

La cosmesi blu

Di
NANCY ZEDDA & SARA SARRITZU
Sara Sarritzu & Nancy Zedda



L'acqua di mare lava via tutti i dolori dell'uomo" scriveva Platone.

I pori della pelle, quando il corpo è immerso in acqua di mare a temperatura compresa fra i 33 e i 37 gradi, si dilatano e permettono agli oligoelementi, per osmosi, di penetrare nell'organismo, liberarsi nel circolo sanguigno, correggendo eventuali squilibri (omeostasi). Acqua di mare e sole rappresentano la base di una cura naturale, conosciuta già dagli Egiziani migliaia di anni prima di Cristo.

Gli Egiziani consigliavano l'uso dell'acqua di mare per curare e detergere le piaghe. Euripide (480-406 a.C.) ammalatosi in Egitto fu curato con bagni freddi di acqua di mare e scrisse: "il mare guarisce le malattie degli uomini".

Plinio il Vecchio (2379 d.C.) scriveva che i bagni di mare eccitano e sviluppano il corpo.

Il solarium, nelle terme romane, serviva per il bagno di sole "so!arsu", se eseguito con esposizione a pelle asciutta, e "so!unctus" con pelle unta.

È però opinione comune che l'iniziatore della talassoterapia moderna sia il francese Richard Russel (1687-1759), chiamato per questo, "l'inventeur de la mer" che nel 1750 scrisse "bisogna bere l'acqua di mare, farvi il bagno, mangiare tutte cose marine nelle quali è concentrata la virtù del mare".

L' acqua di mare nelle preparazioni farmaceutiche

Le terapie con acqua di mare sono dette talassoterapie (dal greco thalassa che significa mare). L'acqua di mare è ricca di oligoelementi e sali minerali, elementi che entrano nel nostro corpo attraverso la pelle riattivando in questo modo la circolazione, stimolando il metabolismo e le attività d'assimilazione e d'eliminazione.

L'acqua di mare è una fonte preziosissima che può fornire tutti gli oligoelementi assimilabili dagli organismi viventi: è composta per il 96,5% di acqua e per il restante 3,5% da minerali e oligoelementi.

Queste sostanze hanno più efficacia se la temperatura dell'acqua è compresa tra i 30 ed i 32 gradi. L'acqua di mare è inoltre raccomandata per curare le artrosi, le infiammazioni dei tendini, dei muscoli e dei nervi, delle prime vie respiratorie e per combattere l'obesità e la cellulite ed inoltre può essere un buon ricostituente energetico e rimineralizzante per il corpo.

Oltre un secolo fa, infatti, il fisiologo e biologo francese Renè Quinton, scoprì gli effetti benefici di questo elemento: l'acqua di mare può essere bevuta ma deve comunque essere prelevata a 40 metri di profondità nell'oceano Atlantico e, a differenza degli altri tipi di acqua, non deve essere sterilizzata a caldo ma con un particolare procedimento a freddo.

Vista la composizione dell'acqua di mare simile a quella del plasma sanguigno, esse fu definita "plasma di Quinton" che bevuto a stomaco vuoto, diede miglioramenti riguardo numerosi disturbi: dermatiti, psoriasi, allergie alimentari, riniti e sinusiti, osteoporosi, dolori reumatici, astenia e sindromi depressive.

Non presentò alcuna controindicazione anche se recentemente il Ministero della Salute Canadese ha pubblicato un'avvertenza su alcuni prodotti contenenti acqua di mare non autorizzati al commercio in quanto contenevano una eccessiva contaminazione batterica.

I potenziali effetti avversi dell'assunzione dell'acqua contaminata sono febbre, vomito, diarrea, dolori addominali. Bambini e ragazzi sono particolarmente sensibili a questi effetti in quanto vomito e diarrea possono generare una pericolosa disidratazione.

Da alcuni anni a questa parte, diverse industrie farmaceutiche hanno messo in commercio dei prodotti contenenti l'acqua di mare per trattare soprattutto patologie dell'apparato respiratorio, in particolar modo nelle forme farmaceutiche di soluzioni per spray nasali, per la nebulizzazione con l'aerosol o per il semplice lavaggio di naso e orecchie.

L'importanza di effettuare lavaggi nasali con acqua di mare purificata e resa sterile in laboratorio, consente di sfruttare le proprietà dei sali minerali (calcio, magnesio, solfato) e degli oligoelementi (ferro, rame, zinco, manganese) che hanno la capacità di proteggere contro le infezioni e decongestionare la mucosa nasale.

In pratica, attraverso i lavaggi nasali è possibile rimuovere le particelle (come polvere, polline, batteri, etc.) intrappolate nel muco e ristabilire il corretto PH nelle cavità nasali.

I vantaggi sono numerosi: il muco viene eliminato, il prurito e gli starnuti sono alleviati così come i sintomi di sinusite, rinofaringite, otite, vengono eliminati gli allergeni, responsabili di eventuali allergie, e migliorata l'igiene giornaliera.

L'acqua di mare principalmente utilizzata dalle industrie farmaceutiche proviene da esclusiva baie dove le forti correnti marine e le continue maree garantiscono un'acqua ossigenata, ricca e sempre pura.

L'acqua di mare presente nelle soluzioni viene ultrafiltrata e resa sterile in laboratorio per mezzo di opportune tecniche di elettrodialisi che la trasformano in "siero di mare".

Questo processo tecnologico permette di rendere l'acqua di mare altamente compatibile con le mucose nasali e di mantenere inalterate le virtù benefiche dei sali minerali (calcio, magnesio e solfato) e degli oligoelementi (ferro, rame, manganese, zinco, selenio) che decongestionano le mucose e proteggono dalle infezioni.

