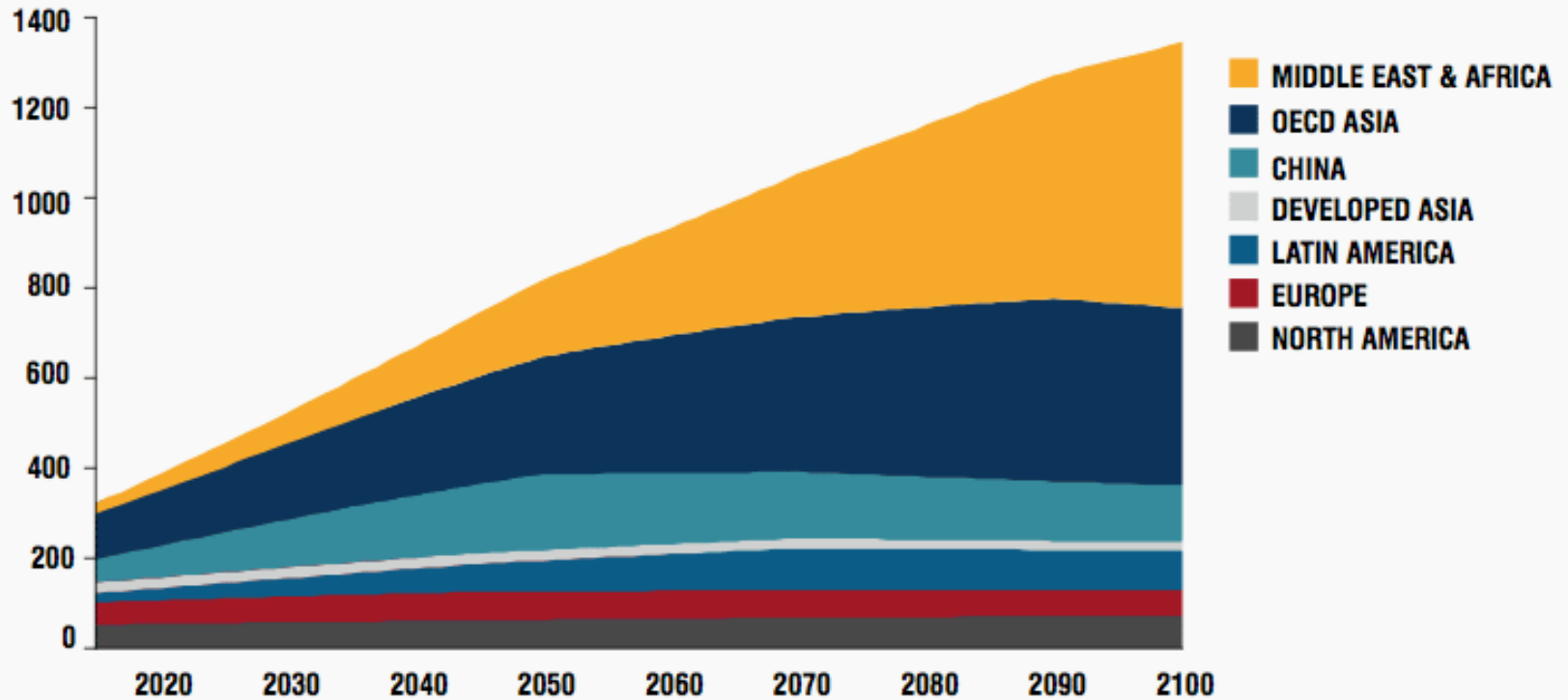
PRODUZIONE MONDIALE DI PLASTICA



PREVISIONE FUTURA

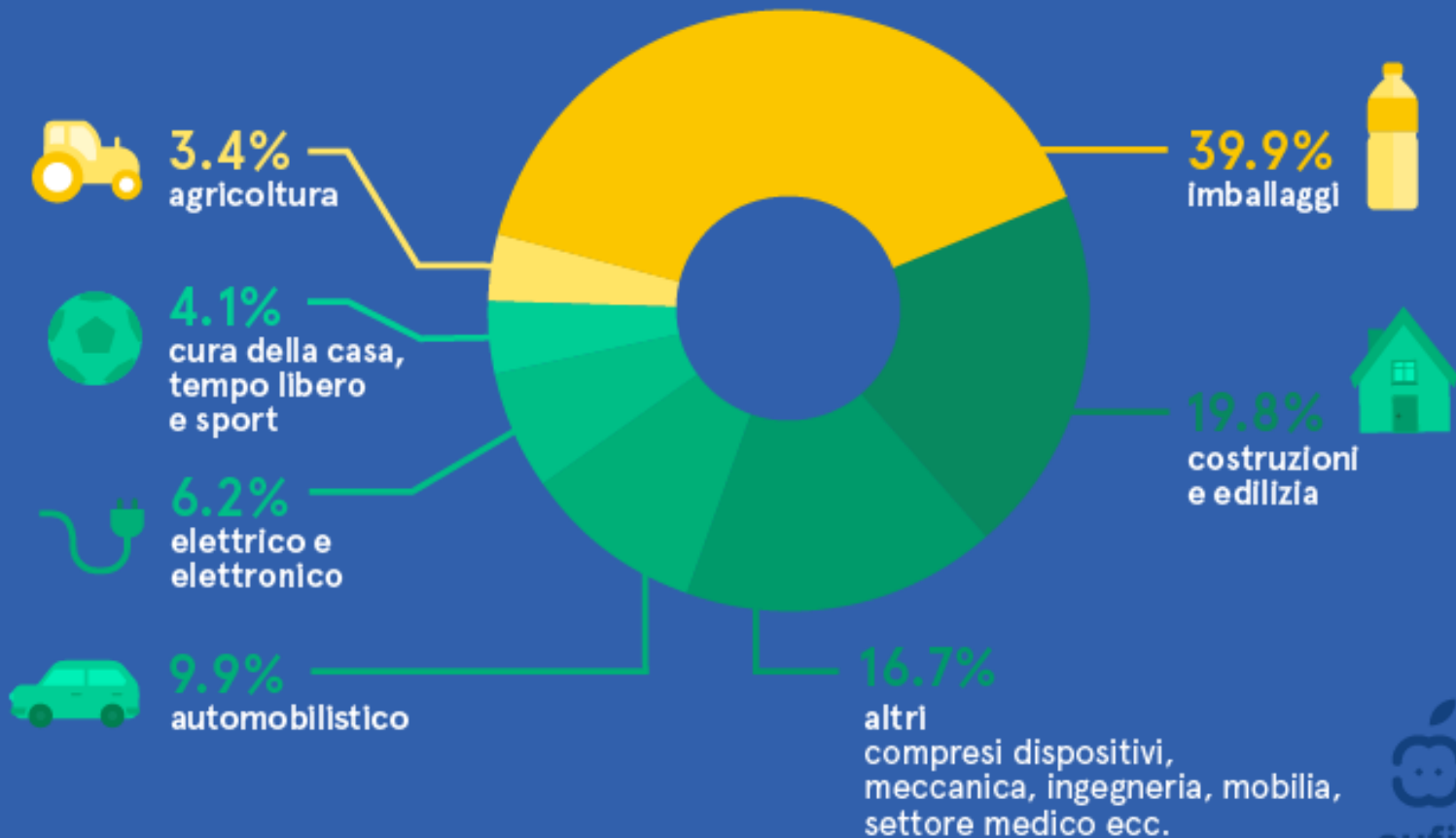
PLASTICS DEMAND BY REGION

Mt PER YEAR, 2015-2100

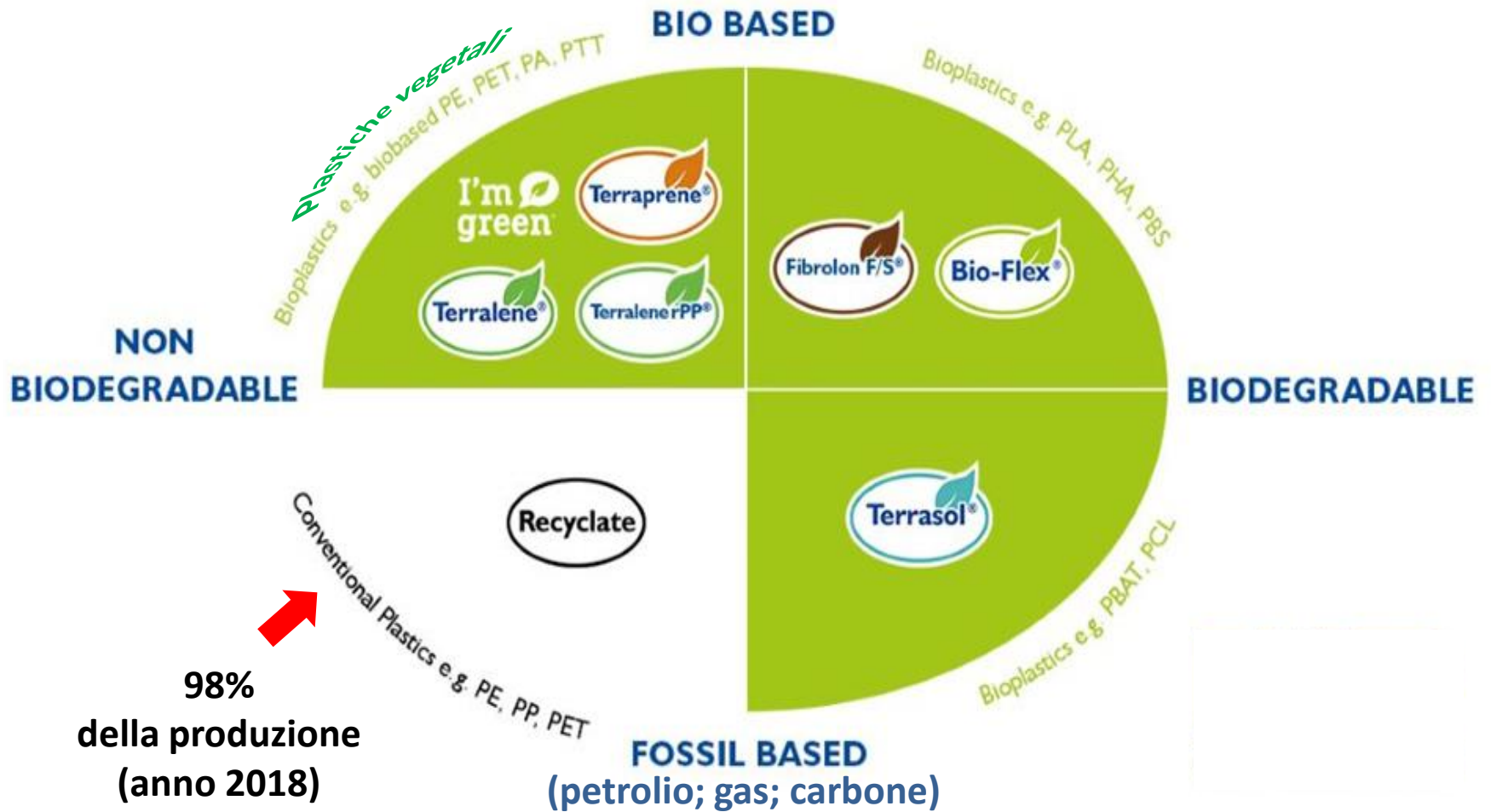


UN MATERIALE DAI MILLE USI

Utilizzo della plastica in Europa anno 2018



QUATTRO TIPI GENERALI DI PLASTICA



UN LEGAME INSCINDIBILE



Riscaldamento
ed elettricità
55%

Prodotti
petrolchimici
7% di cui

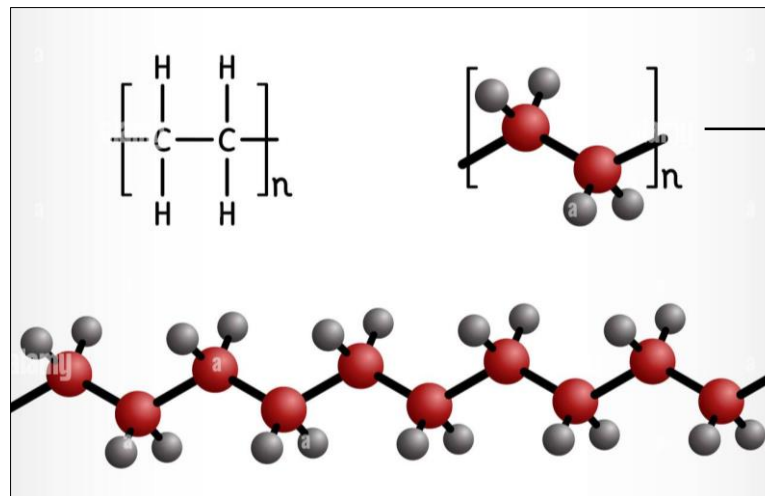
Trasporti
31%

Altro
7%

Materie
plastiche
4% (lo **0,3%**
è per le
automobili)

CARATTERISTICHE CHIMICHE

Sintetica

















Etilene
Propilene
Butilene

Polimero

Organico

CODICI IDENTIFICATIVI PER IL RICICLO

 PETE	 HDPE	 PVC	 LDPE	 PP	 PS	 OTHER
