

# I DETERSIVI, QUESTI SCONOSCIUTI: IMPARIAMO A CONOSCERLI

**“È veramente tutto così bianco  
che più bianco non si può?”**

Come diventare consumatori consapevoli  
e orientarsi tra detergenti e cosmetici

## PETROLIO

### Risorse non rinnovabili

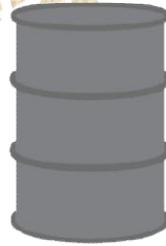
Il comune polietilene deriva da risorse NON rinnovabili quali il petrolio, e altri combustibili fossili

### Alte emissioni

La produzione della plastica da petrolio emette notevole CO<sub>2</sub>, principale responsabile dell'effetto serra, e altri agenti inquinanti e insalubri

### Logiche distorte dell'economia del petrolio

L'estrazione del petrolio crea logiche di mercato dannose per i paesi produttori, con guerre, sfruttamento e deprivazione



Plastica comune



Bioplastica

### 100% Riciclabile

Il "polietilene verde" va riciclato nella raccolta differenziata della plastica

## CANNA DA ZUCCHERO

### Coltivazioni sostenibili

che occupano in minima parte i terreni coltivabili escludendo del tutto la Foresta Amazzonica e i terreni per la produzione alimentare

### Risorse rinnovabili

La bioplastica è certificata col massimo della valutazione da Vinçotte (certificazione belga), utilizzando quasi il 100% di risorse rinnovabili

### Riduzione emissioni

Produzione di CO<sub>2</sub> emessa durante l'intero ciclo di vita del prodotto di gran lunga inferiore rispetto alla produzione del polietilene da petrolio

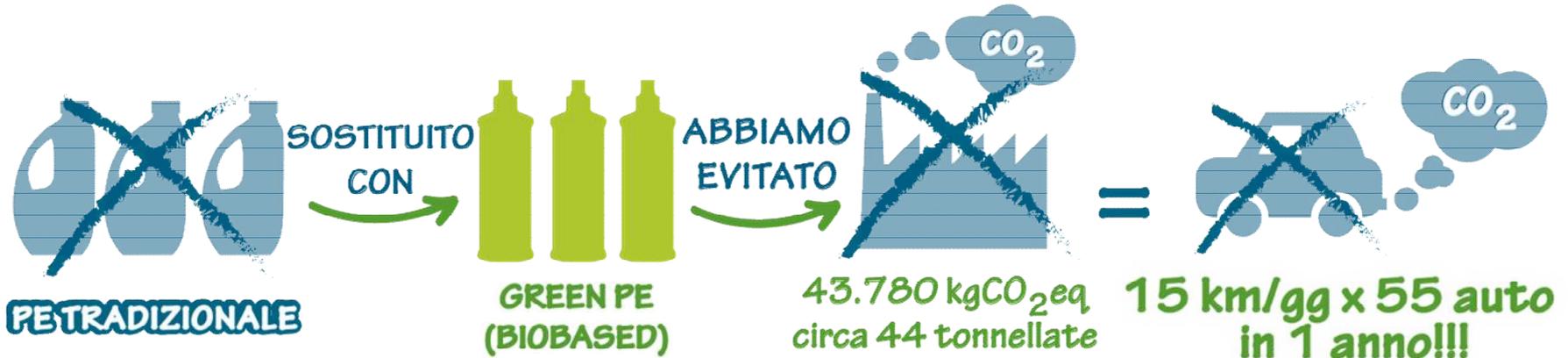
### Riutilizzo degli scarti di lavorazione

I sottoprodotti della lavorazione sono utilizzati sia per la produzione di energia elettrica, che per la fertilizzazione di suoli degradati

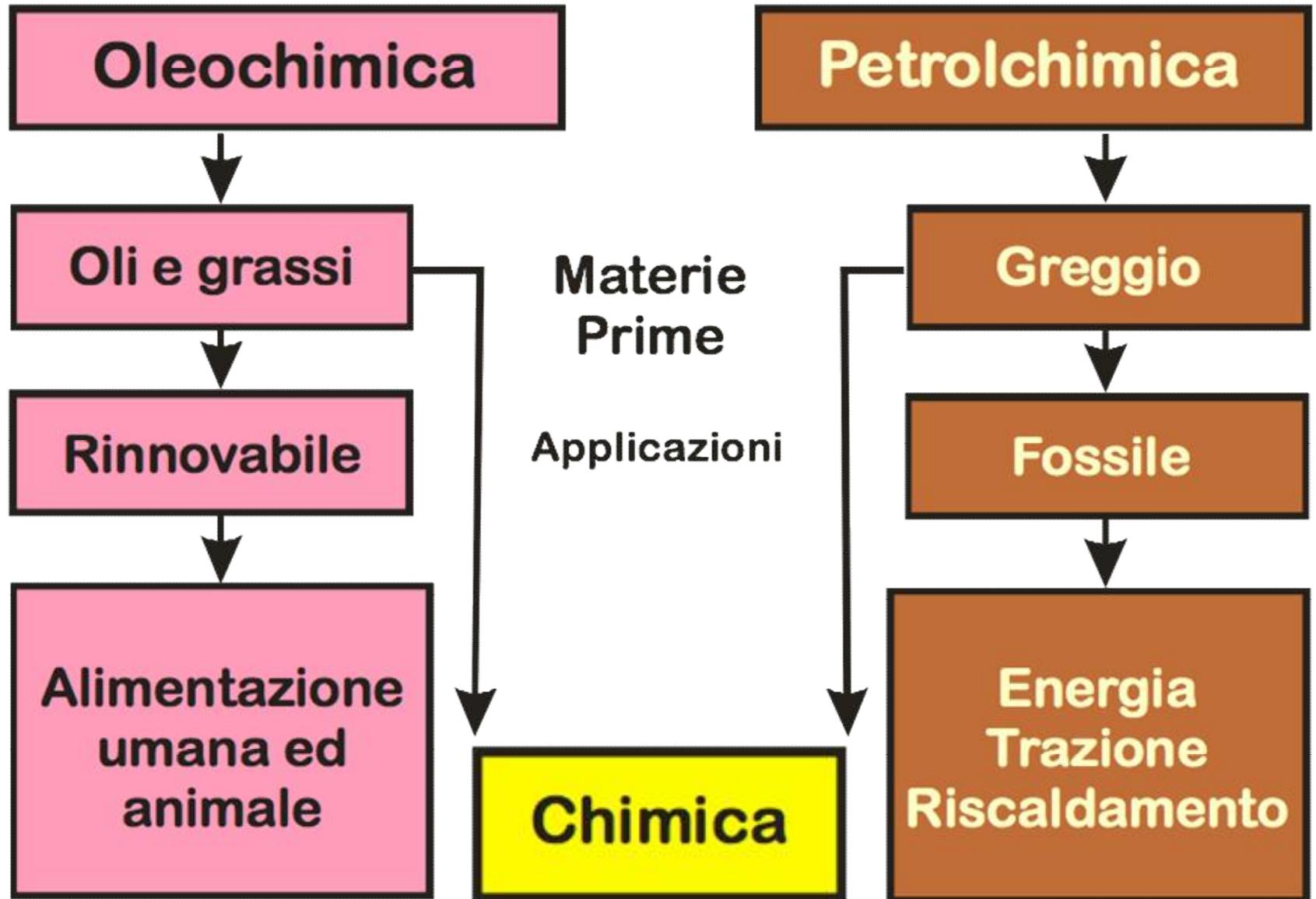
# QUANTA CO<sub>2</sub> ABBIAMO RISPARMIATO?