Il "siero di mare" così ottenuto risulta:

- Sterile, privo di conservanti, ipoallergenico ;
- A pH ottimale (8,2) per un movimento delle ciglia della mucosa nasale fisiologico e idoneo alla rimozione delle secrezioni ;
- Ottimamente tollerato anche dalle mucose dei neonati;

Inoltre facilita il rinnovamento delle cellule della mucosa grazie agli oligoelementi (ferro, rame, zinco e selenio) contenuti nell'acqua di mare.

A queste caratteristiche uniche all'acqua di mare si aggiungono quelle degli erogatori della soluzioni realizzati dalle aziende farmaceutiche che generano un getto con pressione di uscita controllata della soluzione, appositamente studiato, per non traumatizzare le delicate mucose dei bambini.

Questi requisiti rendono tali prodotti adatti per effettuare lavaggi "dinamici" delle cavità nasali, cioè non solo la semplice umidificazione della mucosa ma anche una pulizia più profonda e più efficace nel liberare il naso dei bambini dal muco in eccesso.

Soluzione isotonica e sterile di acqua di mare

L'acqua di mare, al momento del prelievo, è ipertonica.

Ogni soluzione, a seconda della sua concentrazione di soluto rispetto ai fluidi corporei, può risultare **isotonica** (9‰ di acqua di mare), **ipertonica** se superiore o **ipotonica** se inferiore.

Ognuna di queste tre soluzioni produce un effetto diverso sulle mucose dei tessuti umani con cui viene a contatto; la causa di tutto questo è un meccanismo fisiologico che si innesca spontaneamente e che si chiama **osmosi**.

L'**osmosi** è la migrazione di liquidi e sali da una soluzione più diluita a una più concentrata attraverso una membrana semipermeabile.

Il passaggio d' acqua marina ipertonica (acqua marina al 100% o al di sopra dell'isotonia) a soluzione isotonica è fondamentale.

Se l'acqua rimanesse ipertonica, causerebbe una produzione di muco eccessivamente idratato e poco viscoso, quindi con limitata protezione meccanica. L'utilizzo prolungato di acqua ipertonica, inoltre, arrecherebbe una disidratazione delle cellule mucosali riducendo

la loro capacità di produrre naturalmente acqua. Questo processo porterebbe alla secchezza della mucosa, potenziale focolaio di infezioni.

Inoltre, l'acqua di mare, portata all'isotonia, diventa isoplasmatica (simile alla frazione inorganica del plasma umano), quindi la più simile ai fluidi corporei .

L'acqua di mare una volta ingerita si sostituisce gradualmente all' ambiente interno esistente carente o intossicato infatti ripristina velocemente l'attività enzimatica,rinnova l'ambiente interno inducendo un equilibrio minerale e attuando una rigenerazione cellulare che ha luogo nel nucleo stesso delle cellule.

Inoltre contiene ben 92 elementi della tav. di Mendeleev utilizzati dall'organismo altamente assimilabili costituendo una ricarica completa di minerali.

Inoltre vi sono contenuti anche gli oligoelementi (rame,oro,argento....) che sono dei particolari minerali fondamentali per il mantenimento dell'equilibrio psicofisico di ogni individuo. Pur essendo presenti nell'organismo in dosi di scarsissima quantità, svolgono un ruolo insostituibile: attivano infatti tutta una serie di processi e di reazioni dell'organismo che consentono la vita e il benessere; se invece non sono presenti (o lo sono in quantità insufficiente), queste reazioni o non avvengono del tutto, o avvengono molto più lentamente o in modo scorretto. Questi oligoelementi possono non partecipare attivamente alle reazioni stesse, ma la loro presenza è ugualmente indispensabile. Funzionano in generale come catalizzatori: avviano e permettono il compimento delle funzioni enzimatiche, che sono alla base delle funzioni cellulari.

Molto importante è la provenienza dell'acqua di mare utilizzata

Un esempio sono le acque che bagnano la Puglia, regione che possiede un mare ricco di plankton, con alta concentrazione di sale (40 gr per litro) di poco inferiore a quelle del Mar Rosso e del Mar Nero.

Anche le acque delle coste francesi della Bretagna sono particolarmente utilizzate dalle industrie farmaceutiche.

Un occhio di riguardo andrebbe posto alle acque che bagnano le coste della Sardegna.

Viste le caratteristiche dell'acqua del Mediterraneo che contrariamente ad altri mari possiede una bassissima presenza di metalli pesanti ed idrocarburi ed in particolare, l'acqua che bagna le costa è fortemente ossigenata perché batte dirupi rocciosi, a bassa escursione di maree e ciò rende queste acque idonee per la realizzazione delle soluzioni prima descritte.

Acqua di mare oceanica IPER	Sodio	12800	Ioduri	0,05
	Magnasio	1395	Oro	0,045
	Calcio	430	Cobalto	<0,005
	Potassio	540	Rame	0,03
	Bromuri	63	Ferro	0,18
	Boro	4,35	Zinco	0,024
	Fosforo	0,71	Manganese	1,05
	Argento	<0,01	Cloruri	19200
	Litio	0,15	solforati	3000
	Fluoruri	0,7		

Acqua di mare oceanica ISO	Sodio	3100	Ioduri	0,025
	Magnasio	340	Oro	0,015
	Calcio	100	Cobalto	<0,005
	Potassio	100	Rame	0,007
	Bromuri	15	Ferro	0,013
	Boro	1,10	Zinco	0,007
	Fosforo	0,236	Manganese	0,33
	Argento	<0,01	Cloruri	5100
	Litio	<0,05	solforati	720
	Fluoruri	0,3		

L'acqua di mare nelle preparazioni cosmetiche

L'uomo è in continua ricerca del benessere fisico e psichico e questa ricerca lo sta portando sempre di più a riscoprire e riavvicinarsi alle cose semplici che lo circondano: alimentazione e cosmesi biologica come garanzia delle materie prime utilizzate, centri benessere e palestre che riscoprono la potenzialità di trattamenti e discipline di un tempo passato ect.

