

Maura Gancitano

# Igiene e cosmesi naturali

Idee e ricette  
per il bambino, la famiglia e la casa



Il leone verde

Maura Gancitano

# Igiene e cosmesi naturali

*Idee e ricette  
per il bambino, la famiglia e la casa*



Il leone verde



Questo libro è stampato su carta FSC®

In copertina: ©iStockphoto.com/Gago-Image, "Cute baby girl with pink towel".

ISBN: 978-88-6580-061-4

© 2013 Tutti i diritti riservati

Edizioni Il leone verde

Via della Consolata 7, Torino

Tel/fax 011 52.11.790

[leoneverde@leoneverde.it](mailto:leoneverde@leoneverde.it)

[www.leoneverde.it](http://www.leoneverde.it)

[www.bambinonaturale.it](http://www.bambinonaturale.it)

# INDICE

INTRODUZIONE	5
I SCEGLIERE I PRODOTTI PER L'IGIENE	7
<i>Tre obiettivi: detergere, idratare, proteggere</i>	8
<i>I cosmetici convenzionali/industriali</i>	8
<i>I danni dei cosmetici "petroliferi"</i>	10
<i>Gli strumenti del consumatore</i>	16
<i>L'INCI, ovvero la lista degli ingredienti</i>	16
<i>Il PAO</i>	18
<i>Altre avvertenze</i>	19
<i>Le sostanze da evitare</i>	20
<i>L'alternativa: l'eco-dermo-cosmesi</i>	26
<i>Le certificazioni</i>	27
<i>Altri strumenti</i>	32
<i>L'autoproduzione</i>	33
II LA CURA DEL CORPO IN GRAVIDANZA	34
<i>Il brushing</i>	35
<i>La detersione</i>	36
<i>La pulizia delle parti intime</i>	36
<i>Lo scrub</i>	37
<i>Il bagno</i>	38
<i>La depilazione</i>	38
<i>L'idratazione</i>	39
<i>Il seno</i>	40
<i>Il perineo</i>	40
<i>La cura dei capelli</i>	40
<i>La cura delle mani e delle unghie</i>	44
<i>La cura dei piedi</i>	45

	<i>La cura del viso</i>	45
	<i>La protezione solare</i>	48
	<i>I prodotti antizanzare</i>	48
	<i>L'applicazione degli oli</i>	49
	<i>Gli ingredienti naturali da evitare in gravidanza</i>	49
III	L'IGIENE NEL PARTO E NEI PRIMI GIORNI DI VITA	51
	<i>Il parto in ospedale</i>	51
	<i>Il parto in casa</i>	51
	<i>Il post-partum</i>	52
IV	IL BAGNETTO	56
	<i>I primi giorni</i>	56
	<i>Dopo la caduta del cordone</i>	57
	<i>La vaschetta</i>	58
	<i>Tutto a portata di mano</i>	59
	<i>La temperatura dell'acqua</i>	59
	<i>Prima del bagnetto</i>	60
	<i>Le parole e i gesti</i>	61
	<i>I prodotti per la detersione</i>	62
	<i>La conclusione del bagnetto</i>	62
	<i>Il massaggio</i>	63
V	LA PULIZIA QUOTIDIANA E IL CAMBIO DEL PANNOLINO	65
	<i>La pulizia quotidiana</i>	65
	<i>Gli occhi e il viso</i>	66
	<i>Il naso</i>	67
	<i>Le orecchie</i>	68
	<i>Le unghie e le mani</i>	68
	<i>Batuffoli e dischetti di cotone</i>	68
	<i>Borotalco, olio o crema?</i>	69
	<i>Il cambio del pannolino</i>	69
	<i>Il fasciatoio</i>	70
	<i>Asciugamani</i>	70
	<i>Traversine</i>	70
	<i>Il lavandino</i>	71
	<i>Le salviette usa e getta</i>	71
	<i>Le salviette fai da te</i>	72
	<i>La pasta all'ossido di zinco</i>	72

	<i>Il pannolino</i>	73
	<i>Usa e getta: low cost o ecologici?</i>	73
	<i>I pannolini lavabili</i>	74
	<i>Elimination Communication</i>	75
	<i>La pulizia nei bimbi più grandi</i>	75
VI	I DETERSIVI	76
	<i>Tanti detersivi, poca informazione</i>	76
	<i>I detersivi ordinari</i>	77
	<i>I danni dei detersivi ordinari</i>	82
	<i>I detersivi naturali</i>	83
	<i>L'autoproduzione di detersivi</i>	86
VII	L'IGIENE DEI VESTITI	87
	<i>Il lavaggio in lavatrice</i>	87
	<i>Il lavaggio a mano</i>	92
	<i>La pulizia dei pannolini</i>	94
	<i>Stirare non è ecologico!</i>	96
	<i>Conservare i vestiti in inverno</i>	97
VIII	L'IGIENE DELLA CASA	99
	<i>La raccolta differenziata</i>	100
	<i>Dotarsi degli ingredienti base</i>	101
	<i>Tre ingredienti particolari: acido citrico, percarbonato e lisciva</i>	104
	<i>Attrezzi e consigli d'uso</i>	105
	<i>La pulizia della casa in pratica</i>	107
	<i>Lavare i piatti e le stoviglie</i>	109
IX	A SPASSO!	113
	<i>Le uscite quotidiane</i>	113
	<i>La pulizia della carrozzina, del passeggino e del seggiolino auto</i>	116
X	EVVIVA L'AUTOPRODUZIONE! RICETTE E CONSIGLI	117
	<i>Da dove cominciare?</i>	117
	<i>Dove acquistare gli ingredienti</i>	118
	<i>Ordini collettivi</i>	118
	<i>Acquisto, pulizia e sterilizzazione degli strumenti</i>	119
	<i>Ricette!</i>	119

Grado di difficoltà: Basso	
- Oleolito di calendula	120
- Tintura madre di calendula	121
- Salviette detergenti	122
- Pasta all'ossido di zinco	123
Grado di difficoltà: Medio	
- Burrocacao	124
- Deodorante spray	125
- Burro corpo montato	125
- Burro vegetale	126
- Unguento al timo	126
- Pomata all'arnica	128
Grado di difficoltà: Alto	
<i>Conservante e misurazione del pH</i>	129
- Soluzione di soda caustica al 20%	130
- Soluzione satura di bicarbonato	130
- Struccante bifasico delicato	132
- Crema detergente purificante al rhassoul e shikakai	132
- Tónico per pelle secca e sensibile	133
- Tónico per pelle grassa e impura	134
- Gel esfoliante alle perle di jojoba	135
- Gel di acido ialuronico	136
- <i>Cold cream</i>	136
- Dentifricio purificante con argilla e aloe vera	137
- Detergente per superfici e vetri	138
- Crema sgrassante per tutte le superfici	139
- Gessetti profumati	139
- Lozione smacchiante per vestiti	140
BIBLIOGRAFIA	142
SITI CONSIGLIATI	143
INDICE	144

## INTRODUZIONE

Fino a pochi anni fa non sapevo cosa fosse un balsamo, non avevo mai usato una crema per il viso e ignoravo totalmente con quali ingredienti fossero fatti i cosmetici. Solo mentre aspettavo mia figlia Maddalena venni a scoprire, per caso, che tutti i prodotti che utilizzavo (shampoo, bagnoschiuma, dentifricio, detersivi) contenevano derivati petrolchimici, interferenti endocrini e addirittura sostanze potenzialmente abortive.