da Ottobre 2014

a Dicembre 2015



43.780 kgCO<sub>2</sub>eq



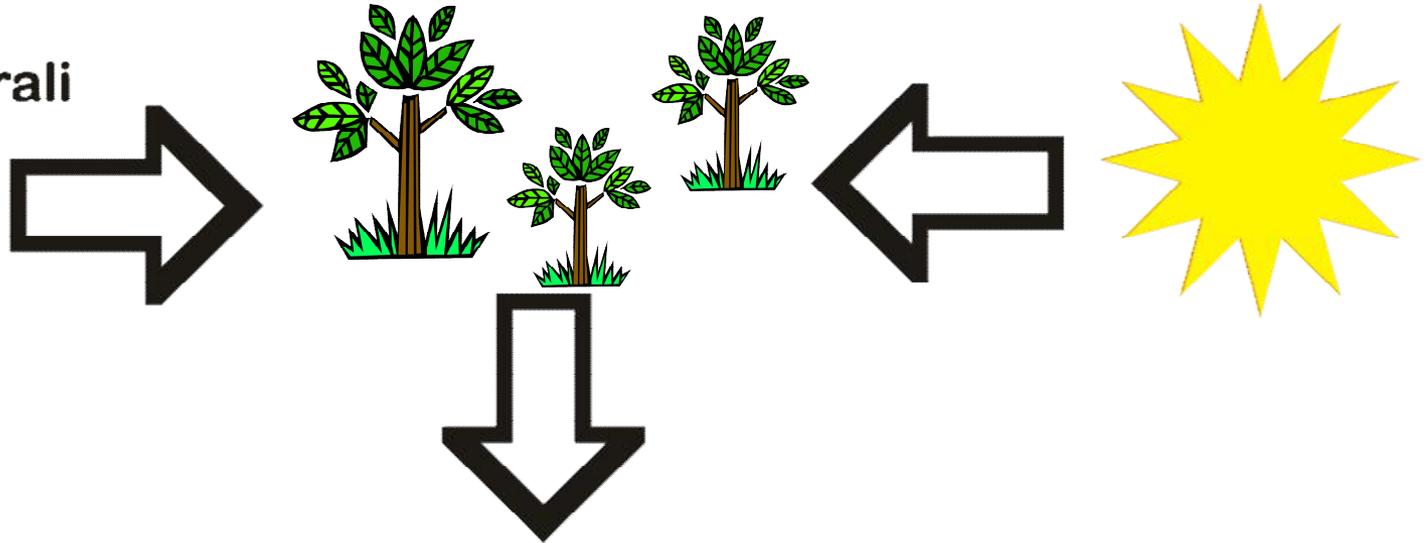
# OLEOCHIMICA

## Fotosintesi

Anidride Carbonica,  
Acqua,  
Sali minerali

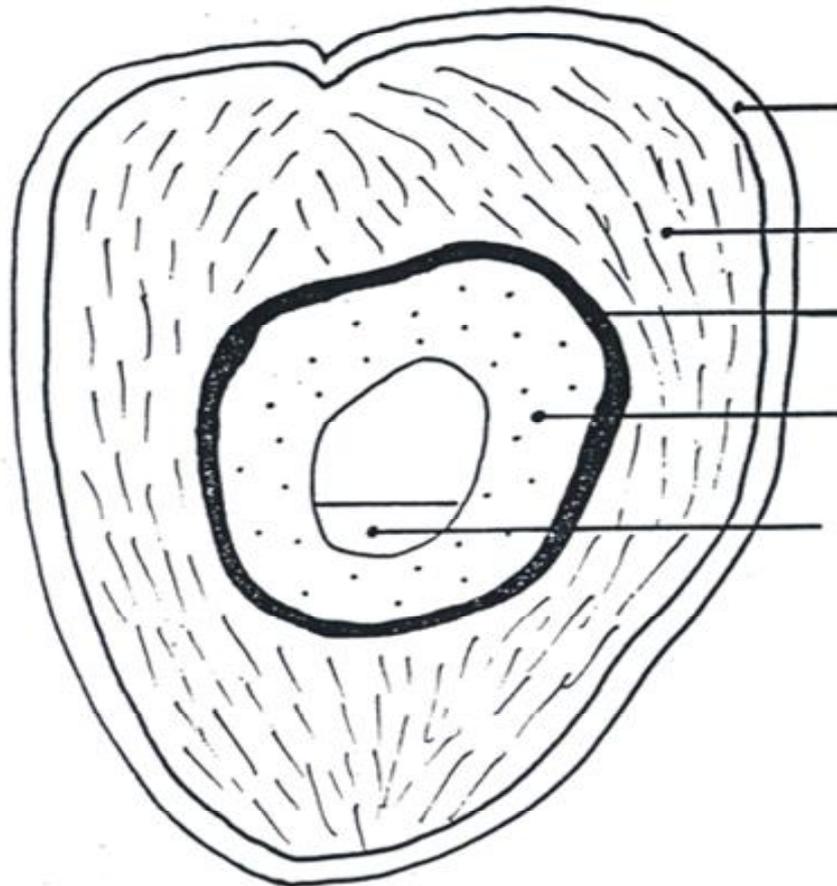
Vegetali

Luce Solare



Carboidrati, Proteine, Grassi

# COCCO



**Buccia esterna**

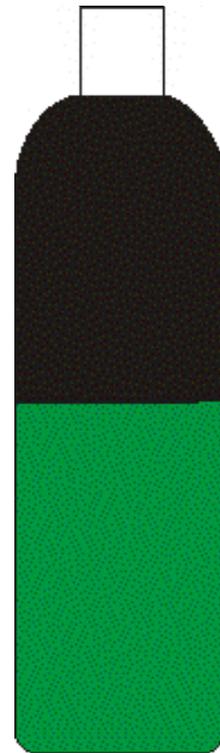
**Strato fibroso**

**Guscio**

**Polpa (oleosa)**

**Latte di cocco**

L'olio di Cocco è attualmente una delle migliori fonti di sostanze per l'industria cosmetica e della detergenza (sempre meglio del petrolio)!



Dovremmo iniziare a ragionare di sostanze grasse a chilometro zero?

# Materie prime a km 0



Olio di Brassica Carinata

Olio di Oliva



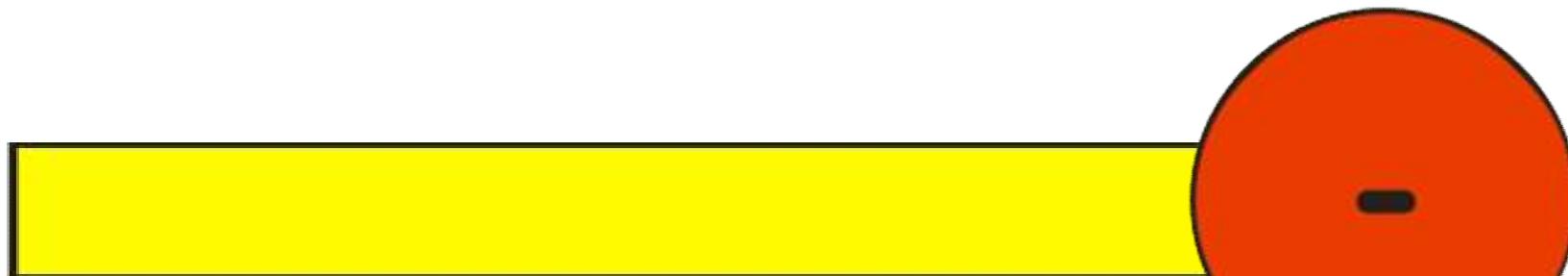
Riduciamo i trasporti!

Esempio:

# OLEOCHIMICA

**Lauril etere solfato di sodio**

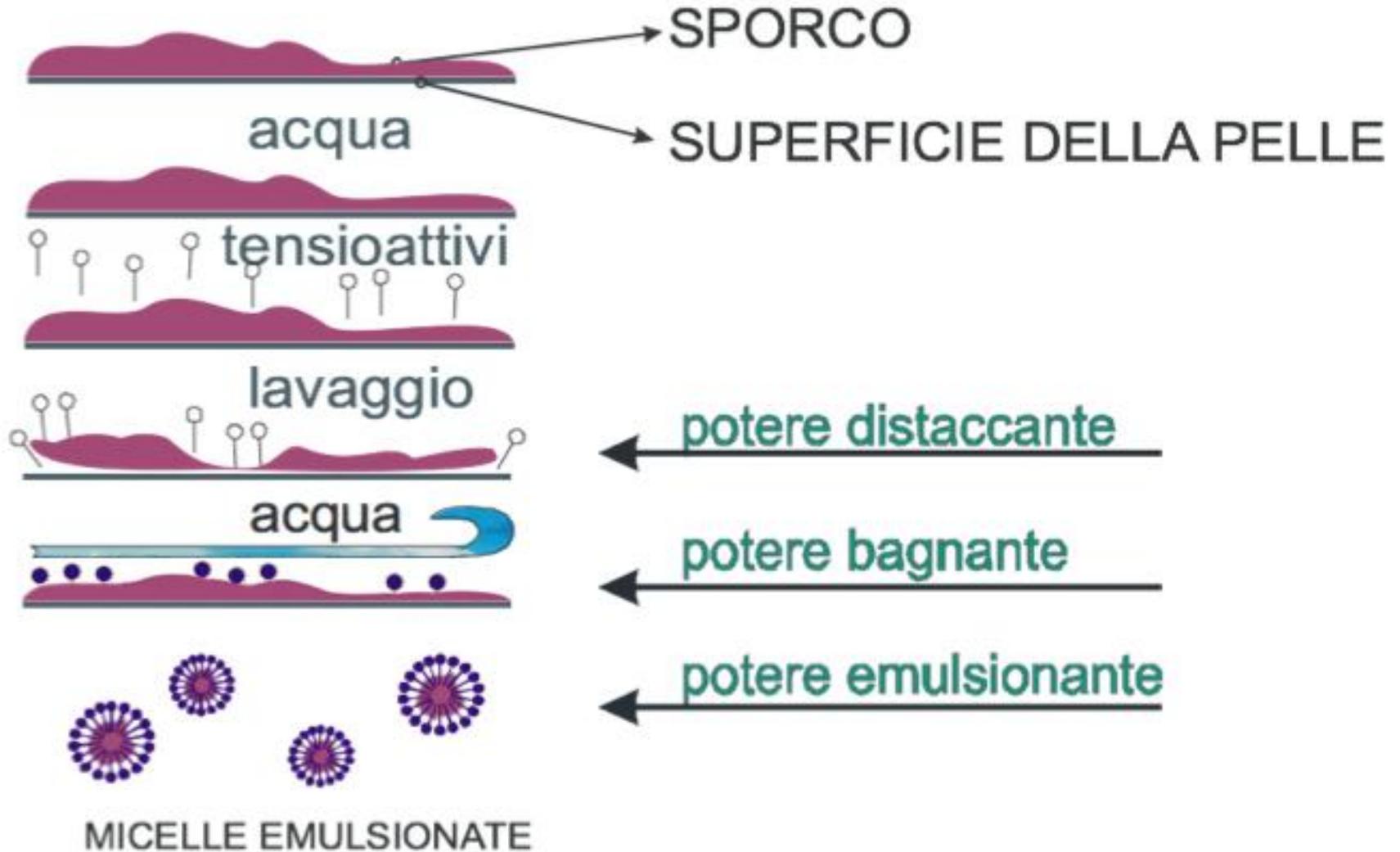
Tensioattivo anionico



Lipofila

Idrofila

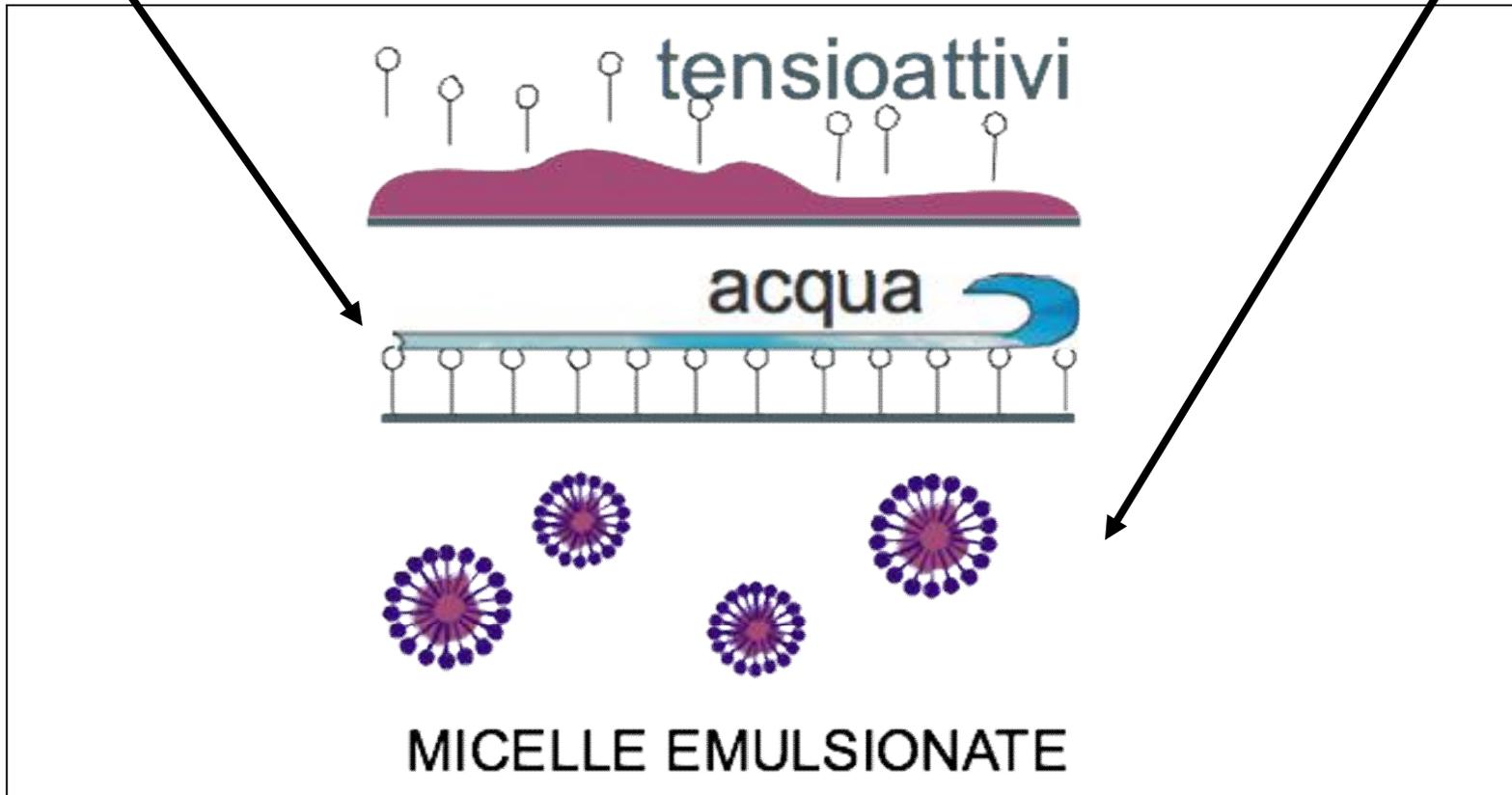
# Tensioattivi



# TENSIOATTIVI (tradizionale)

DODECIL BENZENE SOLFONATO DI SODIO

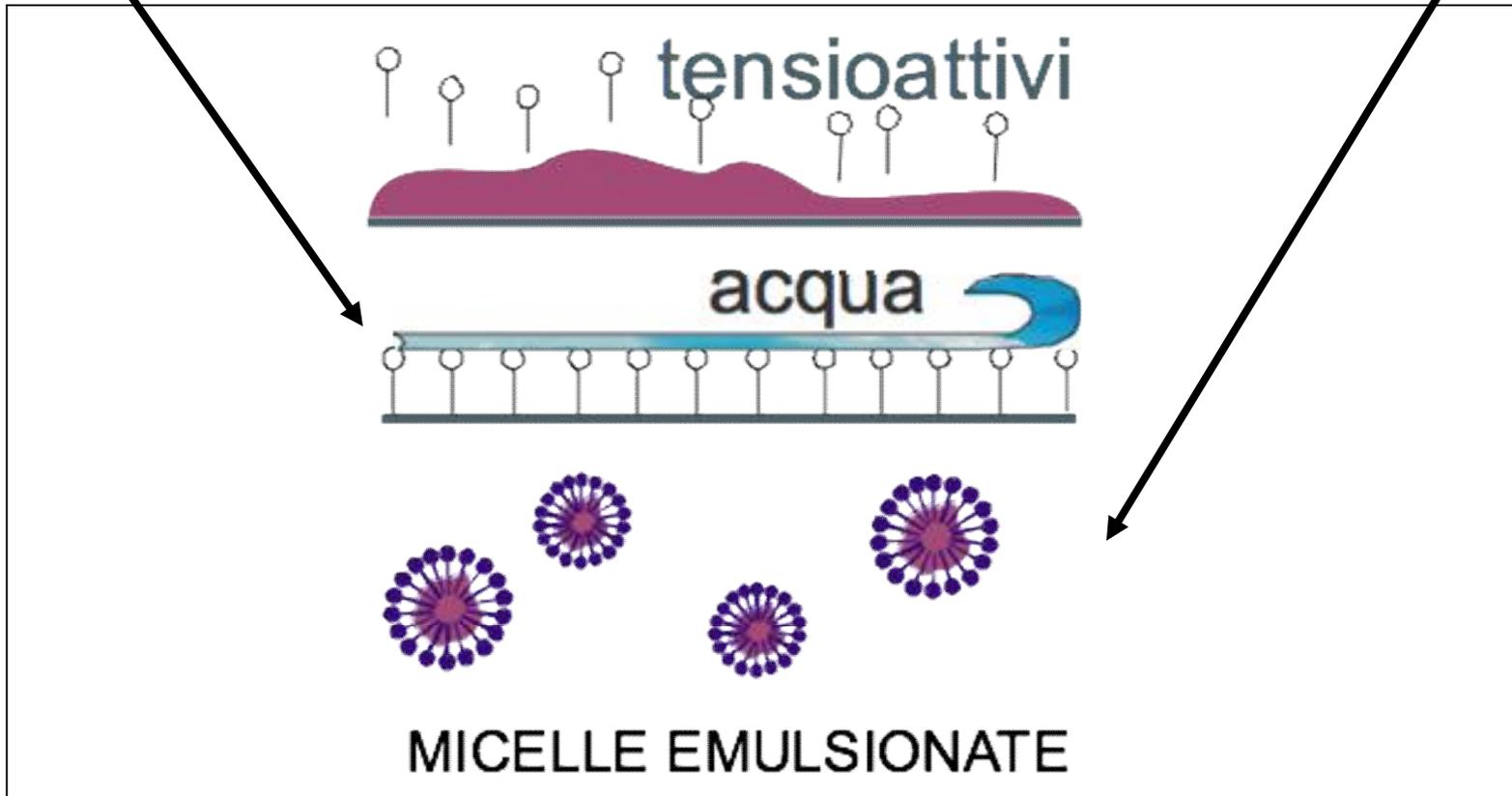
ALCOOL GRASSO POLIETOSSILATO  
(es. SODIUM COCETH SULFATE)



# TENSIOATTIVI ECO BIO

SODIUM COCOYL SULFATE

COCO GLUCOSIDE



# Tensioattivi

## Tensioattivi di origine vegetale

### **MOLECOLA ETOSSILATA**

Le è stata “attaccata” una frazione (dal 30 al 70%) di origine petrolchimica, da fonte non rinnovabile.

Come riconoscerla?

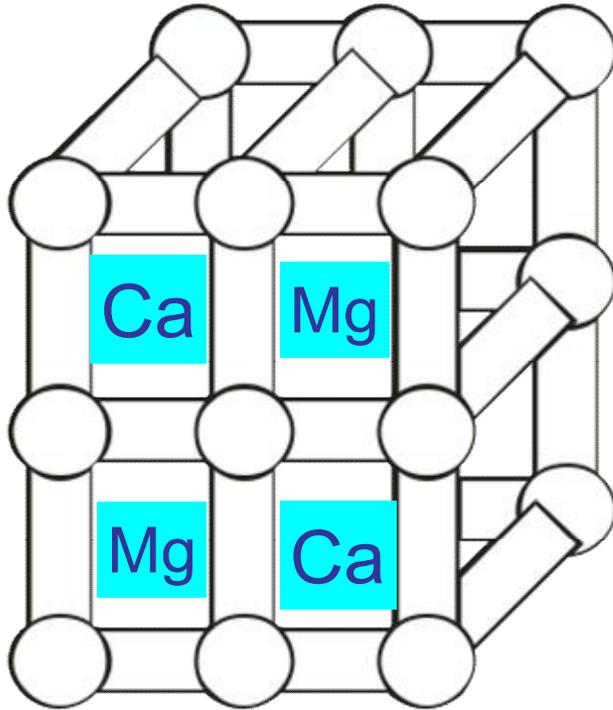
- Suffisso “**th**”, per es. Sodium Coceth Sulfate, Coceth 7
- Definizione “**etossilati**” o “**etere**”, per es. Alcoli Grassi **Etossilati**, Cocco **Etere** Solfato di Sodio
- Numero **dispari** di atomi di carbonio **C7 - C15**

### **MOLECOLA NON ETOSSILATA**

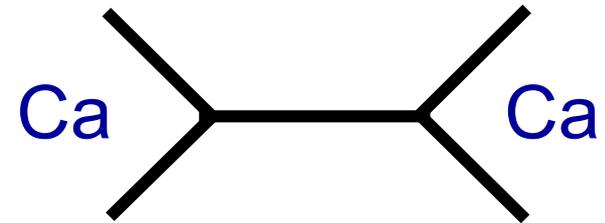
- Senza nessun derivato petrolchimico, il nome rimane il suffisso “**yl**”, “**ato**”
- La natura crea solo gruppi **pari** (**C12 - C18**)

# SEQUESTRANTE (Tradizionale)

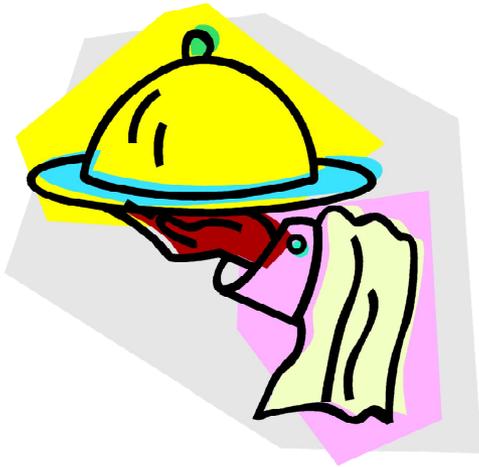
ZEOLITE "A"