Sia per il benessere ma anche per una forma di business.

Attualmente numerose sono sia le aziende cosmetiche, i centri benessere, le palestre, gli alberghi ed i resort che si stanno convertendo alla formula SPA, dal latino “Salus Per Aquam”, introducendo il concetto di acqua come elemento fonte di benessere.

Ecco come alcune aziende, italiane in minoranza, Francesi in maggioranza, hanno iniziato a mettere in commercio i cosmetici Thalasso che si ispirano alle benefiche virtù della talassoterapia, ricchissimi di principi attivi derivati direttamente dal mondo marino, per riproporre le principali azioni che il mare e i suoi elementi svolgono sulla pelle e sulle emozioni.

Texture speciali e inebrianti profumi che avvolgono il corpo in momenti di assoluto piacere; per un approccio unico alla bellezza e al benessere.

L'acqua di mare, contenuta nella maggior parte dei cosmetici in questione, viene raccolta in un particolari zone delle coste francesi della Bretagna.

In questa area e ad una specifica profondità, l'acqua marina risulta essere particolarmente **ricca di cloruri, minerali e oligoelementi** che grazie alle loro benefiche proprietà, rappresentano un prezioso alleato che la natura ci offre per la cura e il benessere del corpo.

Come per le precedenti forme farmaceutiche, l'acqua di mare, viene sottoposta a processi di filtrazione, purificazione per poi essere miscelata con sostanze di origine vegetale, estratti e oli essenziali, ove reperibili da coltivazione biologica, dando origine a linee innovativae, fresche e pura, dalle proprietà naturalmente rimineralizzanti, rinfrescanti e tonificanti.

Quando si parla di cosmetici occorre fare alcune premesse, da tenere sempre presenti:

- ☞ questi prodotti non hanno finalità terapeutiche e, quindi, possono vantare esclusivamente attività di abbellimento, mantenimento e perfezionamento dell'estetica del corpo umano;
- ☞ requisito essenziale è la loro innocuità;
- ☞ i componenti possono essere suddivisi in eccipienti, o veicoli, e in sostanze funzionali;

- ☞ i molteplici ingredienti possono avere una struttura più o meno complessa in funzione anche della loro origine;
- ☞ questi prodotti possono anche essere applicati non tal quali, ma miscelati con altri, in modo da ottenere un'azione cosmetica combinata, oppure applicati sulla superficie cutanea in rapida successione;
- ☞ preparati dello stesso tipo, con le medesime caratteristiche essenziali o che presentino la stessa condizione di applicazione, vengono compresi in un preciso raggruppamento, che prende il nome di forma cosmetica.

I criteri che determinano la classificazione sono molti. Per le forme cosmetiche tradizionali spesso valgono i motivi storici e l'impiego pratico, mentre per le forme più recenti viene utilizzata

una base scientifica che trae indubbiamente origine da principi di tecnica farmaceutica.

Le principali forme cosmetiche possono essere così raggruppate:

1. Prodotti costituiti da una soluzione
2. Prodotti costituiti da un gel
3. Prodotti costituiti da un'emulsione
4. Prodotti costituiti da una sospensione
5. Prodotti costituiti da un sistema lipidico anidro
6. Prodotti costituiti da una polvere tal quale o compressa.
7. Saponi e syndet.

Prodotti costituiti da una soluzione

A tale gruppo appartengono: le soluzioni acquose, le soluzioni oleose e le soluzioni alcoliche.

Lozioni e Tonic sono cosmetici liquidi, che si ottengono per soluzione in acqua di sostanze

funzionali idrosolubili o idrodispersibili (per esempio estratti di camomilla, di tiglio, di melissa, di anice verde, di malva, di lichene islandico, e così via). Hanno un aspetto limpido e sono generalmente colorati e addizionati di profumi molto delicati, tendenti a

richiamare o a potenziare le caratteristiche delle sostanze funzionali inserite nella formulazione.

Sono solitamente destinati al trattamento del viso, del collo, del corpo e, a seconda del loro effetto specifico, e quindi delle sostanze funzionali contenute, si chiamano astringenti, lenitivi, tonificanti.

Le lozioni cutanee propriamente dette comprendono i preparati per i vari tipi di pelle.

Il grande vantaggio delle lozioni acquose consiste proprio nella semplicità della loro formulazione, che permette l'applicazione anche su pelli particolarmente sensibili o irritabili. Esse possono, infatti, essere applicate anche come trattamento preparativo di altri prodotti, come emulsioni o soluzioni oleose, con le quali possono creare un'azione sinergica.

La loro funzione è quella di dare equilibrio alla pelle, di rinfrescarla, e, soprattutto se vengono utilizzate dopo la detersione, di riequilibrarne il pH naturale.

Soluzioni di tensioattivi

Anche tali prodotti rientrano tra le soluzioni acquose. Fanno parte di questo gruppo cosmetici molto importanti: shampoo, bagnoschiuma, detergenti cutanei, soluzioni acquose in cui i tensioattivi sono le materie prime di base, che possono essere addizionate di sostanze funzionali.

Si chiamano comunemente **tensioattivi** le sostanze che abbassano la tensione superficiale.