Polyethylene Terephthalate	High-Density Polyethylene	Polyvinyl Chloride	Low-Density Polyethylene	Polypropylene	Polystyrene	Other
<p>Common products: soda & water bottles; cups, jars, trays, clamshells</p> <p>Recycled products: clothing, carpet, clamshells, soda & water bottles</p> 	<p>Common products: milk jugs, detergent & shampoo bottles, flower pots, grocery bags</p> <p>Recycled products: detergent bottles, flower pots, crates, pipe, decking</p> 	<p>Common products: cleaning supply jugs, pool liners, twine, sheeting, automotive product bottles, sheeting</p> <p>Recycled products: pipe, wall siding, binders, carpet backing, flooring</p> 	<p>Common products: bread bags, paper towels & tissue overwrap, squeeze bottles, trash bags, six-pack rings</p> <p>Recycled products: trash bags, plastic lumber, furniture, shipping envelopes, compost bins</p> 	<p>Common products: yogurt tubs, cups, juice bottles, straws, hangers, sand & shipping bags</p> <p>Recycled products: paint cans, speed bumps, auto parts, food containers, hangers, plant pots, razor handles</p> 	<p>Common products: to-go containers & flatware, hot cups, razors, CD cases, shipping cushion, cartons, trays</p> <p>Recycled products: picture frames, crown molding, rulers, flower pots, hangers, toys, tape dispensers</p> 	<p>Common types & products: polycarbonate, nylon, ABS, acrylic, PLA; bottles, safety glasses, CDs, headlight lenses</p> <p>Recycled products: electronic housings, auto parts,</p> 

Solo 9% riciclata



IL RICICLO È SOLO UNA PARTE (SECONDARIA) DELLA SOLUZIONE

Riduci



Riusa

Ricicla

LA TERRA NON È LA NOSTRA MINIERA, NÉ LA NOSTRA DISCARICA