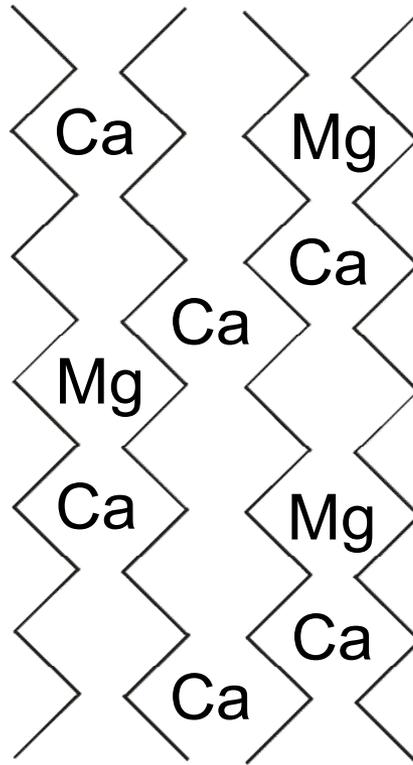
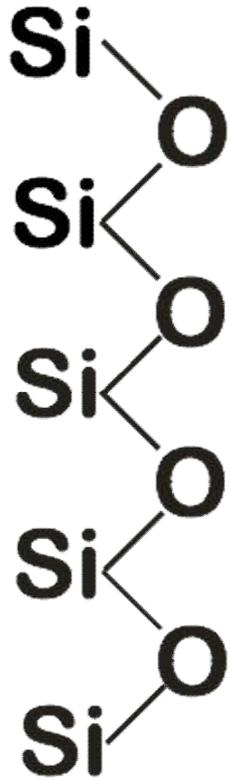
EDTA



## EDTA (acido etilen diammino tetracetico sale sodico)



## SEQUESTRANTE (Eco-Bio)



SILICI  
LAMELLARI

**CANDEGGIANTE OTTICO**

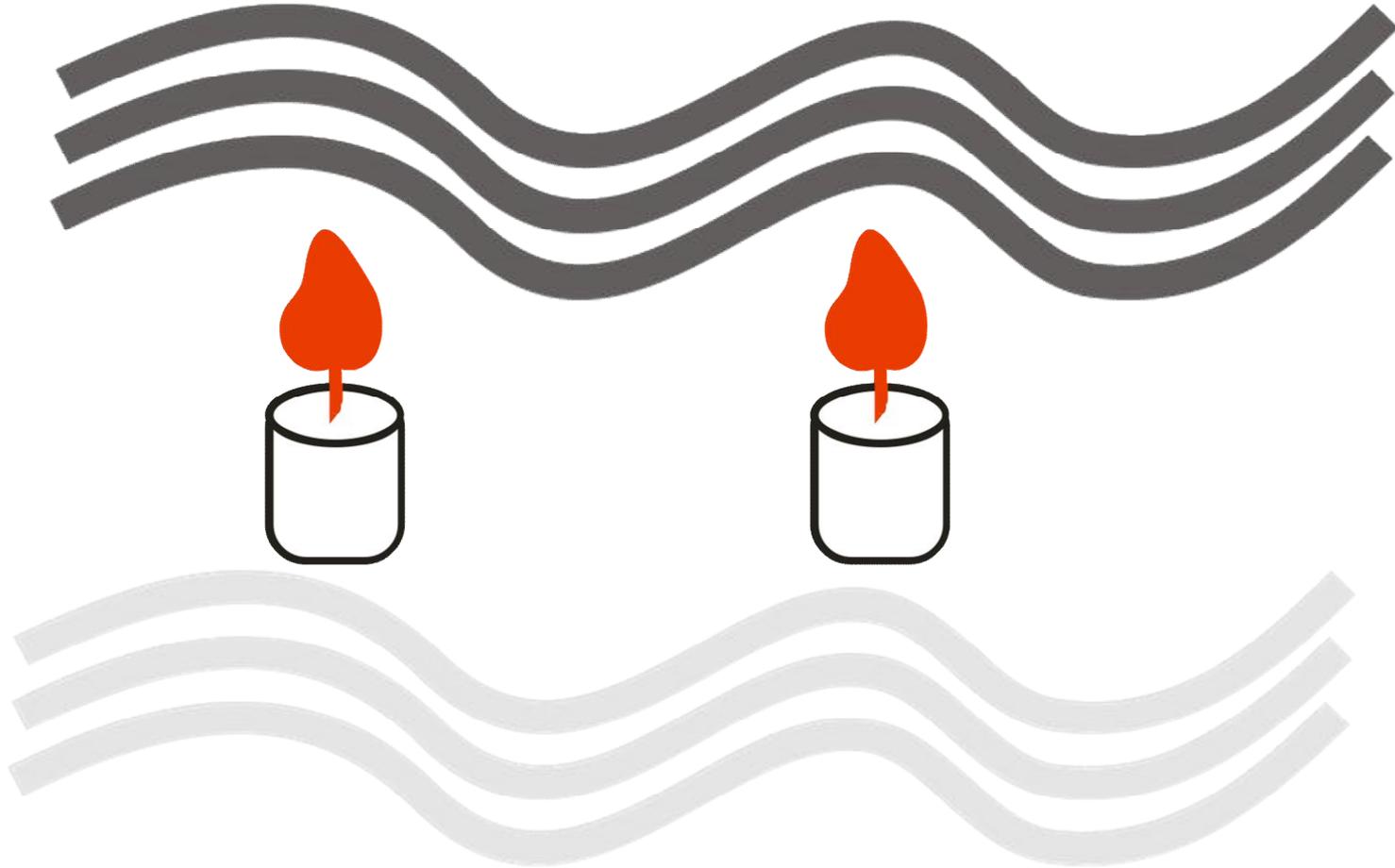


**PERICOLO: ALLERGIE**

SISTEMA SBIANCANTE (Tradizionale)

SODIO PERBORATO TETRAIDRATO

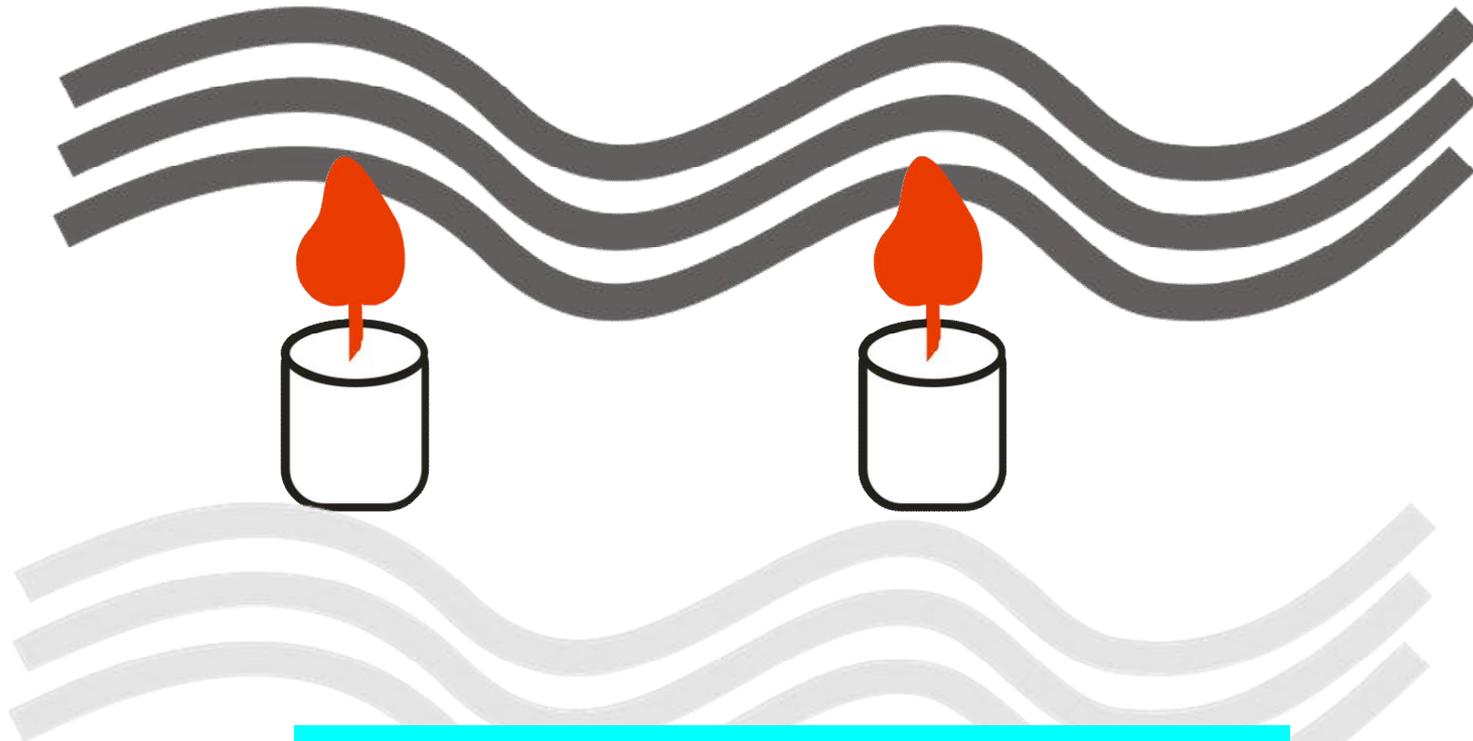
TETRACETILEN DIAMMINA (TAED)



IL PERBORATO È TERATOGENO

PERCARBONATO DI SODIO

SILICI LAMELLARI



**PERFETTAMENTE ECOCOMPATIBILE**  
Attenzione! Il solo percarbonato di sodio  
danneggia le fibre dei tessuti

# CONSERVANTI

## attenzione allergie

- Formaldeide o suoi precursori  
(*cancerogeni*)
- Parabeni (*azione ormonosimile*)
- Alcool etilico
- Acqua ossigenata
- Methylchloroisothiazolinone,  
Methylisothiazolinone (KATON)  
(*allergenizzante*)

# Reg. Det. 648/2004

Entro il 7 gennaio 2007 TUTTE le aziende produttrici di detersivi DOVEVANO pubblicare sul proprio sito web le composizione qualitative dei prodotti in ordine decrescente di peso (cioè dall'ingrediente presente in percentuale maggiore via via a quello in tracce). I singoli ingredienti devono essere indicati secondo regole e normative precise (INCI, IUPAC) e non con nomi generici tipo "tensioattivo da olio di cocco", "tensioattivi anionici", ecc.