Ciò è dovuto alla loro particolare struttura, formata da due frazioni, una idrofila, cioè compatibile con acqua e soluzioni acquose, e l'altra lipofila, cioè compatibile con lipidi e soluzioni oleose. Per esemplificare e capire meglio tale concetto si può immaginare un bicchiere contenente contemporaneamente acqua e olio. Se aggiungiamo un tensioattivo, le sue molecole si ripartiscono in modo che la parte idrofila venga idratata nell'acqua, e quella lipofila nell'olio. Tale ripartizione comporta una diminuzione della tensione esistente all'interfaccia tra i due liquidi. È interessante soffermarsi su questo meccanismo perché esso è fondamentale per capire l'attività dei prodotti cosmetici detergenti. Essi, infatti, vengono definiti come le sostanze atte a migliorare le caratteristiche lavanti dell'acqua. Se, infatti, vengono in contatto con grasso e/o sporco e/o trucco, bagnano il substrato e

riescono, grazie alla frazione lipofila della loro molecola, a estrarre lo sporco. A questo punto il tutto viene lavato via con abbondante risciacquo.

Shampoo, bagnoschiuma e detergenti cutanei in generale hanno caratteristiche molto simili. La base detergente, formata dai tensioattivi, deve possedere un equilibrio formulativo tra la capacità pulente e l'effetto sgrassante, che non deve essere eccessivo. Schematizzando, queste sono le loro qualità specifiche:

- viscosità: la viscosità ideale dipende da molti fattori, compresi le modalità d'uso dell'utilizzatore e il tipo di contenitore. Il prodotto deve, comunque sia, essere abbastanza viscoso da rimanere sulla mano o sulla spugna, e deve essere abbastanza fluido da poter essere distribuito uniformemente e produrre facilmente una schiuma più o meno abbondante una volta applicato su cute o capelli;
- schiuma: la quantità di schiuma prodotta dipende dal tipo di tensioattivo o di tensioattivi usati e la qualità, cioè lo spessore e l'aspetto, non influenza la capacità lavante, ma è importante dal punto di vista psicologico. Spesso, infatti, una schiuma vuota o acquosa viene vissuta dall'utilizzatore come il risultato di un detergente di qualità mediocre. In realtà così non è, anche perché la schiuma può essere fortemente influenzata dalla temperatura, dal pH e dal contenuto di sali minerali dell'acqua, nonché dalla quantità di sebo e dai sali della traspirazione di cute e capelli.
- risciacquo: dopo la fase del risciacquo, assolutamente necessaria, non deve rimanere su cute e capelli alcun residuo appiccicoso o di aridità e secchezza. Un buon detergente, infatti, non deve formare precipitati, soprattutto con le acque dure, che causino l'effetto residuo sopraccitato.
- stabilità: in una formulazione detergente la parte acquosa è quella preponderante ed essa è soggetta, quindi, a inquinamenti batterici o fungini.

Le formulazioni sono addizionate per questo motivo con un adeguato conservante e antifungino, fattore che assicura la stabilità anche in condizioni critiche.

- pH: esso, solitamente, è compreso all'interno di una scala che va da 5,5 a 7,5 ed è determinato strettamente in funzione degli ingredienti del prodotto.
- tensioattivi: sono i componenti principali della formulazione. Gli anionici sono i più utilizzati, soprattutto quelli di ultima generazione, per il loro basso potenziale di irritazione, l'eccellente capacità lavante e la versatilità nell'uso. Molto frequentemente, al tensioattivo principale si addiziona anche quello secondario, solitamente un derivato della betaina, che

ha la capacità di minimizzare gli eventuali effetti irritanti della formulazione e possiede anche attività condizionante.

Una soluzione di tensioattivi, che si tratti di shampoo, di bagnoschiuma o di un detergente cutaneo, dovrebbe essere la più semplice possibile, in quanto una molteplicità di componenti potrebbe influenzare la capacità lavante e, quindi, anche l'effetto residuo su cute e capelli.

Il grande vantaggio dell'utilizzo dei prodotti detergenti consiste nella loro notevole versatilità e nella possibilità che danno di offrire formulazioni quasi personalizzate. Esse vengono, infatti, concepite non soltanto per la mera capacità lavante, ma anche per l'eudermicità e il rispetto delle condizioni fisiologiche di pelle e capelli.

Oli da bagno

Sono chiamati anche oli idrofili e servono a detergere la cute e i capelli senza sgrassarli. Sono costituiti da oli di vario tipo e da un tensioattivo, e infatti in alcune di queste formulazioni viene inserito un 10-15% di acqua, che ha il vantaggio di alleggerire il prodotto finale.

Possono essere utilizzati per pelli e capelli molto secchi e delicati, come quelli di bambini e anziani. Non è necessario che contengano sostanze funzionali particolari perché già gli eccipienti fungono da principi attivi, con il loro effetto ammorbidente e non sgrassante.

Il vantaggio di questi prodotti è quello già accennato, e cioè che essi sono indicati per tutti i tipi di pelle e capelli, anche quelli particolarmente irritabili e sensibili, e che possono essere massaggiati a lungo, per ottenere un effetto migliore.

Prodotti costituiti da un gel

Gli idrogel, chiamati comunemente gel, sono un'eccellente forma cosmetica e, infatti, vengono utilizzati largamente anche in campo farmaceutico perché costituiscono un ottimo veicolo per uno svariato tipo di applicazioni. Essi si presentano come formulazioni limpide e, in questo caso, tutte le particelle sono completamente dissolte nel veicolo, acquoso o idroalcolico, oppure sono opalescenti, quando una o più sostanze si trovano in sospensione. Questo non costituisce, però, un difetto della formulazione, anzi a volte viene studiato appositamente per evidenziare, anche esteticamente, la presenza di particolari sostanze funzionali nel prodotto finale.

