



Chimica: oltre il luogo comune

Vittorio Maglia, Federchimica

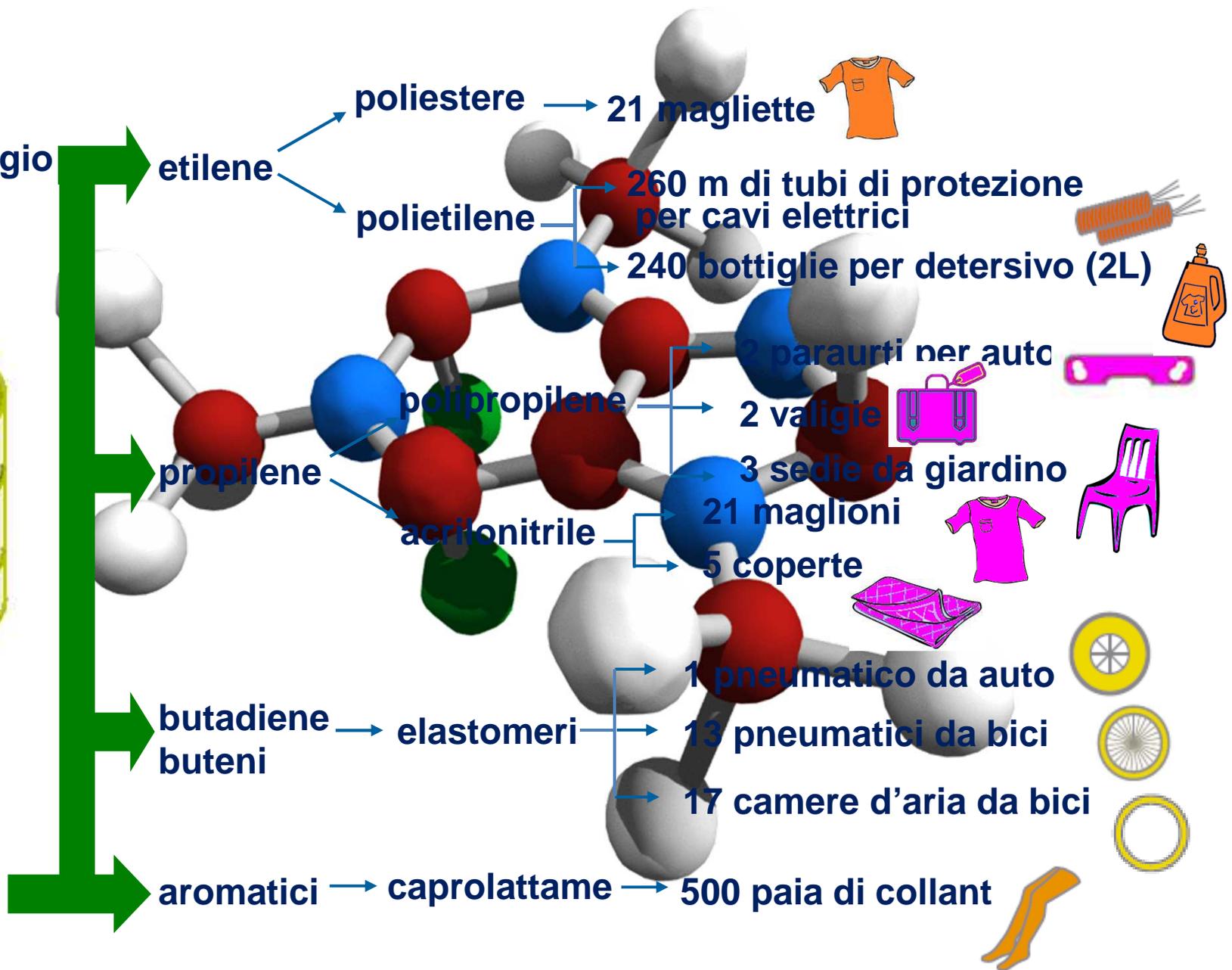


La chimica
è dentro tutte le cose
e ha un ruolo fondamentale
nelle grandi sfide del futuro