## LEGGIAMO LE ETICHETTE

- Cercare in etichetta il nome del sito dove trovare tutti gli ingredienti
- Richiedere la dichiarazione completa degli ingredienti (INCI)
- Prime valutazioni: etossilati, conservanti, profumi, coloranti, battericidi, sostanze volatili.
- Controllare gli ingredienti con [www.biodizionario.it](http://www.biodizionario.it)

# CLP

*Classification, Labelling and Packaging*  
“Classificazione, Etichettatura e Confezione”

## SIMBOLI:

*FORMA* prima era un quadrato, ora è un rombo



## *DIMENSIONE*

### **Capacità dell'imballaggio**

Sotto i 3 litri:

Oltre i 3 litri, ma sotto i 50 litri:

Oltre i 50 litri, ma sotto i 500 litri:

Oltre i 500 litri:

### **Dimensioni (in millimetri)**

Almeno 52 × 74

Almeno 74 × 105

Almeno 105 × 148

Almeno 148 × 210

**ATTENZIONE: ci sono molte etichette fuori legge!**

## ESEMPIO DI ETICHETTA FUORILEGGE



## DETERSIVO LIQUIDO BUCATO A MANO E LAVATRICE

### COMPONENTI DAL 5 AL 15%

- TENSIOATTIVI ANIONICI

### COMPONENTI INFERIORI AL 5%

- SAPONE
- TENSIOATTIVI NON IONICI
- FOSFONATO

### CONTIENE INOLTRE

- PROFUMO (LIMONENE)
- CONSERVANTI (METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE)
- ENZIMI

## DETERSIVO LIQUIDO BUCATO A MANO E LAVATRICE

### INGREDIENTI:

- AQUA
- SODIUM COCETH SULFATE
- SODIUM CHLORIDE
- SODIUM COCOATE
- COCETH 10
- COCO GLUCOSIDE
- PARFUM (LIMONENE)
- SODIUM DIETHYLENE TRIAMINE PENTA METHYLENEPHOSPONATE
- METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE
- METHYLISOTHIAZOLINONE
- CELLULASE

# Semplici ricette di autoproduzione



## PERCARBONATO SBIANCANTE-IGIENIZZANTE

1. Per le macchie: ammollo, lavaggio, pretrattamento
2. Per le fughe delle mattonelle: miscela acqua e percarbonato fino ad una consistenza cremosa, lasciare agire qualche ora e rimuovere con uno spazzolino
3. Per igienizzare pannolini, vestiti, stoviglie

**Il nostro non è Percarbonato di Sodio puro...**

# Semplici ricette di autoproduzione



## LAVAVETRI

- Spruzzino 750 ml
- 2 cucchiaini di detersivo piatti o universale
- 1 cucchiaio di alcool etilico
- acqua qb



## PULITUTTO

(WC - Piani cottura - lavelli - rivestimenti in ceramica, ecc.)

- Spruzzino 750 ml
- 2 tappi (80 ml) detersivo piatti o universale
- 1 cucchiaio di alcool etilico
- acqua qb



# Detergente universale

Utilizzato al 5% per ogni litro di Detergente Universale si ottengono 20 litri di prodotto pronto all'uso



Utilizzato al 25% per ogni litro di Detergente Universale si ottengono 4 litri di prodotto pronto all'uso



## Semplici ricette di autoproduzione



**Acido citrico soluzione al 15%**  
Sciogliere 150 gr in 1 litro di acqua

### Usi

1. Anticalcare
2. Ammorbidente
3. Brillantante
4. Disincrostante (elettrodomestici, wc, ecc.)

**Noi utilizziamo esclusivamente Acido Citrico Anidro  
di origine europea**

## Semplici ricette di autoproduzione

### INSETTICIDA RINFORZANTE



Riempire uno spruzzino con:

- 1000 ml di acqua
- 100 ml di Detersivo Universale

Spruzzare sul fusto e foglie infestate da afidi o cocciniglia, preferibilmente di sera.

# I SOLARI DI RIMINI



SENZA  
PROFUMO

- ☀️ I PRIMI SOLARI CERTIFICATI  
ECO BIO COSMESI NATI  
SULLA SPIAGGIA DI RIMINI
- ☀️ CON FILTRI MINERALI E  
NATURALI, NON LASCIANO  
PATINA BIANCA
- ☀️ FATTORI DI PROTEZIONE  
15-30-50 SPF  
PER OGNI TIPO DI PELLE
- ☀️ CON ESTRATTO  
DI MELA COTOGNA  
ITALIANA BIOLOGICA
- ☀️ ADATTI ANCHE  
PER LA PELLE DELICATA  
DEI BIMBI
- ☀️ SENZA PROFUMO  
PER RIDURRE  
IL RISCHIO DI ALLERGIE

## I SOLARI NON SONO TUTTI UGUALI!

**Esempio:** una persona che subisce un'eritema in un tot di tempo senza protezione, applicando un fattore di protezione 30, **moltiplica** per 30 il tempo in cui "potrebbe" esporsi senza rischi.

### Questo solo in teoria!

Nella realtà per ottenere la protezione indicata, bisogna **spalmare la corretta quantità di prodotto**, che corrisponde a **2 mg/cm<sup>2</sup>**, pari a **6 cucchiaini da tè (circa 36 gr) ad applicazione** per il corpo di un adulto medio (come indica la normativa), molto di più di quello che un normale consumatore applica.

Inoltre, per mantenere l'efficacia del prodotto bisogna **applicare più volte al giorno, in particolare dopo il bagno.**

In sintesi, **le indicazioni che devono comparire su una confezione** di un solare che rispetti la normativa n. 2006/647/CE **sono:**

- **Classe di protezione definita da test clinici: bassa - media - alta - molto alta**
- **Numero SPF** (che fa riferimento alla protezione dai raggi UVB, responsabili del rischio eritema)
- **Simbolo cerchiato UVA** (a garantire che la protezione sia ugualmente estesa ai raggi UVA, responsabili dell'invecchiamento cutaneo)

**Ma non basta...** bisogna saper **leggere anche gli INCI (ingredienti) nell'etichetta...**

# I SOLARI NON SONO TUTTI UGUALI!

Bisogna sapere che l'azione protettiva di un solare è svolta dai **filtri** che sono contenuti negli ingredienti. Questi possono essere sia **fisici** che **chimici**.

## Filtri fisici (minerali)

da minerali presenti in natura, agiscono da **barriera riflettente contro le radiazioni solari**; per una particolare attenzione sulla salute, sono utilizzati nella forma "**incapsulata**" ovvero rivestiti da una sostanza tipo l'*acid stearic* (riscontrabile fra gli INCI).

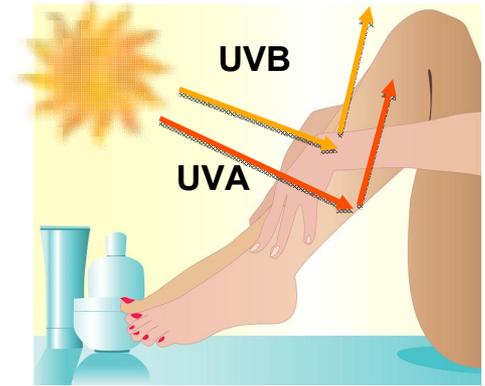


**Biossido di Titanio**  
(*Titanium dioxide*)



**Ossido di Zinco**  
(*Zinc oxide*)

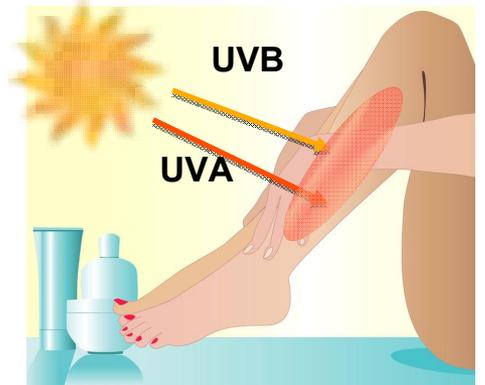
Coadiuvati da altri estratti vegetali.



**Filtri chimici** assorbono le radiazioni ultraviolette, trasformandole parzialmente in calore, con una vera e propria reazione chimica sulla pelle

Svantaggi:

- **non sono sicuri a lungo termine**, tanto che ogni anno si creano nuovi ingredienti a sostituire i precedenti, quando vengono evidenziate reazioni avverse;
- possono essere **potenziali disturbatori endocrini**;
- **creano bioaccumulo** e danneggiano la fauna acquatica, quindi non sono eco-compatibili.



## SOLARE BIMBO 50+

**INCI:** aqua, **ethylhexyl methoxycinnamate**, **octocrylene**, glycerin, **bis-ethylhexyloxyphenol methoxyphenyl triazine**, **disodium phenyl dibenzimidazole tetrasulfonate**, acrylic styrene copolymer, **ethylhexyl salicylate**, dicapryl carbonate, cocoglycerides, **diethylamino hydroxybezoyl hexylbenzoate**, **methylene bis-benzotriazolyl tetramethylbutylphenol**, **titanium dioxide**, polyglyceryl-2-dipolyhydroxystereate, panthenol, tocopherol, **acrylates copolymer**, lauryl glucoside, **dimethyl phenyl 2butanol**, decyl glucoside, silica, magnesium alluminium silicate, **dimethicone**, magnesium ascorbyl phosphate, sodium hydroxide, **1-2-hexanediol**, xantham gum, **capryl glycol**, **propylene glycol**, **disodium edta**, **bht**.

Altri claim in etichetta: protezione 50+ molto alta, resistente all'acqua e al sudore, **senza conservanti**, **senza profumo**, fotostabile, senza aggiunta di parabeni...

### LEGENDA:

- **Filtri chimici**
- **Filtri fisici**
- **Ingredienti con attività secondaria conservante**
- **Agente profumante con attività antimicrobica (quindi conservante)**
- **Altri ingredienti critici**

**Leggiamo bene le etichette!!!**

## LINEA BAMBINI CERTIFICATA ECO BIO COSMESI ALLA MELA COTOGNA BIOLOGICA ITALIANA



- Detergono e coccolano con dolcezza, rispettando il bambino e la terra
- No SLS, SLES, parabeni, siliconi e ingredienti di origine petrolchimica
- Senza profumo per ridurre il rischio di allergie
- Dermatologicamente testati  
Nickel tested



MADE IN  
ITALY

# LA NUOVA LINEA ORAL CARE OFFICINA NATURAE



- Dentifrici naturali con estratti vegetali biologici, Lichene Islandico e Zinco Citrato ad azione antiplacca e antitartaro
- Certificati Eco Bio Cosmesi ICEA, anche omeocompatibili, per una bocca naturalmente sana
- Collutori nei gusti Menta e Limone ad azione balsamica ed astringente
- Senza fluoro e SLS/SLES Nickel tested
- Spazzolini ecologici con manico da fonte rinnovabile



MADE IN  
ITALY

**ATTENZIONE!**

**ECOFURBO**

**IN AGGUATO**

## I COSMETICI GLUTEN-FREE



“La celiachia è un’intolleranza alimentare che ha come organo bersaglio l’intestino tenue e la presenza di glutine in cosmetici, detergenti, o altri prodotti che possano venire a contatto con la pelle o le mucose, come anche quelle della bocca, non comporta alcun rischio per i celiaci.”