I gel sono costituiti da una sostanza gelificante che, grazie alla sua particolare natura chimica, quando viene dispersa in un veicolo come l'acqua forma un elevato numero di legami, e la viscosità aumenta in misura più o meno consistente. Le sostanze gelificanti più comuni sono i derivati della cellulosa, le gomme, i polimeri dell'acido acrilico, gli alginati.

I gel costituiscono una delle forme cosmetiche più accattivanti e versatili. Essi vengono, infatti, utilizzati per un numero svariato di applicazioni:

- ✎ supporto nella viscosità di emulsioni e sospensioni acquose;
- ✎ formulazioni di prodotti di trattamento sia per i capelli che per la pelle (in questo ambito si possono citare, per esempio, i cosiddetti fluidi, o sieri concentrati, e le maschere, in cui viene sfruttata la capacità filmogeni dei gel);
- ✎ formulazioni di prodotti che servono come liquidi bagnanti per capelli, le cosiddette gommine, utilizzate come modellanti. Sono gel acquosi che formano una pellicola resistente e flessibile, non desquamante, capace di stabilizzare nel grado voluto l'umidità del capello e che si eliminano con un semplice lavaggio.

È interessante sottolineare, in questo ambito, che i cosiddetti gel doccia rientrano nella categoria delle soluzioni di tensioattivi, già vista precedentemente.

Posseggono, quindi, le caratteristiche proprie del gruppo suddetto e non quelle dei gel come potrebbe far credere il nome.

Gli idrogel sono estremamente versatili e facilmente applicabili.

L'acqua è il componente principale ed essa, in questa forma cosmetica, viene, per così dire, intrappolata in un reticolo e ciò le permette un'applicazione facilitata rispetto alla sua originaria forma liquida: non a caso i gel vengono utilizzati, molto spesso, per il loro effetto rinfrescante e tonificante.

Prodotti costituiti da un'emulsione

Costituiscono una delle forme cosmetiche più conosciute e rappresentate sul mercato e sono utilizzate largamente anche in campo farmaceutico.

Comprendono i latti, di consistenza solitamente fluida, e le creme, di consistenza solitamente più pastosa. Il tipo di emulsione è in relazione con: l'azione che si vuol ottenere, l'applicabilità del prodotto, la stesura sulla zona di applicazione, il tipo di contenitore prescelto.

Le emulsioni sono formate, sostanzialmente, da due fasi, una acquosa e una oleosa, che vengono rese compatibili dalla presenza di una sostanza o di un gruppo di sostanze, il sistema emulsionante.

I termini Acqua (A) e Olio (O) sono correntemente usati per rappresentare la reciproca distribuzione delle due fasi, acquosa e oleosa. Acqua e Olio possono alternativamente fungere da fase “interna” e da fase “esterna” e quindi l’Acqua potrà trovarsi dispersa nell’Olio, oppure, viceversa, potrà essere l’Olio a essere disperso nell’Acqua. A seconda della diversa ripartizione delle due fasi, vengono distinti due tipi di emulsione:

- Acqua in Olio, abitualmente rappresentate con il simbolo A/O
- Olio in Acqua, abitualmente rappresentate con il simbolo O/A.

Le emulsioni A/O non sono solubili in acqua, si presentano come preparati molto nutrienti e untuosi, possono incorporare, grazie alla presenza dell’emulsionante, quantitativi più o meno grandi di soluzioni acquose e possono essere diluite con soluzioni oleose. Esse, infine, non sono asportabili dalla pelle con semplice lavaggio con acqua, ma richiedono l’uso di detergenti o di solventi.

Le emulsioni O/A non sono completamente solubili in acqua, possono incorporare quantità notevoli di acqua o soluzioni acquose e si lasciano asportare facilmente dalla pelle con un semplice lavaggio con acqua.

Queste caratteristiche di base così importanti determinano la scelta per un tipo di emulsione o per un’altra, a seconda dell’effetto, della persistenza sulla pelle o sui capelli, della possibilità di risciacquo desiderati. Le emulsioni, addizionate con sostanze funzionali di vario tipo, vengono utilizzate per un numero svariato di applicazioni: emollienti, idratanti, detergenti, astringenti, nutrienti, protettive.

Le emulsioni A/O sono solitamente più consistenti rispetto a quelle O/A, però la vecchia idea che esse siano prodotti necessariamente “pesanti” e occlusivi è stata superata dalle formulazioni recenti che privilegiano sostanze grasse come ceramidi, sfingolipidi, fosfolipidi, steroli. Esse quindi sono molto nutrienti e protettive e possono essere utilizzate in condizioni di particolare secchezza e aridità, oppure quando si vuol ottenere un effetto resistente all’acqua.

Le emulsioni O/A rappresentano formulazioni molto versatili, anche in campo dermatologico, sono solitamente molto ben tollerate e per nulla impermeabilizzanti.

Il vantaggio di entrambi i tipi di emulsione è quello di poter incorporare un numero molto alto di sostanze funzionali di qualità diversa, grazie alla loro duplice natura idrofila e lipofila.

Prodotti costituiti da una sospensione

Le sospensioni sono costituite da polveri di vario tipo disperse in eccipiente o veicolo, che può essere semplicemente acquoso, oppure gelificato, grasso o emulsionato. Le sospensioni, grazie alla loro struttura, produrranno sempre effetti di superficie, sfruttando l'azione e il comportamento della polvere inserita nella formulazione. Esempi di questa forma cosmetica sono costituiti dai prodotti scrubbing, dalle creme solari a protezione totale, dalle paste protettive per bambini e da fondotinta e mascara.

Questa forma cosmetica è indicata quando sostanze funzionali in polvere o granuli debbano essere distribuite bene sulla superficie cutanea, consentendo una buona adesione e un contatto sufficientemente lungo con la zona da trattare. Per favorire la stabilità, nella formulazione si usano, solitamente, prodotti bagnanti o sospendenti.