Avevo comprato, per la prima volta nella mia vita, un olio di mandorle per bambini in erboristeria, ma dopo qualche giorno di utilizzo mi accorsi che aveva un odore strano. Puzzava di benzina. Cercai allora informazioni su Internet e scoprii che quella formulazione, studiata appositamente per la pelle dei neonati, conteneva petrolati, ovvero dei gel ottenuti dalla raffinazione del petrolio.

Decisi all'istante, com'è nella mia natura, che non avrei mai più usato niente del genere, e trovai subito in rete una lista di prodotti con ingredienti realmente naturali e di facile reperibilità. In breve tempo iniziai a leggere blog, siti, libri sull'argomento, mi iscrissi a una *mailing list* di appassionati, iniziai a seguire dei video sulla rete. Mi appassionai talmente che decisi di cominciare a preparare di persona i prodotti per mia figlia: comprai le materie prime e presi a fare macerati oleosi, tinture madri, unguenti, creme, saponi...

Iniziai anche a parlare di questa passione ai miei familiari, agli amici, all'ostetrica che mi seguiva, ad altre mamme in attesa e, a pochi mesi dalla nascita di mia figlia, dietro suggerimento del mio compagno, aprii un canale su YouTube per confrontarmi con altre persone interessate al tema e più in generale desiderose di vivere in maniera più naturale e sostenibile. Sentivo la necessità di entrare in relazione con gli altri ma avevo pochissimo tempo a disposizione, e fare video rappresentava uno dei modi più semplici e veloci per comunicare. Negli anni ho iniziato a tenere regolarmente



laboratori di autoproduzione, entrando in contatto con moltissime persone che, come me, hanno trovato nella cosmetica naturale la possibilità di dare spazio al proprio lato creativo.

Questa passione mi ha portato negli anni a documentarmi su moltissimi altri argomenti e a fare più attenzione all'alimentazione, alla cura della casa, e a desiderare di vivere in maniera meno frenetica, seguendo i tempi della Natura. Oggi credo che l'attenzione nei confronti di ciò che compriamo e che usiamo quotidianamente sia fondamentale, soprattutto in un momento come questo. Ancor più, è importante recuperare la capacità di lavorare creativamente con le proprie mani. Per questa ragione, l'autoproduzione di cosmetici rappresenta una ricchezza, la possibilità di mettere in gioco la propria immaginazione e scoprirsi in grado di fare qualcosa di nuovo.

Questo libro vuole offrire le informazioni necessarie per comprendere davvero come vengono prodotti i cosmetici e perché vengono scelti certi componenti dannosi (all'uomo, all'ambiente, agli animali), per orientarsi nella scelta dei prodotti migliori (evitando le trappole del *greenwashing*<sup>1</sup> e altri trucchi di marketing), per prendersi cura del proprio corpo e di quello dei bimbi senza ansie e paure e per iniziare a produrre da sé tutto ciò che serve all'igiene della casa e della persona.

Spero possiate gradire questo percorso, e che la cosmetica naturale possa rappresentare anche per voi l'apertura di una finestra su un mondo nuovo.

<sup>1</sup> *Greenwashing* (letteralmente “lavaggio verde”) è un neologismo indicante l'ingiustificata appropriazione di virtù ambientaliste da parte di aziende, industrie, entità politiche o organizzazioni finalizzata alla creazione di un'immagine positiva di proprie attività (o prodotti) o di un'immagine mistificatoria per distogliere l'attenzione da proprie responsabilità nei confronti di impatti ambientali negativi. Il termine è una sincrasi delle parole inglesi *green* (verde, colore dell'ambientalismo) e *washing* (lavare). (fonte: Wikipedia).

# I

## SCEGLIERE I PRODOTTI PER L'IGIENE

La pelle è un organo di senso. Nei neonati quest'organo è cinque volte più sensibile rispetto a quello di un adulto. Si tratta di una cute immatura sotto diversi punti di vista:

- *immunologico*
- *reattivo*
- *endocrinologico*

Sono necessari ben quattro anni affinché la pelle di un bambino sia in grado di svolgere le funzioni protettive e immunologiche normali. Per questa ragione, è necessario proteggere adeguatamente la pelle dagli agenti esterni e prestare la massima attenzione nei confronti di ciò con cui viene lavata e nutrita ogni giorno. Se non c'è niente che occlude i pori, infatti, la pelle diventa via via sempre più resistente, non sorgono arrossamenti e screpolature, né si presenta troppo secca o troppo grassa.

Occorre dunque che i prodotti applicati siano delicatissimi, e che vengano usati nella misura giusta. Se esageriamo con l'idratazione, per esempio, rischiamo di alterare l'equilibrio idrolipidico della pelle, e nostro figlio si ritroverà ad avere un'eccessiva produzione di sebo. Al contrario, se aggrediamo il suo corpo con detergenti troppo aggressivi, la sua pelle apparirà secca e spenta.

Dobbiamo sempre tener presente che l'organismo del bambino lavora incessantemente e in maniera formidabile, e noi dobbiamo cercare di lasciarlo agire nella più assoluta naturalezza.

## 8 Igiene e cosmesi naturali

*Tre obiettivi: detergere, idratare, proteggere*

Un prodotto per l'igiene può avere solo tre scopi:

- *detersione*, ovvero pulizia, rimozione dello sporco;
- *idratazione*, ovvero nutrimento della pelle al fine di ristabilire il suo equilibrio idrolipidico;
- *protezione*, ovvero difesa della pelle dagli agenti esterni che potrebbero attaccarla.

Non sempre è necessario che a ciascuna fase corrisponda un prodotto specifico: tutto dipende dallo stato di salute della pelle di nostro figlio. Se osserviamo il nostro viso tutte le mattine allo specchio, infatti, possiamo notare come abbia esigenze sempre diverse. La temperatura, lo stress, la stanchezza, la gioia, sono tutte variabili che lo influenzano. Allo stesso modo, la crema che usiamo abitualmente può apparirci un giorno troppo ricca e il giorno dopo non abbastanza idratante.

È quindi assai importante osservare la pelle del nostro bambino e *sentire* di cosa ha bisogno di volta in volta.