“...tutti i detergenti (inclusi i dentifrici, i colluttori e le paste per dentiera), i cosmetici (inclusi rossetto e burro di cacao) e i prodotti per uso esterno non comportano rischi per il celiaco e possono essere utilizzati in tranquillità.”

“...promuovere un prodotto cosmetico o detergente come adatto ai celiaci perché senza glutine è quindi non solo inutile, ma fonte di allarmismo e confusione.

In conclusione, **AIC** sconsiglia di riportare indicazioni inerenti l'idoneità al celiaco o l'assenza di glutine su confezioni o pubblicità di prodotti non alimentari come cosmetici, detergenti o simili.

**AIC** non concede l'uso della Spiga Barrata per questo tipo di prodotti, per cui persegue ogni eventuale abuso.”

*(fonte AIC – Associazione Italiana Celiachia)*



## LAVATRICE ECODETERGENTE

100% attivi di origine vegetale

Profumato con oli essenziali

Dermatologicamente testato

Ipoallergenico

Nickel tested

Senza allergeni

# LAVATRICE ECODETERGENTE

## INGREDIENTI:

- Aqua
- Sodium Laureth Sulfate
- Sodium Lauryl Sulfate
- Potassium Cocoate
- Pareth-7
- Propylene glycol
- Sodium Chloride
- Sodium EDTMP
- Alchilpoliglucoside
- Parfum
- Proteasi
- Amilasi
- Styrene Acrylates Copolymer
- Pyrithione Sodium
- Phenoxyethanol
- Sodium Sulfite

# Crema Nutritiva Compensatrice

Claim propagandati dall'azienda produttrice:

“Ipoallergenica – Non comedogena

Nutre e lenisce ogni giorno la pelle sensibile secca e devitalizzata. Senza parabeni.”

## INCI:

- xxx THERMAL SPRING WATER (xxx AQUA) (solvente)
- CYCLOMETHICONE (antistatico / emolliente / umettante / solvente / viscosizzante)
- PPG-15 STEARYL ETHER (emolliente)
- MINERAL OIL (PARAFFINUM LIQUIDUM) (antistatico / emolliente / solvente)
- CETEARYL ALCOHOL (emolliente / emulsionante / stabilizzante emulsioni / opacizzante / viscosizzante)
- GLYCERIN (denaturante / umettante / solvente)
- DECYL OLEATE (emolliente)
- GLYCERYL STEARATE (emolliente / emulsionante)
- PEG-100 STEARATE (tensioattivo)
- CETEARYL GLUCOSIDE (emulsionante)
- BENZOIC ACID (conservante)
- BETA-SITOSTEROL (stabilizzante emulsioni)
- BHT (antiossidante)
- C13-14 ISOPARAFFIN (emolliente / solvente)
- CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE (emolliente / solvente)
- CHLORPHENESIN (conservante)
- DISODIUM EDTA (sequestrante / viscosizzante)
- FRAGRANCE
- GLYCINE SOJA SEED EXTRACT (condizionante cutaneo)
- LAURETH-7 (emulsionante / tensioattivo)
- PHENOXYETHANOL (conservante)
- POLYACRYLAMIDE (antistatico / legante / filmante)
- SODIUM HYDROXIDE (agente tampone / denaturante)
- TOCOPHERYL GLUCOSIDE (emolliente / condizionante cutaneo)
- AQUA (solvente)
- XANTHAN GUM (legante / stabilizzante emulsioni / viscosizzante)



## STIAMO PARLANDO DI MELE O DI PERE? (PERCHÉ SCEGLIERE OFFICINA NATURAE?)

### NOI LAVORIAMO COSÌ

-  Noi realizziamo **SOLO** prodotti ecologici. Studiamo, sviluppiamo e produciamo **direttamente** i nostri prodotti
-  Packaging: i primi in Italia ad utilizzare **bioplastica**, il cui uso riduce le emissioni di CO2
-  I primi ad utilizzare tensioattivi di origine vegetale **non etossilati**
-  Privilegiamo l'uso di tensioattivi da **oli italiani**, materie prime a km 0, da piccole aziende biologiche
-  Utilizziamo **energia rinnovabile** e abbiamo ristrutturato la nostra sede con criteri di **bioedilizia**
-  Facciamo **formazione ed informazione** creiamo rete con altre realtà **dell'economia solidale**

### SCELTE CHE NON CONDIVIDIAMO

-  Realizzare anche prodotti **convenzionali** non ecologici e **affidare sviluppo e produzione a terzi**
-  Utilizzare imballaggi in plastica, anche riciclata, **di origine petrolchimica** con notevoli emissioni di CO2
-  Uso comune di tensioattivi **etossilati** (fino al 70% di petrolio), contaminati da **diossano**
-  Utilizzo di tensioattivi da **olio di cocco e palma**, da coltivazioni intensive e che percorrono **lunghe distanze**
-  Non sempre gli stabilimenti sono "green" per garantire un basso **impatto ambientale**
-  Non tutti si impegnano a fare formazione e rete con realtà dell'economia solidale

Venite a trovarci su  
***[www.officinaturae.com](http://www.officinaturae.com)***  
e sui nostri social Facebook e Instagram

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

## CONFRONTO A 3

GRADO DI RIMOZIONE  
DELLO SPORCO OTTENUTO NEL TEST



TIPO DI MACCHIA	BIOWASHBALL	DASH	SOLO ACQUA
BIANCO	84,2	85,5	84,1
DESSERT	39,3	56,9	42,0
PARTICOLATO DI TORBA	59,0	67,1	58,5
PARTICOLATO DI ARGILLA	62,1	66,2	62,4
OLIO MOTORE ESAUSTO	51,7	59,3	52,4
MAKE UP	30,4	45,4	31,1
GRASSO ANIMALE CON COLORANTE	30,2	46,8	30,8
BURRO	67,3	82,2	68,2
SALSA SPAGHETTI	70,3	83,5	71,8
CIBO PER BAMBINI	69,9	80,8	70,6
ERBA	67,5	85,2	67,6
TÈ	52,5	78,8	53,1
SANGUE	68,3	84,5	70,5
VINO ROSSO	57,3	75,1	56,8
CURRY	54,1	77,0	54,1
BETA CAROTENE	81,2	85,3	81,4

# ALCUNI SEMPLICI CONSIGLI

La prima considerazione è che lavando a freddo capi pressoché puliti, con macchine che usano pochissima acqua, le cose più intelligenti da fare sono:

- scegliere detersivi che contengano sostanze biodegradabili sia aerobicamente che anaerobicamente;
- enzimatici;
- separare i capi molto sporchi e trattarli a temperature più elevate;
- pre-trattare le macchie passandoci sopra del sapone o altri prodotti adatti allo scopo;
- ridurre le quantità di detersivo;
- nel caso di dubbio sulla efficienza di risciacquo della macchina far eseguire un nuovo ciclo di risciacquo - in questo modo si evita di andarsene in giro con tessuti intrisi di detersivo;
- adottare i detersivi liquidi se il bianco super non è tra le vostre priorità
- PER CONOSCERE GLI INGREDIENTI: [www.biodizionario.it](http://www.biodizionario.it)

# IL FLACONE IN BIOPLASTICA I VANTAGGI

**ORIGINE VEGETALE:** canna da zucchero

**CERTIFICATA VINCOTTE:** ente terzo che certifica il livello di origine vegetale:  
100%

**POLIETILENE VERDE:** HDPE e DPE di origine vegetale, ma con identiche  
caratteristiche di resistenza, robustezza, flessibilità, barriera al vapore acqueo

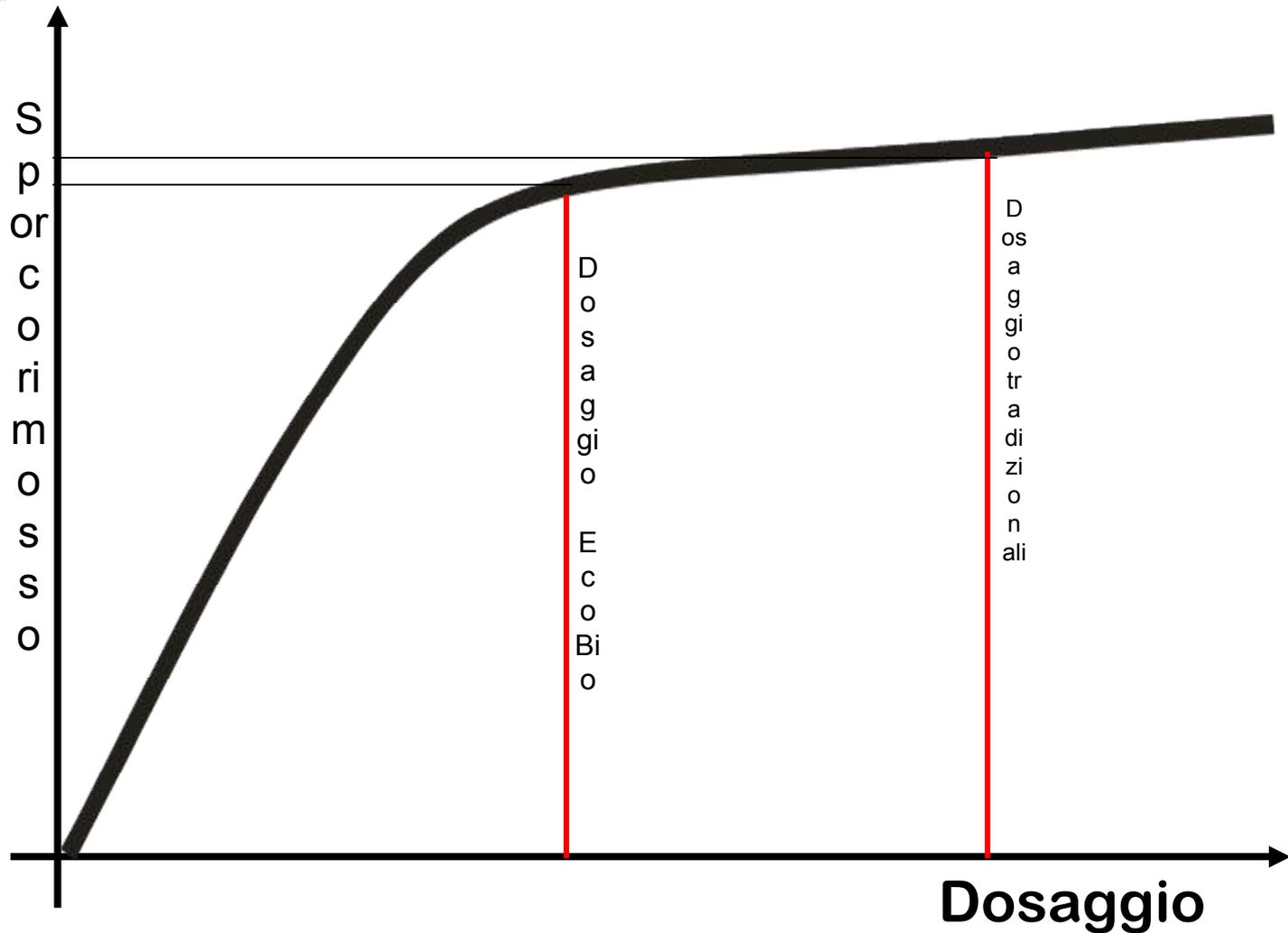
**RIDUZIONE CO<sub>2</sub>:** la produzione di 200 kg di bioplastica evita l'emissione di una  
quantità di CO<sub>2</sub> pari a quella prodotta in un anno da un'auto che percorre 15 km.