Il loro effetto, in genere, è immediato, proprio perché svolgono un'azione di superficie. Possono, quindi, essere utilizzati anche sporadicamente e non per tempi necessariamente prolungati.

LEGISLAZIONE DEI PRODOTTI COSMETICI

Cosmetico bio ecologico

Il prodotto cosmetico (così come previsto dalla legge n° 713 del 11.10.1986 e successive modifiche ed integrazioni) è ottenuto nel rispetto del Disciplinare Tecnico di Riferimento (Disciplinare di produzione dei cosmetici bio ecologici AIAB) e, in particolare;

- ☞ senza l'impiego di organismi geneticamente modificati;
- ☞ senza sperimentazione animale;
- ☞ senza uso di radiazioni ionizzanti;
- ☞ secondo le norme internazionali e nazionali vigenti in materia,

- ☞ con l'impiego di prodotti agricoli e zootecnici primari da agricoltura biologica certificati (quando contemplato nella formulazione).

L'ICEA (Istituto Italiano per la Certificazione Etica e Ambientale), controlla per conto di AIAB (Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica), l'origine vegetale delle materie prime utilizzate, la provenienza degli estratti e degli oli essenziali utilizzati da agricoltura biologica certificata, le formulazioni e il processo di produzione.

Il marchio "eco-bio-cosmesi" viene concesso ai prodotti che soddisfanno i requisiti di questo disciplinare e fanno parte di una linea di prodotti certificati.

- ☞ . Nel caso in cui la ditta produca anche cosmesi non certificata, la linea di "eco-biocosmesi" deve avere un marchio commerciale ed una veste grafica ben distinta dai prodotti non certificati, in modo che il consumatore riesca a distinguere immediatamente i prodotti certificati da quelli non certificati.
- ☞ Nel caso tuttavia delle aziende dove il marchio commerciale corrisponda al nome stesso del produttore, al fine di non creare svantaggio, si consente il mantenimento dello stesso marchio commerciale, purché la linea certificata sia immediatamente riconoscibile dal consumatore rispetto ai prodotti non certificati.

Sulla base delle nobili caratteristiche dell'acqua di mare i prodotti cosmetici che la contengono dovrebbero essere formulati secondo il disciplinare che regola la produzione di cosmesi biologica e quindi non contenere :

- ☞ SLS (Sodio lauril solfato) e SLES e altri tensioattivi di origine petrolchimica,
- ☞ coloranti sintetici,
- ☞ ingredienti di origine animale,
- ☞ isotiazolinoni e PEG.

Per ogni lotto di produzione i cosmetici dovrebbero essere sottoposti al Nichel Test per garantire la massima sicurezza e tollerabilità e dermatologicamente testati su persone volontarie.

Per ogni prodotto deve essere compilato un modulo con una dichiarazione completa dei componenti, con le loro denominazioni INCI. La procedura di autorizzazione può essere avviata solo a dichiarazione avvenuta.

Inoltre eventuali disciplinari della LAV (Lega Antivivisezione), applicati dalle aziende cosmetiche produttrici, garantisce che le stesse non eseguano e non commissionino test su animali, sia sul prodotto finito che sulle materie prime e che partecipino attivamente a una campagna di sensibilizzazione presso i fornitori, per fare in modo che le materie prime acquistate, non vengano mai più testate sugli animali.

Nel caso di dubbi sul processo a monte delle materie prime utilizzate, l'ente certificatore potrà richiedere ulteriori spiegazioni che ne garantiscano l'innocuità e l'ecologicità.

Per ulteriore tutela del consumatore il produttore si fa carico di comunicare in un apposito dossier gli eventuali additivi presenti nelle materie prime prima del loro utilizzo, come ad esempio i conservanti, laddove questi siano riscontrabili dalle schede tecniche. Questo servirà anche all'organismo di controllo in sede di verifica a valutare la presenza di sostanze non dichiarate in base ai dati forniti nel dossier.

Per quanto concerne gli olii essenziali vegetali utilizzati come profumazioni nei cosmetici, essi possono non essere dichiarati, come consentito dalla legge che permette di denominarli

"Parfum", senza specificarne la natura o la percentuale, salvo dichiarazione del produttore che si tratta di olii essenziali non sintetici.

Si ricorda che materie prime naturali hanno avuto un'evoluzione nel tempo che è andata di pari passo con quella dell'uomo, e pertanto presentano un tasso di rischio tossicologico infinitamente inferiore per l'organismo umano. Questa motivazione sta alla base dei punti a seguito elencati.

La trasformazione di materie prime dovrebbe dare come risultato prodotti finiti poco aggressivi ed ottenuti con pochi procedimenti chimici.

Ogni prodotto finito deve soddisfare i criteri sotto elencati per essere certificato.

Le materie prime vegetali, intese come piante o parti di esse, devono essere da agricoltura biologica o raccolta spontanea certificata. Eccezioni sono ammesse soltanto nel caso in cui non è possibile trovare sul mercato nazionale l'ingrediente certificato. In ogni caso sono escluse materie prime vegetali geneticamente modificate o irradiate con raggi gamma.

Sono altresì escluse parti o parti di esse quando il loro utilizzo contribuisca a porle a rischio

NANCY ZEDDA & SARA SARRITZU

di estinzione. La glicerina vegetale è consentita nella misura massima del 20% in peso se il prodotto contiene almeno pari percentuale d'acqua.