Se un prodotto per la detergenza è delicato può assolvere da solo tutti e tre i compiti: può, cioè, non essere necessaria un'idratazione successiva, e la pelle può apparire già sufficientemente protetta da agenti esterni. Esistono in commercio alcuni bagnoschiuma per bambini, privi di tensioattivi e contenenti una certa quantità di olio proprio a questo scopo.

In caso contrario, e comunque a seconda della condizione, può essere invece necessario applicare un secondo prodotto specifico per l'idratazione (per esempio un olio vegetale o una crema), e in aggiunta un altro prodotto protettivo (per esempio la pasta all'ossido di zinco).

Non esistono quindi regole fisse; l'importante è che alla fine della pulizia la pelle sia deterata, sana, tonica e protetta.

*I cosmetici convenzionali/industriali*

La quasi totalità dei prodotti industriali per la cura della casa e della persona contiene sostanze di derivazione petrolchimica. Si tratta di ingredienti che rendono i prodotti facilmente spalmabili, fanno apparire la pelle setosa

e vellutata e costano pochissimo alle aziende produttrici. Sostanze di questo tipo sono alla base non solo dei normali articoli da banco, ma anche di costosissimi prodotti di alta profumeria e addirittura di detersivi e creme per la prima infanzia.

Per anni si è creduto che questi ingredienti fossero idratanti, e ancora adesso ci sono dermatologi che lo sostengono, soprattutto negli Stati Uniti. Eppure, è ormai assodato che questi ingredienti non idratano, anzi! Oltre a inquinare, i derivati del petrolio sono altamente occlusivi perché creano una patina sulla pelle che le impedisce di respirare.

Gianni Proserpio, uno dei maggiori cosmetologi italiani, afferma: “Siccome la pelle è impermeabile – deve esserlo proprio per mantenere la sua funzione protettiva – non può ricevere acqua dall'esterno. In altri termini, se immergete una mano nel lavandino pieno d'acqua, quando la estraete la quantità d'acqua nel lavandino sarà rimasta la stessa, non l'avete certo assorbita. Quindi, poiché non può aggiungere acqua, l'unico potere idratante di un cosmetico è quello di impedire che l'acqua presente naturalmente nella pelle evapori completamente<sup>1</sup>”.

A questo servono, quindi, gli oli vegetali contenuti nelle creme e negli altri cosmetici, così come gli estratti di piante ed erbe che favoriscono la circolazione, limitando la produzione di sebo e ridonando elasticità.

Per quanto riguarda gli ingredienti petrolchimici, il discorso è diverso. La loro unica azione è creare una barriera innaturale tra l'epidermide e l'ambiente. Anziché far respirare la pelle, la soffocano. Le molecole di cui sono composte queste sostanze sono estranee a quelle che compongono lo strato idrolipidico della pelle, ovvero la sua prima protezione naturale. La respirazione viene ostacolata, i germi presenti rimangono intrappolati in queste miscele sintetiche e questo può dar vita ad irritazioni, acne, arrossamenti.

Ragion per cui una pelle fisiologicamente tendente al secco, come quella di un neonato, può essere più facilmente colpita da *dermatite da petrolatum*, con conseguente comparsa di puntini bianchi, brufolletti, bollicine: tutti sintomi di una pratica igienica scorretta.

1 Tratto da G. Proserpio, *Gli ingredienti cosmetici. Guida alla lettura dell'etichetta dei prodotti cosmetici*, BCM, Roma 1999.

### *I danni dei cosmetici “petroliferi”*

I cosmetici a base di petrolati rappresentano un pericolo per la salute di:

- *persone*
- *animali*
- *ambiente*

Di seguito verrà analizzato più approfonditamente ciascuno di questi aspetti.

#### - I danni sulle persone

Per legge, si definisce cosmetico “tutto ciò che serve per pulire, proteggere, deodorare, profumare la pelle, al solo scopo di conservarne e migliorarne l’aspetto estetico”<sup>2</sup>. Un cosmetico non dovrebbe, pertanto, avere alcun potere curativo, e allo stesso modo non dovrebbe arrecare alcun danno al consumatore.

Eppure, i cosmetici possono provocare molti problemi di natura dermatologica. In un anno, circa il 25% delle donne e il 14% degli uomini lamenta reazioni spiacevoli a cosmetici di vario genere. Il loro effetto negativo è, ovviamente, proporzionale alla loro concentrazione e alla frequenza dell’applicazione. Spesso le conseguenze si riscontrano nel corso del tempo, e non è escluso che alcuni fastidi possano presentarsi anche con l’uso di prodotti da risciacquo (come bagnoschiuma e shampoo). Qui di seguito sono elencate le patologie direttamente riconducibili ai cosmetici:

- *dermatite allergica da contatto e dermatite irritativa da contatto*: si tratta di una reazione che si manifesta al contatto con una o più sostanze presenti in un cosmetico, e in genere si presenta in soggetti particolarmente sensibili e predisposti ad allergie di varia natura;
- *orticaria*: è una manifestazione allergica che può avere cause molteplici, e la sua caratteristica principale è la formazione di un pomfo, che può presentarsi

<sup>2</sup> Legge 713/86 dell’11 ottobre 1986, aggiornata con Decreto Legislativo n. 300 del 10 settembre 1991, Decreto Legislativo n. 126 del 24 aprile 1997 e Decreto Legislativo n. 50 del 15 febbraio 2005.

pressoché in qualsiasi parte del corpo con durata breve ma al tempo stesso ricorrente;

- *fotosensibilizzazione*: si tratta di un eritema solare causato spesso dall'applicazione di un cosmetico contenente uno o più componenti nocivi o semplicemente incompatibili con l'esposizione ai raggi solari; a seguito della fotosensibilizzazione di solito si presenta, anche dopo la sospensione del prodotto, un disturbo di pigmentazione;
- *disturbo della pigmentazione*: si tratta della comparsa d'ipocromie o acromie in seguito all'applicazione di alcune sostanze che si trovano in genere negli schiarenti per peluria, nei *peeling* ad azione esfoliante e schiarente, ma anche in alcuni preparati galenici;
- *infiammazione del follicolo pilo-sebaceo*: alcuni ingredienti cosiddetti comedogenici possono stimolare in maniera anomala il follicolo pilo-sebaceo, provocando un'irritazione che può dar vita ad acne, dermatite seborroica e rosacea; in questo caso è importante valutare la sensibilità del soggetto a questo genere di sostanze (anche il semplice olio di mandorle, se applicato su zone particolarmente grasse di un soggetto predisposto, può provocare questi effetti);
- *patologia dell'unghia*: i cosmetici per le unghie (smalti, solventi) sono per loro stessa natura particolarmente aggressivi e dannosi, e possono causare pigmentazione ungueale, distrofia, onicosi, onicoschizia e danno della matrice; inoltre, molti di questi prodotti contengono formaldeide, un ingrediente altamente tossico che, se assunto in dosi eccessive, può risultare addirittura cancerogeno e abortivo;
- *patologia del capillizio*: i detergenti per capelli, per la loro aggressività o per qualche difetto di composizione, possono provocare dermatiti allergiche o irritative da contatto a carico del cuoio capelluto, o riacutizzare problemi di dermatite seborroica o psoriasi già esistenti.