**BAGASSA e SOTTOPRODOTTI:** i diversi sottoprodotti della lavorazione diventano  
fertilizzanti, combustibile per la produzione di energia elettrica

**RICICLABILE AL 100%:** rientra nella filiera del recupero dei materiali

**PRATICA e FUNZIONALE:** facile da utilizzare da parte di tutti

## DOSAGGIO DETERSIVI



**Morale: sprechiamo il prodotto, inquiniamo  
e aumentiamo il rischio di allergie!**

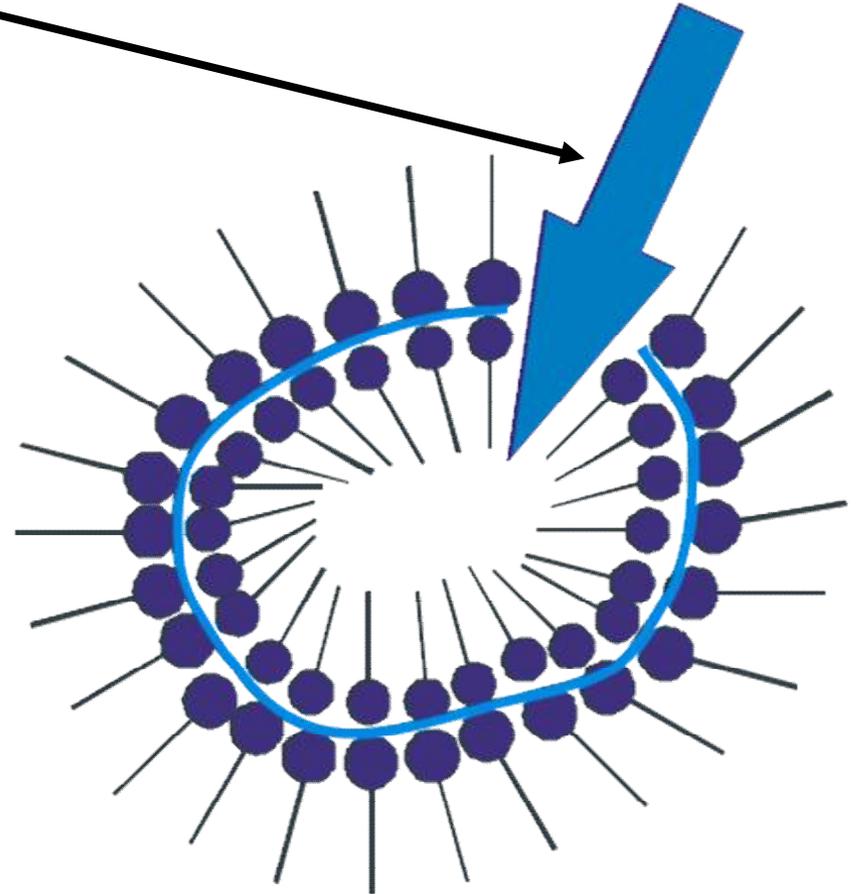
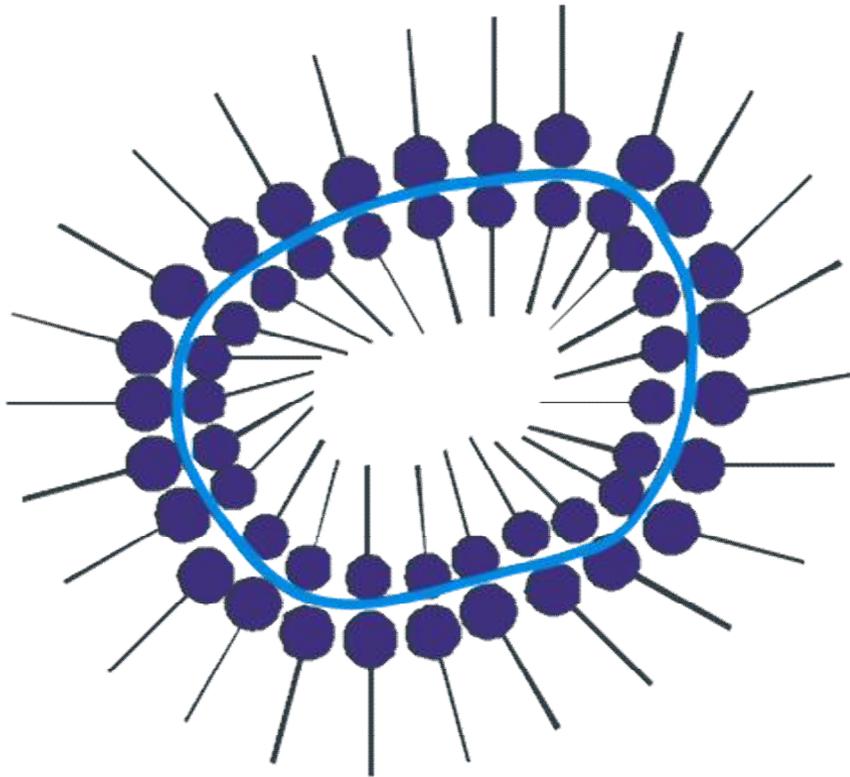
# Lavaggio a freddo

- La pubblicità è come sempre bene studiata e come sempre ingannevole: vero che se si lava a 20° si risparmia corrente rispetto ai lavaggi a 40° e 60°, ma la multinazionale vi ha forse spiegato cosa è il danno ambientale di questi detersivi? **Sono composti da molecole che si biodegradano con una difficoltà inaudita!**
- I nuovi detersivi funzionano anche alle basse temperature e questo si ottiene aumentando di molto gli enzimi e i candeggianti (percarbonato) nonché gli attivatori degli stessi (TAED o altri più moderni). È vero che si risparmia energia nell'immediato, ma questo significa anche **inquinare molto o molto di più di prima.**
- È utile sapere che: stabilita una dose tipo, ad esempio 100 grammi di detersivo, e lavando a freddo, si ottiene lo stesso risultato di lavaggio a 40 °C usandone la metà (e anche meno). Quindi per lavare a basse temperature bisogna aumentare il dosaggio dei detersivi, in questo caso strutturati in maniera tale da essere molto più inquinanti dei precedenti. Che specie di risparmio è? E risparmio di cosa?

# ANTISCHIUMA (tradizionale)

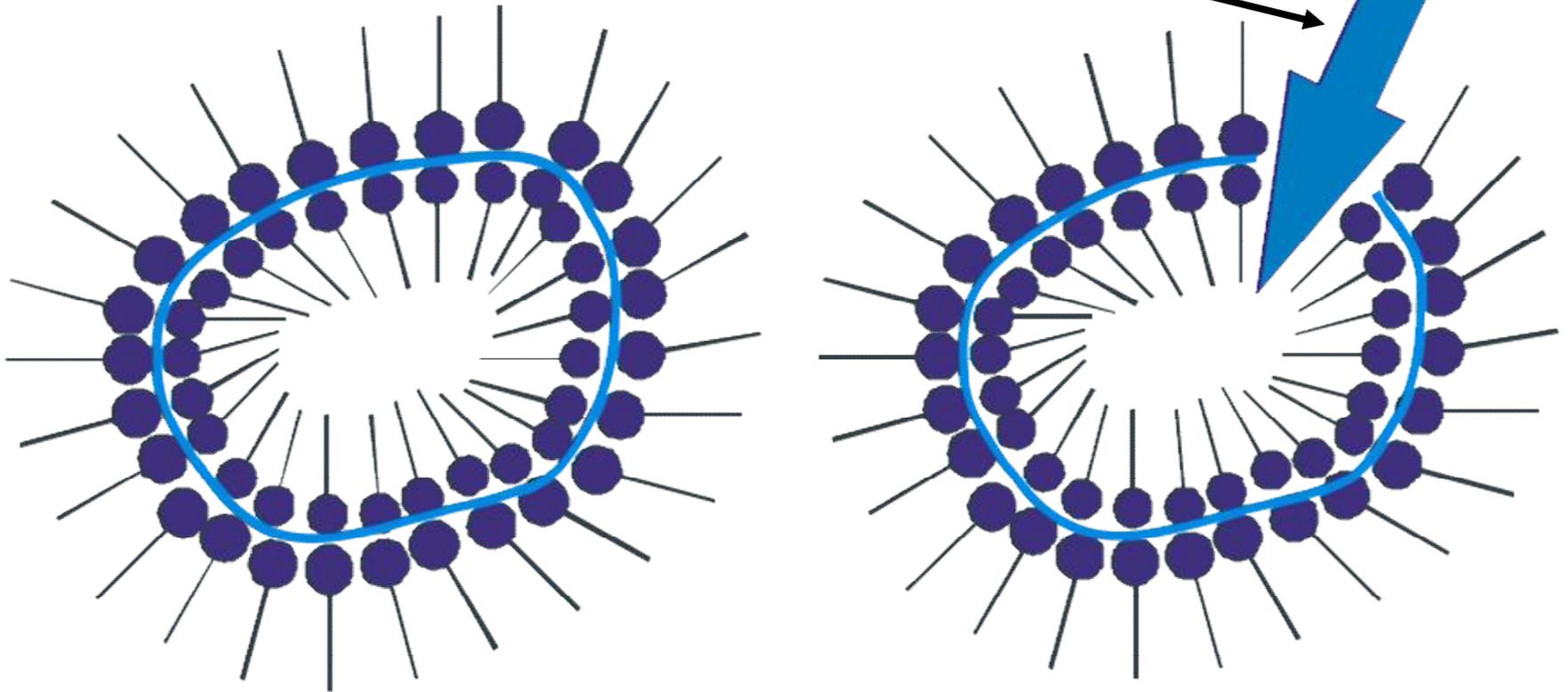
## ANTISCHIUMA SILICONICO

---



# ANTISCHIUMA (Eco-Bio)

SAPONE SODICO



**A**

**Tables corresponding to figures**

Western European Production of Soap and Synthetic Detergents [10<sup>3</sup> metric tons]