carburante
per un viaggio
di 1000 Km



72 litri
di virgin
naphta



Fonte: Federchimica, BP chemicals

CARROZZERIA

Vernici
Plastificanti
Cere

BATTERIA E CAVI

Elettroliti

PNEUMATICI

Elastomeri
Nero di carbonio
Fibre artificiali

FRENI E MOTORE

Liquidi refrigeranti
Lubrificanti

CARBURANTE

Additivi
Antidetonanti

CINTURE DI SICUREZZA E SEDILI

Fibre sintetiche
Poliuretano espanso
Ausiliari per cuoio e pelle

TRATTAMENTO METALLI

Additivi
Acidi e solventi
Gas tecnici

GUARNIZIONI

Gomme siliconiche
Fluoropolimeri

PARAURTI, GRIGLIE, VOLANTE, CRUSCOTTO, ARREDO INTERNO

Plastiche
Fibre sintetiche
Tecnopolimeri
Additivi
Vernici per plastiche

VETRI E FARI

Soda
Film polimerici
Detergenti
Adesivi per il fissaggio

MARMITTA CATALITICA

Catalizzatori
Materiali ceramici

AIRBAG

Polimeri
Gas tecnici
Fibre sintetiche

Tre grandi sfide per l'umanità

- Alimentazione sostenibile
- Allungamento della vita
- Cambiamento climatico

↳ Servono nuove soluzioni

↳ Nuovi materiali e sostanze

↳ **Chimica!**

A young child with a shaved head, wearing a blue t-shirt, is shown in profile, holding a red bowl. The bowl has some faint, illegible markings on it. The background is blurred, showing other people and an outdoor setting. The text is overlaid on a semi-transparent dark grey rectangular area.