## 12 Igiene e cosmesi naturali

### I disturbatori ormonali e endocrini

In più i cosmetici possono avere un impatto sulla produzione ormonale e sul sistema endocrino: le conseguenze provocate da alcune sostanze possono essere davvero gravi! In particolare bisognerebbe tenersi alla larga da<sup>3</sup>:

- *butilparabene*, conservante (medio fattore di rischio)
- *etilparabene*, conservante (medio fattore di rischio)
- *metilparabene*, conservante (medio fattore di rischio)
- *propilparabene*, conservante (medio fattore di rischio)
- *3-benzilidene canfora*, Filtro UV (alto fattore di rischio)
- *4-4-diidrossi-benzofenone* (detto anche *Oxibenzone*), filtro UV (medio fattore di rischio)
- *4-metilbenzilidene canfora*, filtro UV (alto fattore di rischio)
- *benzofenone-1*, filtro UV (alto fattore di rischio)
- *benzofenone-2*, filtro UV (alto fattore di rischio)
- *butilato idrossianisolo* (BHA), antiossidante (alto fattore di rischio)
- *acido borico*, antimicrobico (medio fattore di rischio)
- *ciclotetrasilossano* (silicone), emolliente (alto fattore di rischio)
- *dietil ftalato* (DEP), denaturante (medio fattore di rischio)
- *diidrossibifenile* e *4-4-diidrossi-bifenile*, filtro UV, disinfettante, profumo (alto fattore di rischio)
- *resorcinolo*, colorante per capelli (alto fattore di rischio)
- *etilhexileMetoxycinnamato* e *octile Methoxycinnamato* (detto anche *octinoxate*), filtro UV (alto fattore di rischio)

I bambini sono molto più sensibili ai cosmetici perché la loro pelle assorbe maggiormente le sostanze chimiche e non è in grado di eliminarle completamente. Il rischio è che un certo tipo di ingredienti porti alla nascita di alterazioni ormonali e dello sviluppo, oltre che alla formazione di malattie di vario genere.

3 Ringrazio per questi dati la dottoressa Riccarda Serri, specialista in dermatologia e Presidente di Skineco.

Secondo Barbara Righini, fondatrice del portale di informazione cosmetica *Saicosatispalmi.com*, “esiste un’ampia casistica di bambini che sviluppano sensibilità ai componenti chimici dei cosmetici, con dermatiti e irritazioni di vario genere. Le allergie vanno infatti ad accumulo e oggi più che mai veniamo in contatto, tramite cosmetici, detersivi, tinture tessili, inquinamento *outdoor* e *indoor*, con un’enorme quantità di sostanze chimiche. Questo ha più impatto sui bambini, che stanno ancora sviluppando le loro difese, naturalmente”.

È importante sottolineare che anche i cosmetici privi di ingredienti di derivazione petrolchimica possono causare reazioni, nel caso in cui non vengano usati adeguatamente o vengano applicati su un soggetto allergico.

#### - I danni sugli animali

Fino a una ventina d’anni fa, tutte le materie prime per uso cosmetico e tutti i prodotti finiti dovevano per legge essere testati sugli animali, i quali venivano sottoposti a orrende torture e per questo spesso perdevano la vita.

Dal 1986 l’Unione Europea ha iniziato un percorso legislativo in direzione di un abbandono definitivo dei test sugli animali. Con la prima direttiva è stato stabilito che non è più necessario testare il prodotto finito<sup>4</sup>, e successivamente sono stati aboliti anche i test sulle materie prime<sup>5</sup>. Qualunque azienda, dunque, può dichiarare che i propri prodotti non sono stati testati sugli animali. Se facesse il contrario sarebbe fuorilegge!

Ad oggi, per quanto riguarda le materie prime, rimangono in vigore soltanto tre tipi di test sugli animali, per i quali non è ancora stata trovata una valida alternativa da eseguire in vitro: tossicità ad uso ripetuto, tossicità riproduttiva e tossicocinetica. L’organismo che dovrebbe trovare dei test alternativi è l’ECVAM (*European Centre for the Validation of Alternative Methods*). Purtroppo, in venticinque anni non sono ancora stati trovati dei test efficaci e funzionali che non comportino la sofferenza degli animali, e questo lascia molti dubbi circa gli interessi economici che

4 Faccio qui riferimento alla Direttiva CEE n. 76/768 recepita in Italia con Decreto Legislativo 713/86.

5 Direttiva dell’11 marzo 2009.



riguardano questi tipi di controlli<sup>6</sup>.

In sostanza, nessuno cosmetico oggi in commercio è stato testato su animali. Per quanto concerne gli ingredienti di cui sono composti, se si tratta di materie prime già testate in passato, o comunque vegetali (che per loro stessa natura non hanno bisogno di test), non sarà stato svolto alcun ulteriore controllo; se invece nel cosmetico sono presenti nuovi ingredienti recentemente brevettati, perché frutto di ricerca scientifica e tecnologica, è probabile che saranno stati svolti dei test sugli animali per verificarne la tossicità.

Dall'11 marzo 2013 è entrato in vigore il divieto totale dei test sulle singole materie prime, e dall'11 luglio 2013 sulle etichette dei prodotti di bellezza dovranno essere presenti informazioni più chiare sulla scadenza (che verrà indicata con un nuovo simbolo, la clessidra) e l'eventuale presenza di ingredienti di dimensioni inferiori ai 100 micron (nanotecnologie, usate soprattutto nei solari, la cui sicurezza è ancora dubbia). Nei prossimi mesi la Commissione Europea avrà il compito di confermare il divieto e indicare alle imprese come procedere per garantire la sicurezza degli ingredienti. Quel che è certo è che in Europa non potranno più esseri venduti prodotti i cui ingredienti siano stati testati sugli animali, anche se i test si sono svolti in Paesi extra-europei. L'augurio è che l'Europa affermi con forza il proprio rifiuto a tale pratica, e che spinga gli altri Paesi del mondo a fare lo stesso, sia nel campo della cosmesi sia in tutti gli altri in cui viene inflitta un'enorme e ingiustificabile violenza sugli animali.