Le materie prime prodotte da animali devono essere da agricoltura biologica. Eccezioni sono ammesse soltanto nel caso in cui non sia possibile trovare l'ingrediente certificato. Non possono essere utilizzati materie prime da animali quando questo ne comporti la soppressione. Sono ammesse materie prime da fermentazione batterica

Materie prime inorganiche sono generalmente ammesse, ad eccezione di quelle elencate negli allegati.

Le materie prime prodotte tramite processi chimici sono ammesse soltanto nei casi in cui non esistono valide alternative e devono soddisfare i seguenti criteri:

- non è ammessa l'etossilazione della materia prima .
- Non sono ammesse le materie prime incluse negli allegati (lista negativa).

La sperimentazione dei prodotti finiti su animali è vietata sia in fase di ricerca e sviluppo che in fase di verifica del prodotto finito

E' vietato l'utilizzo di ingredienti geneticamente modificati e inoltre sconsigliato l'uso di ingredienti derivati da materie prime geneticamente modificate laddove sia difficilmente verificabile, come nel caso dei derivati di mais, patate e soia, fortemente a rischio.

E' vietata l'irradiazione del prodotto finito con i raggi gamma e l'utilizzo di ingredienti con essi irradiati a scopo germicida o battericida/fungicida.

Per il condizionamento primario (a contatto con il cosmetico, flaconi, bombole ecc.) sono ammessi solo contenitori riciclabili, preferibilmente ammessi per alimenti; non sono ammessi materiali pericolosi per la salute

Per il condizionamento secondario, oltre a non essere ammessi materiali pericolosi per la salute, si richiedono imballaggi ridotti ed ecocompatibili, preferibilmente da materie prime naturali e rinnovabili, garanzia di scelte rispettose delle risorse naturali.

Il materiale di condizionamento deve essere il più ridotto possibile, salvo questo non sia necessario in funzione delle caratteristiche del prodotto: a titolo esemplificativo è ammesso l'imballo in scatole di cartone per una bottiglia con tappo a contagocce al fine di agevolarne l'immagazzinamento sia in sede di fabbricazione che di vendita al dettaglio.

Non sono ammessi i materiali contenuti nell'allegato III .

L' etichetta deve contenere ove possibile indicazioni sufficienti che aiutino il consumatore a capire di che ingrediente si tratta, per consentirgli la corretta interpretazione (es: "decyl glucoside", nella traduzione, che segue o precede la completa dichiarazione INCI, si metta "tensioattivo", "potassium sorbate" diventa "conservante"). L'etichetta deve risultare leggibile,

specie la parte riguardante gli ingredienti. Qualora non sia possibile specificare queste informazioni in etichetta, si auspica la diffusione di materiale informativo adeguato.

Prodotti che riportano il marchio di qualità senza essere dovutamente certificati devono essere ritirati dal mercato a spese del produttore.

Oggi la cosmesi attinge dal mare a piene mani sfruttando le proprietà delle alghe, del plancton, di fanghi, dei Sali, dell'acqua marina ed infine del collagene ricavato dai pesci. Ricopiando i principi delle cure che arrivano dall'Oriente: Cina, India ed Egitto. Di medicina tradizionale cinese, rimedi omeopatici, cure ayurvediche e terapie marine con i fanghi ed i sali del mar Morto .

Sulla base di tali principi è possibile realizzare dei cosmetici estremamente delicati come: detergenti intimo, bagnodoccia, shampoo, creme viso, corpo.

Ne sono un esempio un detergente intimo delicato, con particolari proprietà rinfrescanti, lenitive e deodoranti. E' formulato con sostanze lavanti esclusivamente di origine vegetale (ricavate dall'olio di cocco e dall'olio di oliva) ed è adatto per un utilizzo quotidiano.

Il prodotto è stato sottoposto, tra l'altro, anche a test dermatologico (patch test) e al nichel test, per offrire maggiori garanzie di dermocompatibilità e ridurre i rischi di possibili allergie.

Questo detergente intimo non contiene profumi di sintesi.

Sostanze funzionali: acqua di mare (ricca di cloruri minerali ed oligoelementi - rimineralizzante), lichene islandico (emolliente, antisettico, deodorante), succo di aloe vera biologico (lenitivo, rinfrescante, emolliente), estratto di malva biologico (calmante, antinfiammatorio), estratto di calendula biologico (stimolante, lenitivo), proteine vegetali (nutrienti), acido lattico (porta il pH cutaneo ad un grado di acidità corretta), olio essenziale di limone biologico (deodorante, rivitalizzante), olio essenziale di lavanda biologico (purificante, deodorante).

Inci name: aqua, maris aqua (6%), cocamidopropyl betaine, sodium lauroyl sarcosinate, sodium oliveamphoacetate, sodium lauroyl glutamate, cetraria islandica, aloe barbadensis*, malva sylvestris*, calendula officinalis*, sodium cocoyl hydrolyzed wheat protein, glycerin, lactic acid, citrus limonum*, lavandula officinalis*, limonene, citral, geraniol, linalool, eugenol, phenoxyethanol, benzoic acid, dehydroacetic acid.