Alimentazione sostenibile

=

Cibo abbondante e sicuro per tutti



**Maggiore resa per ettaro e
minore impatto ambientale**



**Fertilizzanti
Agrofarmaci
Biotecnologie**



**Cibo più sicuro
e meno sprechi**

**Additivi
Imballaggi**



Allungamento della vita
=
Salute e benessere per tutti



Cambiamento climatico

=

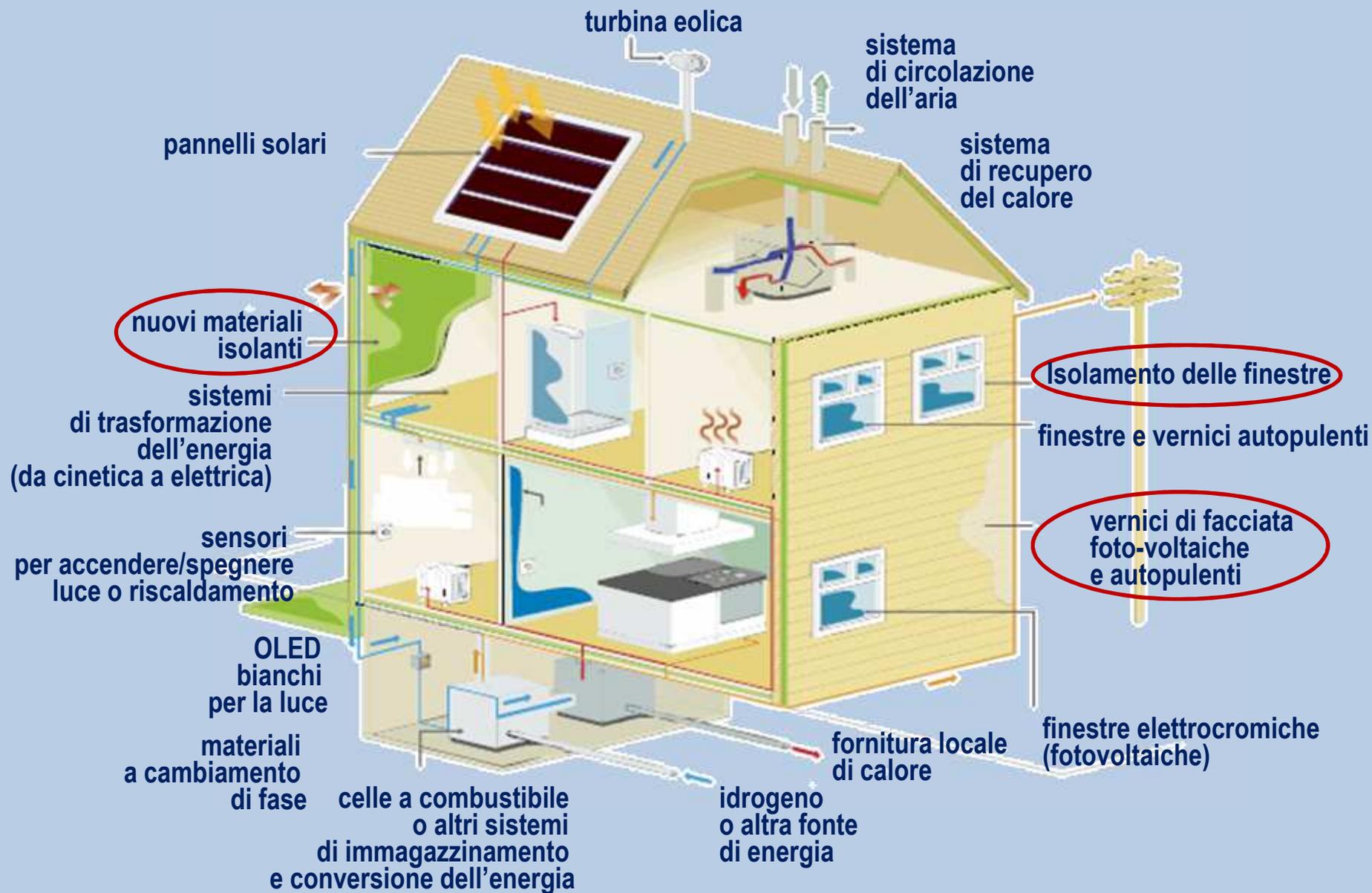
Preservare il pianeta

**Chimica
da fonti
rinnovabili**



**Risparmio
energetico**

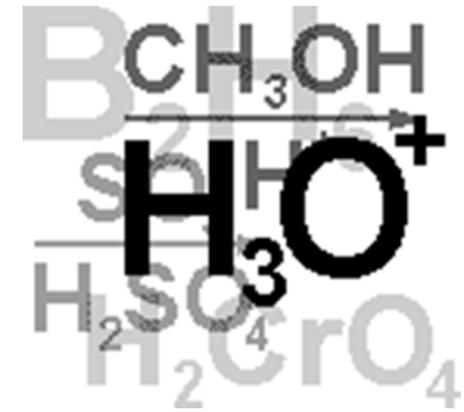




Dietro ai prodotti chimici
c'è una scienza
e c'è un'industria

La scienza chimica
studia la trasformazione
della materia

L'industria chimica
trasforma
idee e scoperte
in prodotti
e soluzioni innovativi





Sociale

Economica

**Sviluppo
Sostenibile**

Ambientale



Chimica e sostenibilità economica

**Industria basata sulla scienza,
che fa tanta ricerca e innovazione**

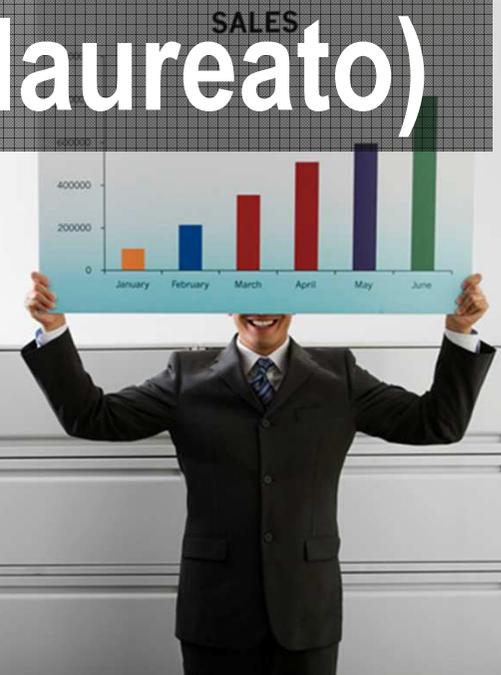
Processi e impianti complessi

**Produttività più del 50% superiore
alla media dell'industria**

Chimica e sostenibilità sociale



**Posti di lavoro qualificati
(26% delle assunzioni è laureato)**



Chimica e sostenibilità sociale

Infortunati sul lavoro

(numero per milione di ore lavorate)