Come fare, tuttavia, per evitare l'uso di prodotti che incrementino la sperimentazione animale, nell'attesa che la normativa diventi più restrittiva? Un ottimo strumento è rappresentato da un bollino, di solito presente sulla confezione dei cosmetici accanto al PAO<sup>7</sup>, che ritrae un coniglio, simbolo della *Lega AntiVivisezionista* (LAV) o ulteriori certificazioni di altre associazioni animaliste.



6 Dal 2007, però, un altro organismo europeo, il REACH (*European Community Regulation on chemicals and their safe use*) ha intrapreso una nuova serie di test sulle materie prime in uso nei detersivi (alcune delle quali vengono usate anche nei cosmetici). Il motivo è che in passato i test sono stati svolti da strutture diverse, e si è pensato fosse necessario trovare dei parametri comuni di valutazione degli ingredienti.

7 PAO, *Period After Opening*, ossia il simbolo del barattolino con sopra stampato il numero dei mesi di conservazione ottimale del prodotto dopo l'apertura.

- I danni sull'ambiente

Si calcola che, solo in Europa, vengano gettate in mare ogni giorno 5.100 tonnellate di cosmetici. Di fronte a un dato così importante, è certamente utile fermarsi a riflettere sulle pratiche che conducono a un tale impatto deleterio e su ciò che si può fare per arginarlo. L'impatto ambientale dannoso di un cosmetico può avvenire in diverse fasi:

- *processo di produzione degli ingredienti*: un ingrediente derivante dall'estrazione del petrolio inquina molto più di un ingrediente vegetale prodotto, ad esempio, da un'azienda agricola biologica;
- *processo di produzione del prodotto finito*: allo stesso modo, un ingrediente chimico comporterà lo smaltimento di una certa quantità di scarti non biodegradabili, che nella maggior parte dei casi verranno gettati in mare;
- *packaging*: un cosmetico la cui confezione, dopo l'esaurimento del prodotto, non è riutilizzabile, e che magari è stata a sua volta inserita in un astuccio di cartone al cui interno era presente del materiale pubblicitario, avrà un impatto sull'ambiente maggiore rispetto a un cosmetico prodotto da un'azienda che ha cercato di ridurre al minimo il *packaging* senza rinunciare all'estetica;
- *trasporto*: un cosmetico prodotto in Italia avrà comportato un dispendio di energia e carburante, e dunque una produzione di materiale inquinante, minore rispetto a un cosmetico proveniente dagli Stati Uniti o da nazioni estere in genere;
- *uso quotidiano ed eliminazione dei residui*: gettare negli scarichi la schiuma di uno shampoo contenente sostanze petrolifere (oppure gettare nell'immondizia una certa quantità di crema ormai scaduta) e dunque non biodegradabile, rappresenta un inquinamento maggiore rispetto alla stessa quantità di shampoo prodotto con ingredienti vegetali<sup>8</sup>. Secondo Barbara Righini:

<sup>8</sup> A questo proposito, il deputato Ermete Realacci ha recentemente presentato insieme a SkinEco (Associazione Internazionale di Dermatologia Ecologica o Ecodermatologia) un progetto di legge intitolato "Disposizioni concernenti la certificazione ecologica dei prodotti cosmetici". Il progetto è, in sostanza, volto a stabilire l'effettivo impatto ambientale derivante dalla produzione e dall'utilizzo di un certo tipo di cosmetico (shampoo, schiuma da barba, sapone, eccetera).

“L’impatto dei cosmetici sulle acque reflue è più importante di quanto si sia comunemente soliti pensare. Se pensiamo a quanti prodotti ciascuno di noi utilizza ogni giorno sarà facile immaginarsi la portata dei residui che finiscono negli scarichi. Ci sono ingredienti che si accumulano nei tessuti dei pesci o che danneggiano la flora marina. Un esempio drammatico l’abbiamo con i danni alla barriera corallina, dovuti al depositarsi, giorno dopo giorno, di residui di creme solari, che con i loro filtri impediscono ai coralli di utilizzare correttamente l’energia solare”.

### *Gli strumenti del consumatore*

Come si è visto, i cosmetici nascondono una serie di insidie, in cui i consumatori cadono spesso per ignoranza. Di fronte a questa situazione, è possibile acquisire una serie di strumenti per poter iniziare a comprare con maggiore consapevolezza i prodotti per l’igiene della casa e della persona.

### *L’INCI, ovvero la lista degli ingredienti*

Dal 1997 ogni azienda è obbligata ad apporre sulla confezione di ogni prodotto cosmetico<sup>9</sup> l’INCI (*International Nomenclature of Cosmetic Ingredients*), ovvero l’elenco degli ingredienti che compongono il preparato, espressi secondo una nomenclatura standard e in ordine decrescente di peso al momento dell’incorporazione<sup>10</sup>.

9 Secondo l’articolo 1 della legge 713 dell’11 ottobre 1986, recepimento della direttiva 76/768 della Comunità Europea, i prodotti cosmetici sono tutte “le sostanze e le preparazioni, diverse dai medicinali, destinate ad essere applicate sulle superfici esterne del corpo umano (epidermide, sistema pilifero e capelli, unghie, labbra, organi genitali esterni) oppure sui denti e sulle mucose della bocca allo scopo esclusivo o prevalente, di pulirli, profumarli, modificarne l’aspetto, correggere gli odori corporei, proteggerli o mantenerli in buono stato. I prodotti cosmetici non hanno finalità terapeutica e non possono vantare attività terapeutiche.”

10 Anche in questo caso, si tratta del recepimento della direttiva 96/335/CE della Comunità Europea, che stabilì anche l’inventario e la nomenclatura da utilizzare. La nomenclatura INCI è poi stata aggiornata con la direttiva 2006/257/CE, entrata in vigore in Italia il 1 gennaio 2007.

Al primo posto è indicato l'ingrediente contenuto in percentuale più alta (nella maggior parte dei casi si tratta dell'acqua), e poi via via quelli contenuti in percentuale sempre minore (alla fine in genere si trovano i conservanti e le profumazioni).

Gli ingredienti di derivazione vegetale sono espressi tramite il loro nome botanico latino, secondo Linneo<sup>11</sup>, seguito dalla parte di essi utilizzata in lingua inglese (per esempio "rosa centifolia water", indica che è stata usata l'acqua derivata dalla distillazione dei fiori della rosa centifolia; allo stesso modo "vitis vinifera seed oil" indica che è stato utilizzato l'olio ottenuto dai semi di vitis vinifera, che non è altro che l'olio di vinaccioli).

Gli ingredienti che invece hanno subito un processo chimico sono indicati in inglese (ad esempio "cetyl palmitate" o "glyceryl stearate"). Il fatto che abbiano subito un trattamento chimico non significa che siano necessariamente ingredienti da evitare; può magari trattarsi di ingredienti di provenienza vegetale ("cetyl palmitate" e "glyceryl stearate" sono emulsionanti, ovvero permettono alla parte acquosa e alla parte oleosa della crema di unirsi, e provengono dalla reazione tra acido cetilico e acido palmitico nel primo caso, e da olio di semi di cocco e noce di palma nel secondo).