* da agricoltura biologica



Scheda detergente intimo:

AQUA:	acqua demineralizzata
MARIS AQUA:	acqua di mare depurata
COCAMIDOPROPYL BETAINE:	tensioattivo (sostanza lavante) ricavato dall'olio di cocco
SODIUM LAUROYL SARCOSINATE:	tensioattivo (sostanza lavante) ricavato dall'olio di cocco
SODIUM OLIVEAMPHOACETATE:	tensioattivo (sostanza lavante) ricavato dall'olio di oliva
SODIUM LAUROYL GLUTAMATE:	tensioattivo (sostanza lavante) ricavato dall'olio di cocco
CETRARIA ISLANDICA:	estratto di Lichene islandico
ALOE BARBADENSIS:	succo intero biologico di Aloe vera
MALVA SYLVESTRIS:	estratto di Malva biologico
CALENDULA OFFICINALIS:	estratto di Calendula biologico
SODIUM COCOYL HYDROLYZED WHEAT PROTEIN:	proteine vegetali ricavate dal frumento e derivati di cocco e derivati di cocco
GLYCERIN:	glicerina vegetale
LACTIC ACID:	acido lattico
CITRUS LIMONUM:	olio essenziale di Limone biologico
LAVANDULA OFFICINALIS:	olio essenziale di Lavanda biologico
LIMONENE:	componente dell'olio essenziale di Limone e Lavanda
CITRAL:	componente dell'olio essenziale di Limone
GERANIOL:	componente dell'olio essenziale di Limone e Lavanda
LINALOOL:	componente dell'olio essenziale di Limone e Lavanda
EUGENOL:	componente dell'olio essenziale di Lavanda
PHENOXYETHANOL:	fenossietanolo (conservante)
BENZOIC ACID:	acido benzoico (conservante)
DEHYDROACETIC ACID:	acido deidroacetico (conservante)

Un bagnodoccia rivitalizzante e tonificante; delicato e fresco sulla pelle, con il suo frizzante profumo dà una sferzata di energia: è quindi ideale da usare al mattino, per una doccia rinvigorente. La sua formula prevede tensioattivi (sostanze lavanti) esclusivamente di origine vegetale, ricavate dall'olio di cocco e dall'olio di oliva.

Il prodotto è stato sottoposto, tra l'altro, anche a test dermatologico (patch test) e al nichel test, per offrire maggiori garanzie di dermocompatibilità e ridurre i rischi di possibili allergie.

Non da ultimo, questo bagnodoccia non contiene profumi di sintesi.

Sostanze funzionali: acqua di mare (ricca di cloruri minerali ed oligoelementi - rimineralizzante), proteine vegetali (nutrienti), estratto di elicriso biologico (lenitivo, balsamico), estratto di betulla biologico (tonificante, balsamico), estratto di passiflora biologico (ricco di flavonoidi - lenitivo), olio essenziale di limone biologico (profumante, rivitalizzante), olio essenziale di pino biologico (profumante, rivitalizzante, stimolante, balsamico), provitamina E (antiossidante).

Inci name: *aqua, maris aqua (10%), lauramidopropyl betaine, sodium lauroyl sarcosinate, sodium oliveamphoacetate, sodium lauroyl glutamate, sodium cocoyl hydrolyzed wheat protein, helichrysum italicum*, betula alba*, passiflora incarnata*, citrus limonum*, pinus sylvestris*, limonene, citral, geraniol, linalool, glycerin, panthenol, lactic acid,*

phenoxyethanol, benzoic acid, dehydroacetic acid.
** da agricoltura biologica*

Scheda bagnodoccia:

AQUA:	acqua demineralizzata
MARIS AQUA:	acqua di mare depurata
LAURAMIDOPROPYL BETAINE:	tensioattivo (sostanza lavante) ricavato dall'olio di cocco
SODIUM LAUROYL SARCOSINATE:	tensioattivo (sostanza lavante) ricavato dall'olio di cocco
SODIUM OLIVEAMPHOACETATE:	tensioattivo (sostanza lavante) ricavato dall'olio di oliva
SODIUM LAUROYL GLUTAMATE:	tensioattivo (sostanza lavante) ricavato dall'olio di cocco
SODIUM COCOYL HYDROLYZED WHEAT PROTEIN:	proteine vegetali ricavate dal frumento e derivati di cocco
HELIChRYSUM ITALICUM:	estratto di Elicriso biologico
BETULA ALBA:	estratto di Betulla biologico
PASSIFLORA INCARNATA:	estratto di Passiflora biologico
CITRUS LIMONUM:	olio essenziale di Limone biologico
PINUS SYLVESTRIS:	olio essenziale di Pino biologico
LIMONENE:	componente dell'olio essenziale di Limone e Pino
CITRAL:	componente dell'olio essenziale di Limone e Pino
GERANIOL:	componente dell'olio essenziale di Limone
LINALOOL:	componente dell'olio essenziale di Limone
GLYCERIN:	glicerina vegetale
PANTHENOL:	pantenolo (vitamina B5)
LACTIC ACID:	acido lattico
PHENOXYETHANOL:	fenossietanolo (conservante)
BENZOIC ACID:	acido benzoico (conservante)
DEHYDROACETIC ACID:	acido deidroacetico (conservante)

Il concetto di bellezza è oggi sganciato sia dall'ideologia del “sacrificio”, sia da valenze puramente esteriori.

La cura di sé acquista una forte componente di consapevolezza, perché tutti sappiamo che per essere belli fuori è necessario essere belli dentro.

Sappiamo che la forma fisica è fatta di benessere, e che il benessere è una conquista

quotidiana.

L'obiettivo principale è volersi bene e trattarsi al meglio, rigenerarsi, disintossicarsi, in una parola: benessere globale.

Per questo l'essenza dell'offerta consiste in percorsi benessere, mirati al riequilibrio psicofisico, in armonia con un efficace risultato estetico. Nelle SPA si scopre il piacere di prendersi cura di sé e di ritrovare il benessere, si può scegliere fra diversi trattamenti esclusivi e decidere di trascorrere dei momenti all'insegna della bellezza e del benessere.

Prima di iniziare qualsiasi trattamento gli esperti ascoltano attentamente il cliente, le sue esigenze, i suoi desideri, le sue aspettative. Poi analizzano la sua figura, la sua pelle e indagano un po' sulla sua psicologia.

E, insieme, stabiliscono il percorso di benessere da seguire, perché tutto sia estremamente piacevole e nulla affidato al caso.