<b>Year</b>	<b>Soap, Total [10<sup>3</sup> metric tons]</b>	<b>Synthetic Detergents, Total [10<sup>3</sup> metric tons]</b>
1960	1101	1232
1970	845	2855
1980	771	4965
1981	823	5390
1982	776	5615
1983	739	6802
1984	739	7057
1985	709	7263
1986	684	7550
1987	692	7880
1988	687	8198
1989	697	8381
1990	702	8310
1991	622	not available
1992	600	not available
1993	620	not available
1994	663	7940
1995	653	7939
1996	650	7948

Annex B Table B5: LAS in sewage sludge

Country	Aerobic	Anaerobic	Miscellaneous	Reference
Austria			41) 4.2 g/kg 41) 2.1 g/kg 43) 563-17955 mg/kg 43) 7663 mg/kg	41) Giger et al. 1992 43) UBA Wien 1995
Belgium	281 mg/L	4917 mg/L		WHO 1996
Denmark	4) 11-<500 mg/kg	4) 1000-16100 mg/kg 5) 0.7g/kg 6) 4108 mg/kg	2) 530 mg/kg	2) Bro-Rasmussen and Solbe 1999 4) Törlöv et al. 1997 5) ECOSOL 2000 6) Mortensen et al. 2000
Finland		3400-6300 mg/L		WHO 1996
France				
Germany	32) 182-432 mg/kg	31) 1330-9930 mg/kg 47) 1600-11800 mg/kg	28) 1-10 g/kg 29) 2900-11900 mg/kg 30) 2000-10000 mg/kg 48) 50-16000	28) WHO 1996 29) Kowalsczyk 1992 30) Kaiser et al. 1998 31) Solbe et al. 2000 32) Matthijs and De Henau 1987 47) De Henau 1986 48) Drescher-Kaden 1992
Greece				
Ireland				
Italy		9) 6000 mg/kg 10) 6000-14000 mg/kg		9) Di Corcia et al. 1994 10) Solbe et al. 2000
Luxembourg				
The Netherlands	16) 205 mg/kg	16) 3400-5930 mg/kg		16) Solbe et al. 2000
Portugal				
Spain	18) 580 mg/kg 19) 100-500 mg/kg	17) 15200-16700 mg/kg 18) 8270 mg/kg 18) 13250 mg/kg 19) 7000-30200 mg/kg 20) 9400 mg/kg		17) Prats et al. 1997 18) Prats et al. 1999 19) Berna et al. 1989 20) Waters and Feijtel 1995
Sweden				
United Kingdom		29) 6200-14500 mg/kg 47) 9300-18800 mg/kg		29) Berna et al. 1986 47) Jones and Northcott 2000

# Che cosa è la Sensibilità Chimica Multipla

MCS (sensibilità chimica multipla)



# Analisi del sangue di un malato di MCS

ALUMINIUM (Anion) (PTPN22 Gene,1q13)

Arsenic

CADMIUM COMPLEX (Dna-ligase Gene, Q13)

CHROMIUM (VI) (PTPTN22 Gene, 1q13)

Gold/Oro

MERCURY (GST1/ Glutathione S-trasferasi Area Gene, Q1); (Non Gene Area Q11)

Mercury Organic

Mercury Inorganic

NICKEL COMPLEX (Carbonic Anhydrase 1 Gene); (GST1/Glutathione S-trasferasi Area Gene, Q1)

STRONTIUM (Serine Dehydratase)

Tin/Stagno

Titanium

ACETOPHENONE (Non-gene Area Q8)

Aflatoxin B

AZO-DYES PRECURSORE (Ribonucleoside -2p-reduct)

Benzoate

BETA-NAPHTHOL (Tyrosine Kinase)

Bisphenol A

BITHIONOL (Area Non Gene,q19)

Cetrimide (Ctab)

CYCLOPENTASILOXANE (Non Gene AREA, Q11)

DIAMMINO COMPOUNDS (Group) (Non-gene- Area Glicogen Phosphorylase, Q8)

DICHLOROPHENOL (S)

## OCCHIO AGLI OLI ESSENZIALI!!!

### 1.1. Identificatore del prodotto Nome commerciale: EUCALIPTO OLIO ESSENZIALE

Nome botanico: Eucalyptus globulus

Nome INCI: Eucalyptus globulus leaf oil CAS: 8000-48-4/84625-32-1 EC No: 283-406-2

REACH: 05-2114277184-46-000

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

FLORA srl - Via Karol Wojtyla, 1 56043 Lorenzana (PI)

Tel. +39 050 662907 Fax +39 050 662904



#### Codici di indicazioni di pericolo:

**H226 - Liquido e vapori infiammabili.**

**H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.**

**H304 - Può essere letale in caso di ingestione  
e di penetrazione nelle vie respiratorie.**

**H411 - Tossico per gli organismi acquatici  
con effetti di lunga durata.**

# DISTURBATORI ENDOCRINI



### Le triclosan et les parabènes perturberaient la croissance des petits garçons

Le Monde.fr | 05.09.2014 à 17h37 • Mis à jour le 05.09.2014 à 17h39 |

Par Stéphane Foucart



PRODUITS D'HYGIÈNE ET DE SOIN POUR BÉBÉ

### Plus d'un produit sur deux à éviter

Composés allergisants ou irritants, présence de phénoxyéthanol... les molécules indésirables sont nombreuses dans les produits d'hygiène pour bébé. Et les grandes marques sont loin de montrer l'exemple.

Les bébés ne sont pas des adultes miniatures. Dans les premières années de la vie, les principales fonctions connaissent un développement considérable, ce qui accroît leur sensibilité à certaines substances toxiques. De plus, rapportée au poids du corps, la peau des enfants, surtout des plus jeunes, offre une surface d'exposition beaucoup plus importante que celle des adultes, mettent en garde les dermatologues. Ce qui fragilise les nourrissons car leur capacité de détoxification, à l'inverse, est faible. Pour toutes ces raisons, les produits d'hygiène destinés aux plus petits doivent écarter les substances qui présentent un risque sur le plan toxicologique.



CONOSCI, RIDUCI, PREVIENI  
GLI INTERFERENTI ENDOCRINI

Conoscevamo 26 allergeni, adesso la UE ci dice che sono molte decine.

Eccetera...

## Occhio a: PERTURBATORI ENDOCRINI

### Study on enhancing the Endocrine Disrupter priority list with a focus on low production volume chemicals

25013-16-5	tert.-Butylhydroxyanisole (BHA)	<p><b>Tert.-Butylhydroxyanisole (BHA)</b> is used as an antioxidant to preserve and stabilize the freshness of food and feed and is according to the ESIS database a LPV substance. BHA is not readily biodegradable and has a high potential to bioaccumulate in the environment (log kow=3.29). BHA is in the environment mainly distributed to surface water. Based on EUSES estimations for secondary poisoning BHA is not expected to be of significant concern. A relatively low daily human intake is expected. However, as BHA is added directly to food items to preserve and stabilize the freshness of food and feed a direct human exposure is obvious. BHA is thus considered as being of <b>High Concern</b>. None specifically regulatory or legal status for this substance was found.</p>
5466-77-3	2-ethyl-hexyl-4-methoxycinnamate	<p><b>2-ethyl-hexyl-4-methoxycinnamate</b> is used as a UV sunscreen in cosmetics. 2-ethyl-hexyl-4-methoxycinnamate is according to the ESIS database a HPV substance. For the EUSES calculations a production volume of 5000 tones per year has been used. 2-ethyl-hexyl-4-methoxycinnamate is readily biodegradable and has a high potential to bioaccumulate in the environment (log kow=5.8). 2-ethyl-hexyl-4-methoxycinnamate is in the environment mainly distributed to surface water as well as sediments and agricultural soils. Based on EUSES estimations for secondary poisoning 2-ethyl-hexyl-4-methoxycinnamate is expected to be found in fish and top predators in amounts up to approx. 70000 mg/kg ww. Furthermore a high regional human exposure is expected. Besides a high human exposure is expected mainly due to the fact that the substance is used as a UV screen in cosmetics. 2-ethyl-hexyl-4-methoxycinnamate is therefore considered as being of <b>High Concern</b>. None specifically regulatory or legal status for this substance was found.</p>
556-67-2	Cyclotetrasiloxane	<p><b>Cyclotetrasiloxane</b> has numerous industrial and consumer applications and is according to the ESIS database a HPV substance. For the EUSES calculations a production volume of 50000 tones per year has been used. Cyclotetrasiloxane is not readily biodegradable and has a high potential to bioaccumulate in the environment (log kow=5.45). Cyclotetrasiloxane is in the environment mainly distributed to surface water. Based on EUSES estimations for secondary poisoning Cyclotetrasiloxane is expected to be found in fish and top predators in minor amounts. Cyclotetrasiloxane has a potential for human exposure as it is used in numerous industrial and consumer. Applications. Cyclotetrasiloxane is considered as being of <b>High Concern</b>. None specifically regulatory or legal status for this substance was found. Classification: REP3;R62 R53</p>