Le fragranze sono indicate col termine generico "parfum" e "aroma", mentre i coloranti possono essere indicati in ordine sparso dopo gli altri ingredienti (in genere sono indicati con la sigla C.I., ovvero Colour Index, seguita dal numero identificativo). I coloranti per capelli, invece, devono sempre essere indicati con il nome chimico inglese.

Non sono considerati ingredienti, quindi non compaiono nella composizione del prodotto finito, le impurità contenute nelle materie prime utilizzate, le sostanze tecniche utilizzate nella fabbricazione, i solventi o i vettori di profumo utilizzati in minima quantità.

Grazie all'INCI, il consumatore può controllare la composizione del prodotto e quindi decidere se comprarlo, a seconda delle proprie necessità. È infatti possibile che il prodotto non abbia un buon rapporto qualità-prezzo (nel caso non siano presenti ingredienti pregiati e sostanze funzionali; si parla, in questo caso, di "creme vuote"), che presenti degli ingredienti a cui il consumatore è allergico (per esempio il gel d'aloe), che siano potenzial-

11 Carl Nilsson Linnaeus, medico svedese del Settecento, è considerato il padre della moderna classificazione scientifica degli organismi viventi.

mente comedogenici (come l'olio di mandorle) o che siano di derivazione petrolchimica (come il "dimethicone").

Inoltre, la normativa rappresenta anche il tentativo concreto di creare un inventario di tutti gli ingredienti impiegati per realizzare un cosmetico (si tratta di circa seimila voci), e che ne evidenzia le caratteristiche biochimiche e tossicologiche. Questo garantisce che i prodotti cosmetici commercializzati all'interno dell'Unione Europea non possano causare, se applicati in condizioni d'uso normali, alcun danno sostanziale alla salute umana. Nondimeno, la presenza all'interno dell'Inventario non garantisce affatto la sicurezza d'impiego (molti ingredienti, infatti, sono da evitare).

Se un'azienda decidesse di immettere sul mercato un prodotto in cui è contenuto in misura rilevante un ingrediente che non si trova nell'Inventario, tale sostanza dovrà essere preventivamente sottoposta all'esame del Comitato Scientifico dei Prodotti di Consumo non Alimentari, che valuterà gli studi farmacologici condotti su tale ingrediente e provvederà alla sua classificazione.

Per conoscere la composizione del prodotto che abbiamo davanti, e quindi deciderne l'eventuale acquisto, è sufficiente imparare a leggere questo linguaggio internazionale. Inoltre, il fatto che l'INCI rappresenti un lessico unico per tutti i Paesi dell'Unione Europea ci tutela ulteriormente, permettendoci di leggere la composizione di un prodotto cosmetico indipendentemente dalla nazione di provenienza.

### *Il PAO*

Il PAO<sup>12</sup> (*Period After Opening*) è il simbolo che indica la durata del prodotto una volta aperta la confezione; non si tratta, quindi, della sua data di scadenza (quella si trova accanto al PAO, secondo la convenzione gg/mm/aaaa). Il simbolo è obbligatorio per tutti i prodotti cosmetici con durata superiore ai 30 mesi<sup>13</sup>.

12 Nato in seguito alla direttiva Europea 2003/15/CE del 27 febbraio 2003, recepita con DLgs n. 50 del 15 febbraio 2005.

13 L'indicazione del PAO non è obbligatoria nei cosmetici con durata inferiore ai 30 mesi (che dovranno presentare la dicitura "Da consumarsi preferibilmente entro..."), nei prodotti

Bisogna dunque tener presente il simbolo del PAO nel caso ci si trovi di fronte a prodotti che non vengono usati con frequenza e che rischiano perciò di andare a male. La maggior parte dei prodotti in commercio, come si diceva, è composta in gran parte d'acqua. Acqua che, seppur demineralizzata e distillata, è comunque soggetta alla proliferazione di batteri.

Continuare a usare il prodotto oltre il numero di mesi previsti dal PAO può esporci ad allergie, dermatiti e irritazioni di vario tipo. Un rischio da evitare, specie quando si tratta di prodotti che utilizziamo sui nostri figli.

È importante, a questo punto, sottolineare che la durata di un cosmetico dipende in larga parte dalle condizioni igieniche con cui lo utilizziamo. Richiudere una boccetta di shampoo subito dopo l'utilizzo o chiudere bene un vasetto di crema, ripulendo il prodotto superfluo che è rimasto sui bordi del contenitore, è una semplice abitudine, ma permette senza dubbio di prolungare la vita del prodotto.

### *Altre avvertenze*

La legislazione europea stabilisce una serie di altre indicazioni, che riporto qui brevemente, ma che di solito non si trovano sulle etichette dei cosmetici:

- frasi di rischio (per es. “nocivo a contatto con la pelle”, “reagisce violentemente con l'acqua”<sup>14</sup>)
- consigli di prudenza (per es. “conservare in un luogo fresco”, “evitare il contatto con gli occhi”<sup>15</sup>)
- simboli e indicazioni di rischio o pericolo per sostanze chimiche (per es., “esplosivo”, “infiammabile”, “tossico”<sup>16</sup>)
- alta concentrazione di nichel.

monodose, nei prodotti in confezioni che impediscono il contatto con l'ambiente esterno e nei prodotti la cui composizione è tale da impedire qualsiasi rischio di deterioramento nel corso del tempo.

14 Allegati III Direttiva 67/548/CEE.

15 Allegati IV Direttiva 67/548/CEE.

16 Legge 29.5.1974 - n. 256.

### *Le sostanze da evitare*

Leggere l'INCI sembra un'impresa impossibile. Non siamo abituati, la pubblicità ci spinge a scegliere i prodotti in base al loro profumo, alla confezione, al prezzo concorrenziale, senza prestare alcuna attenzione agli ingredienti che li compongono.

Si fa con gli alimenti, perché non farlo anche con i cosmetici?

Di fatto, leggere queste etichette attraverso alcuni semplici strumenti non è poi così complicato.

Qui di seguito riassumerò in breve quali sono considerati oggi gli ingredienti nocivi al nostro organismo e all'ambiente.

#### - Petrolati

I petrolati sono gli scarti della lavorazione del petrolio. Oltre a provenire da un processo molto inquinante e a non essere biodegradabili, queste sostanze sono altamente occlusive perché creano una patina artificiale sulla pelle e non la lasciano respirare. Se sulla pelle ci sono impurità di qualunque tipo, i petrolati fanno sì che queste rimangano intrappolate negli strati più profondi dell'epidermide, dando vita a dermatiti atopiche (sempre più frequenti nei bambini) e da contatto. La frequenza di questi disturbi ha dato vita a un disagio che è stato chiamato, come abbiamo visto, proprio *dermatite da petrolatum*.