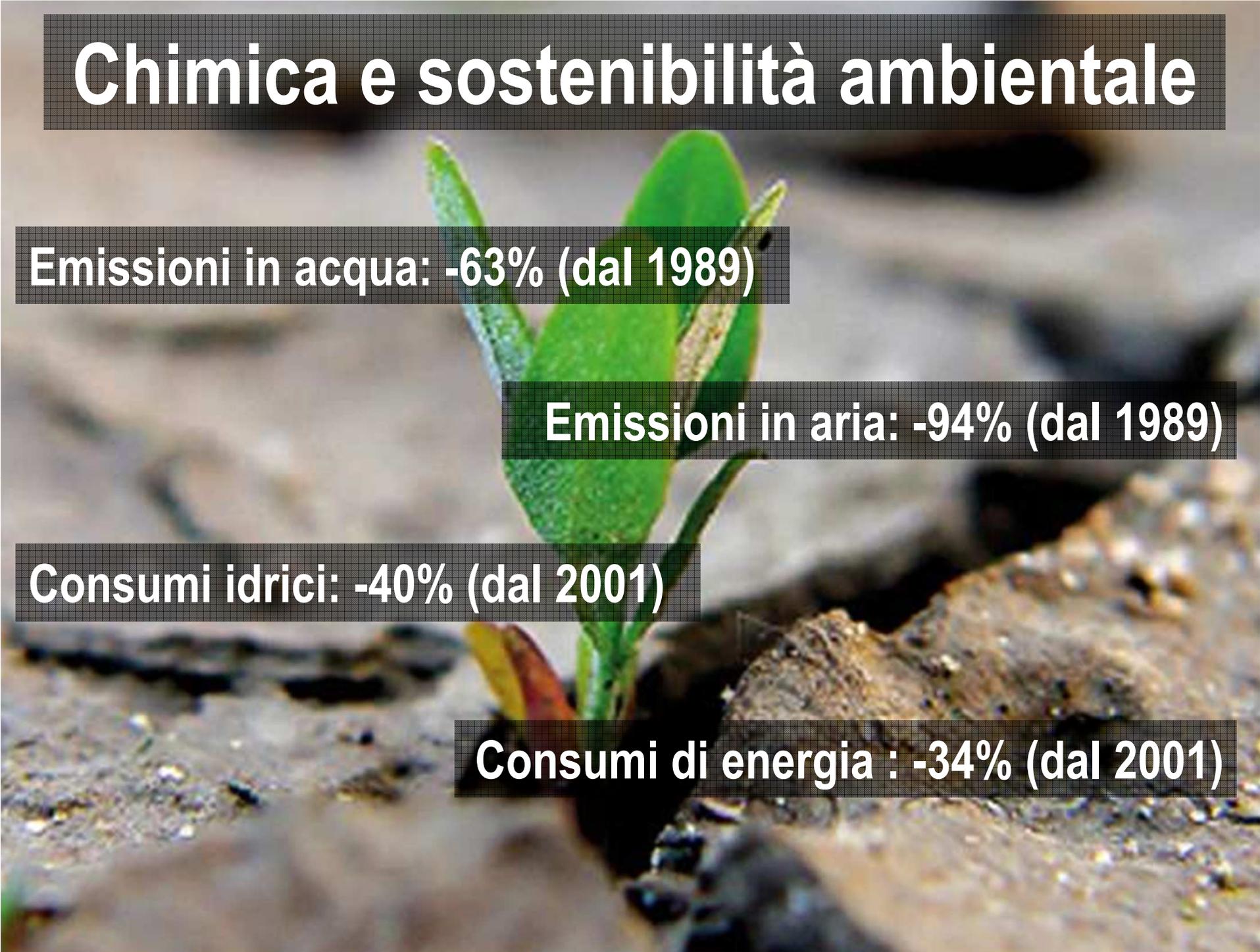
Petrolifero	6,7
Chimica	10,6
Elettronica ed elettrotecnica	12,6
Tessile e abbigliamento	14,6
Cuoio e pelle	15,8
Carta	18,2
Meccanica	18,8
TOTALE MANIFATTURA	19,1
Mezzi di trasporto	19,4
Gomma e plastica	25,4
Altre industrie	31,3
Alimentare	32,8
Minerali non metalliferi	33,2
Metalli	42,6
Legno	61,4

Note: media 2010-2012

totale ind. manifatturiera = mediana

Fonte: Inail

Chimica e sostenibilità ambientale



Emissioni in acqua: -63% (dal 1989)

Emissioni in aria: -94% (dal 1989)

Consumi idrici: -40% (dal 2001)

Consumi di energia : -34% (dal 2001)

Chimica leader di sostenibilità

Prodotto Interno di Qualità

(% PIQ nei settori manifatturieri)



Indicatori alla base del PIQ

- Formazione
- Competenze e abilità
- Imprenditoria giovanile
- Parità di genere
- Stabilità occupazionale
- Produttività
- Apertura commerciale
- Sicurezza e salute
- Ricerca e innovazione
- Efficienza energetica
- Gestione dei rifiuti
- Riduzione inquinamento
- Marketing e comunicazione
- Aggregazioni e reti
- Circolazione conoscenze