I petrolati sono stati inseriti dall'Unione Europea, peraltro, tra i “cancerogeni di classe II<sup>17</sup>”, ovvero sostanze potenzialmente tumorali, dal momento che esiste la possibilità che siano ancora presenti al loro interno componenti attive del petrolio. In conformità alla Farmacopea Ufficiale<sup>18</sup>, un fornitore di materie prime dovrà dichiarare di essere a conoscenza dell'intero processo di raffinazione delle materie prime utilizzate nella produzione dei petrolati, dando l'assoluta certezza che la materia prima non

17 Si tratta della Direttiva sostanze pericolose della CEE n. 67/548/CEE.

18 La Farmacopea Ufficiale è il testo normativo compilato da organismi statali di controllo delle varie nazioni (che si basano, a loro volta, sulle ricerche e sui giudizi di alcuni istituti universitari accreditati) che descrive i requisiti di qualità delle sostanze ad uso farmaceutico, le caratteristiche che i medicinali preparati debbono avere, suddivisi per categorie, ed elenca composizione qualitativa e, a volte, quantitativa dei suddetti.

sia cancerogena. Allo stesso modo, un'azienda potrà commercializzare un prodotto contenente queste sostanze solo dopo aver dichiarato che le materie prime utilizzate siano totalmente prive di impurità.

I petrolati si trovano spesso ai primi posti dell'INCI come *paraffinum liquidum*, *petrolatum*, *mineral oil*, *vaselin*, *vaselina*.

#### - Siliconi

I siliconi sono molecole di sintesi non biodegradabili. Non sono affini alla struttura e alla composizione della pelle umana, non hanno potere idratante o nutriente, ma sono utilizzate solo al fine di rendere il prodotto cosmetico piacevole al tatto. Per le aziende produttrici, i siliconi hanno molti altri pregi: resistono al calore e permettono di creare cosmetici che durano più a lungo, che non danno allergie perché non penetrano all'interno della pelle, che aumentano l'efficacia dei filtri solari sia chimici che fisici e che sono notevolmente economici.

Grazie ai siliconi è possibile creare dei cosmetici mal formulati e privi di principi attivi e sostanze pregiate, ma che conferiscono alla pelle un'immediata setosità. Per questa ragione i siliconi sono usati in particolare nei prodotti per capelli.

Di fatto, creano un immediato film liscio e morbido, dando l'impressione di rendere la pelle setosa e vellutata. L'impressione però è ingannevole, perché una sospensione delle applicazioni farà tornare la nostra pelle allo stato iniziale, sempre che la situazione non sia peggiorata. Da un lato, infatti, i siliconi seccano la pelle, mentre dall'altro non permettono di espellere il grasso in eccesso. Favoriscono per esempio la dilatazione dei pori e l'insorgere di brufoli, punti neri e screpolature.

All'interno dell'INCI sono identificabili come siliconi: *dimethicone*, *cyclosiloxane*, *amodimethicone*, *trimethylsilylamodimethicone*, *cetyl methicone*, *cyclopentasiloxane*, *cyclotetrasiloxane*, *dijostearoyl trimethylolpropane*, *disiloxane*, *lauryl methicone copolyol*, *phenyl trimethicone*, *polysilicone-18 cetyl phosphate*, *silicone resin spheres*, *simethicone*, *trimethylsilylsilicate*, *trisiloxane*.



### - Polietilenglicoli (PEG)

I PEG sono derivati petroliferi con cui si strutturano la maggior parte dei tensioattivi<sup>19</sup> e degli emulsionanti<sup>20</sup>. Sono quindi usati sia nei detergenti (bagnoschiuma, shampoo, salviette umidificate, struccanti) che nelle creme, per via dell'effetto emolliente e umettante che sembrano dare. Si tratta, come al solito, di un effetto solo apparente. I PEG sono una di quelle sostanze che, se contaminate, possono dar vita al diossano (1,4 dioxane), una molecola cancerogena.

Nell'INCI i PEG sono in genere seguiti da un numero; i più aggressivi sono *PEG6*, *PEG20*, *PEG75*.

### - Glycol

I glicoli sono solventi aggressivi, derivati dal petrolio, spesso utilizzati per diluire gli oli essenziali. Facilitano la fluidità e la stabilità delle emulsioni e hanno un alto grado di penetrazione nella pelle, quindi sono ottimi veicolanti di principi attivi. Il loro uso continuo, però, può sensibilizzare e aumentare la permeabilità della pelle.

Il *propylene glycol* viene usato anche come solvente per estrarre i principi attivi delle piante e nell'industria alimentare (in particolare negli aromi per dolci).

L'*ethylene glycol*, oltre a essere tossico e irritante, può favorire l'inquinamento da ozono.

Nell'INCI si trovano come *propylene glycol*, *butylen glycol*, *polypropylene glycol*, *ethylene glycol*.

### - Triclosan

Il *Triclosan* è un disinfettante utilizzato soprattutto in ambito chirurgico. Ha un'azione antibatterica, antimicotica e antivirale. Si trova in shampoo,

19 I tensioattivi sono sostanze dotate di proprietà schiumogene, bagnanti, detergenti e solubilizzanti, aventi una doppia affinità idrofila-lipofila, e il potere di abbassare la "tensione superficiale" di un liquido, principalmente l'acqua. Si usano, quindi, in quasi tutti i detergenti e prodotti a risciacquo.

20 Gli emulsionanti sono sostanze che, abbassando la tensione superficiale dei liquidi, favoriscono la formazione o il mantenimento di un'emulsione, cioè permettono a una parte acquosa e una parte oleosa di unirsi fino a formare un unico composto (le creme, in genere, sono emulsioni).

dentifrici, creme, saponi, lozioni, deodoranti, collutori, ma anche in giocattoli di plastica e nell'abbigliamento.

Il *Triclosan* è stato classificato come pesticida: rappresenta cioè una sostanza tossica per l'uomo, oltre ad essere assai inquinante. Il suo stesso processo di produzione può generare diossine, che possono venire prodotte anche esponendo al sole il prodotto che lo contiene.

Inoltre, le molecole di cloro contenute nell'acqua di rubinetto reagiscono con il *Triclosan* generando cloroformio, sostanza tossica per fegato, reni e sistema nervoso centrale.

Questa sostanza e le diossine da essa liberate vengono facilmente assorbite dal nostro corpo, specie se si usano dentifrici che lo contengono, e si accumulano soprattutto nei tessuti adiposi. Tracce di *triclosan* sono state trovate addirittura nel latte materno!

Le diossine, oltre ad essere cancerogene, possono indebolire il sistema immunitario, ridurre la fertilità e provocare squilibri ormonali. Inoltre, l'uso regolare di prodotti contenenti questa sostanza può provocare ceppi batterici resistenti. In altre parole, anziché proteggere dalle malattie infettive, può addirittura provocarne l'insorgenza!

Il *Triclosan* è anche una sostanza molto inquinante, soprattutto per quanto riguarda l'ecologia acquatica (si ritiene possa essere molto tossico per diverse specie di alghe e ne sono state trovate tracce addirittura nella bile di alcuni pesci); la sua pericolosità è dovuta anche alla sua grande resistenza alla degradazione.

#### - Composti alogeno-organici (MDBGN)

I composti alogeno-organici sono composti chimici non biodegradabili, molto usati come conservanti grazie alla loro azione antibiotica. Vengono usati in molti prodotti per l'igiene personale e della casa; in campo industriale si trovano nei liquidi tecnici da lavorazione. Non sono, però, ammessi in campo farmaceutico.

Sono classificati tra gli irritanti primari, possono scatenare allergie, dermatiti, fotosensibilizzazione e in alcuni casi si sospetta che possano provocare il cancro. Inoltre, il MDBGN può interagire con altri componenti provocando una reazione avversa in brevissimo tempo. Possono essere associati a gravi danni alle cellule nervose e rappresentare un fattore di rischio per il corretto sviluppo fetale, se usati da donne in gravidanza. Per

questa ragione, la Commissione Europea ha proposto di limitarne precauzionalmente l'uso ai prodotti con risciacquo.

Nell'INCI sono riconoscibili dalle parole *bromo*, *iodio* e *chloro* e dal suffisso *-inone* (es. *methylchloroisotiazolinone*).

### - Formaldeide

La formaldeide è una sostanza cancerogena che irrita la pelle, la invecchia e può scatenare allergie. Alcune delle sostanze che la contengono sono ammesse in cosmetica, ma non in farmaceutica. Si tratta di sostanze usate spesso come conservanti, antisettici, disinfettanti e deodoranti, che risultano però tossiche e sensibilizzanti. Si trova in quasi tutti gli igienizzanti per le mani.

Nell'INCI si trova come *imidazolidinyl urea*, *DMDM hydantoin*, *5-bromo-5-nitro-1,3-dioxane*, *2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol*, *bronopol*, *bronidox*, *diazolidinyl-urea*.

### - Quaternium e Polyquaternium

Sono composti chimici che contengono sale di ammonio. Possono avere diverse funzioni (conservanti, condizionanti, disinfettanti, deodoranti). Rilasciano formaldeide e per questa ragione sono tossici e sensibilizzanti. Si trovano come: *Polyquaternium* (può essere seguito da un numero che va da 1 a 42), *Quaternium* (può essere seguito da un numero che va da 1 a 85, e da *hectorite*, *methosulfate*, *hydrolyzed collagen*, *hydrolyzed keratin*, *hydrolyzed milk protein*, *hydrolyzed silk*, *hydrolyzed soy protein*, *hydrolyzed wheat protein*) e *Silicone Quaternium* (può essere seguito da un numero che va da 1 a 9).

### - Amine e amino derivati - MEA/DEA/TEA

Sono acidi grassi, di sintesi o ricavati dall'olio di cocco, che vengono utilizzati come emulsionanti o schiumogeni. Si trovano in detergenti e balsami, e vengono facilmente assorbiti dalla pelle. Sono sostanze che, penetrando nella pelle, possono dar luogo alla formazione di nitrosammine, considerate cancerogene; sono inoltre sensibilizzanti, tossiche e disidratanti. Favoriscono la formazione di acne e forfora.

Nell'INCI si trovano come: *Cocamide DEA/TEA/MEA*, *Oleamide DEA/TEA/MEA*, *Lauramide DEA/TEA/MEA*, *Linoleamide DEA*, *Myristamide DEA*, *Stearamide DEA*, *DEA-Cethyl Phosphate*, *DEA-Oleth-3 Phosphate*, *TEA-Lauryl Sulfate*, *Thiethanoamine*.

## BIBLIOGRAFIA

- Artuso E., *Eco-famiglie*, Il leone verde, 2012.
- Boucke L., *Senza pannolino*, Terra Nuova Edizioni, 2006.
- Centro Nuovo Modello di Sviluppo, *Guida al consumo critico*, EMI, 1996.
- Cozza G., *Bebè a costo zero*, Il leone verde, 2008.
- Dal Prà E., *Via il pannolino! Come dare l'addio al pannolino in una prospettiva educativa, etica ed ecologica*, Il leone verde, 2011.
- De Luca F., *Bambini e (troppe) medicine*, Il leone verde, 2010.
- De Nardis M.T., *Guida ai detersivi bioallegrì*, Editrice Missionaria Italia, 2009.
- Gornati A., *Per una pelle sana e perfetta*, Edizioni Età dell'Acquario, 2011.
- Marotta F., *Cosmesi naturale pratica. Come fare in casa prodotti di bellezza*, Nuovi Equilibri, 2007.
- Mellowship D., *Belle senza paura*, Terre di Mezzo, 2011.
- Paoletti L., *Saponi e detersivi naturali*, Il filo verde di Arianna, 2011.
- Penazzi G., *Cosmetici fai da te*, Tecniche Nuove, 2006.
- Proserpio G., *Gli ingredienti cosmetici. Guida alla lettura dell'etichetta dei prodotti cosmetici*, BCM, 1999.
- Proserpio G. Racchini E., *Manuale di cosmetologia*, BCM, 1997.
- Serri R. Duranti F., *Cambio pelle. Il metodo naturale per ritrovare luminosità, salute e giovinezza*, Sperlink & Kupfer, 2012.
- Tomasoni T., *La floriterapia in gravidanza*, Edizioni Età dell'Acquario, 2012.
- Trabalzini P., *Maria Montessori da Il metodo a La scoperta del bambino*, Aracne, 2003.

## SITI CONSIGLIATI

Biodizionario. Il primo dizionario online dei componenti dei cosmetici  
<http://www.biodizionario.it>

Ecocert Italia  
<http://www.ecocertitaliaservizi.org>

La regina del sapone  
<http://www.lareginadelsapone.com>

L'angolo di Lola  
<http://lola.mondoweb.net>

Promiseland – Forum (con una sezione sui Cosmetici curata da Fabrizio Zago)  
<http://forum.promiseland.it/>

Riccarda Serri – Dermoecologia  
<http://www.riccardaserri.it/it/>

Saicosatispalmi di Barbara Righini  
<http://www.saicosatispalmi.org>

Skin Deep Cosmetics Database  
<http://www.ewg.org/skindeep>

Skineco. Associazione Internazionale di Ecodermatologia  
<http://www.skineco.org>

Questo libro è disponibile su

[bambinonaturale.it](http://bambinonaturale.it)

ACQUISTA

