



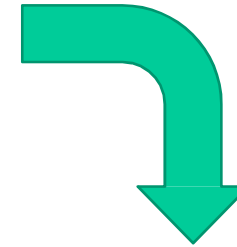
Corso di Cosmetologia

FUNZIONI COSMETICHE

FUNZIONI COSMETICHE

In base al decreto legislativo 713/86, le funzioni dei prodotti cosmetici possono essere riassunte in:

❖ FUNZIONE IGIENICA



❖ FUNZIONE ESTETICA



❖ FUNZIONE EUTROFICA

FUNZIONI COSMETICHE

Queste funzioni possono operare sia **INDIPENDENTEMENTE** sia **ASSIEME**:

1. Un **DETERGENTE** ha una funzione prettamente **IGIENICA**;
2. Una **CREMA IDRATANTE**, invece è sicuramente **EUTROFICA**;
3. Un **LATTE DETERGENTE** per cuti impure può al contrario svolgere una funzione **CONTEMPORANEAMENTE IGIENICA ed EUTROFICA**.
4. Un **TRUCCO**, infine, che esalta la bellezza e nel contempo minimizza i difetti, svolge sicuramente una funzione **ESTETICA**.



FUNZIONI COSMETICHE

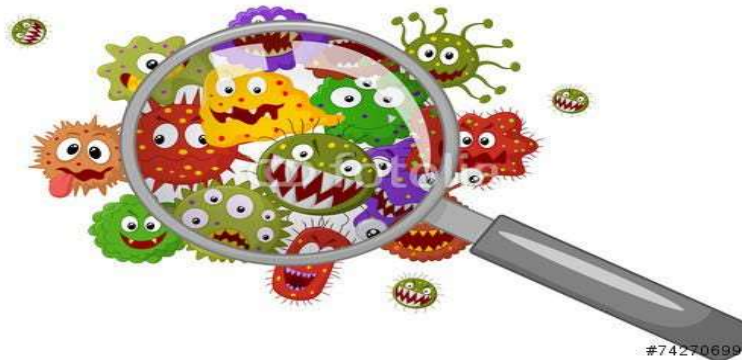
1. FUNZIONE IGIENICA

Ha una grande importanza nel mantenimento della salute della pelle e della bellezza.

L'ambiente in cui viviamo è una **continua minaccia** per il nostro mantello cutaneo a causa di:

- ✓ **Inquinamento;**
- ✓ **Polvere;**
- ✓ **Agenti atmosferici;**
- ✓ **Sostanze prodotte dall'organismo** (sudore, sebo, microdesquamazione cutanea).

Queste impurità costituiscono anche il terreno ideale per lo sviluppo di **MICROORGANISMI PATOGENI** (batteri, virus e funghi) e inoltre possono impedire le normali funzioni cutanee.



FUNZIONI COSMETICHE

1. FUNZIONE IGIENICA

Dunque la pelle (così come capelli, denti e unghie) deve essere pulita per asportare le secrezioni e le impurità provenienti dall'ambiente esterno e la funzione igienica ha proprio lo scopo di eliminare lo sporco dalla superficie epidermica rispettandone la fisiologia.

- Per la pelle abbiamo: **SAPONI**, **SYNDET**, **CREME** e **LATTE DETERGENTE**;
- Per i capelli gli **SHAMPOO**;
- Per la cavità orale i **DENTIFRICI** e così via.



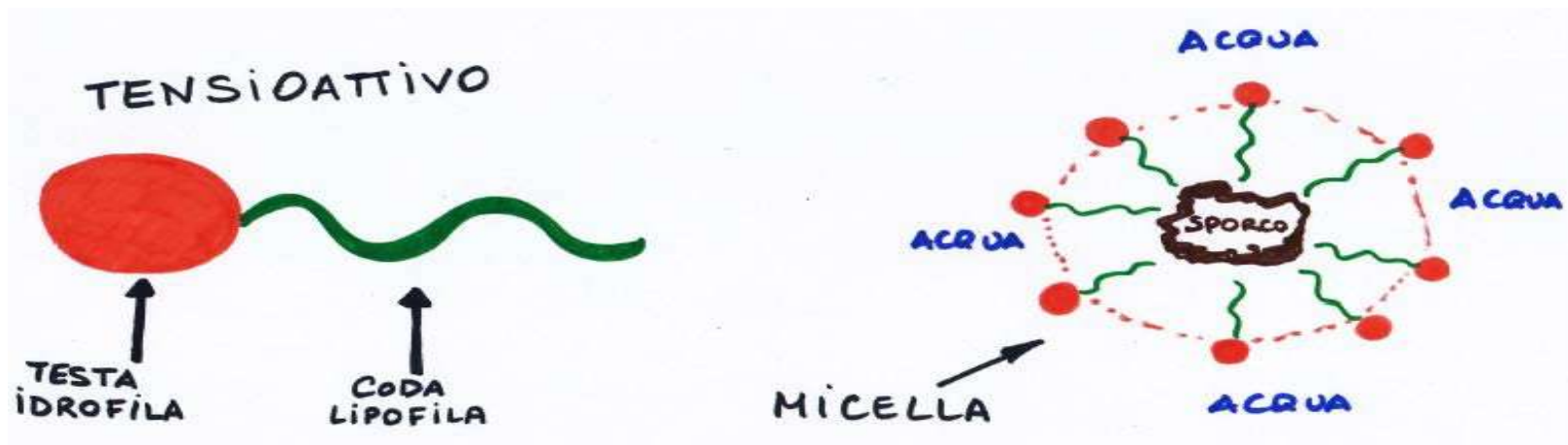
FUNZIONI COSMETICHE

1. FUNZIONE IGIENICA

In questo ambito svolgono un ruolo importante i **DETERGENTI** che presentano nella propria formulazione il **TENSIOATTIVO**, una sostanza capace di abbassare notevolmente la tensione superficiale dei liquidi.

Il tensioattivo è formato da una **lunga catena di atomi di carbonio (C)**, alle cui estremità sono presenti gruppi di atomi diversi da quest'ultimo: uno di essi ha proprietà **idrofile**, mentre l'altro **idrofobe**. Ciò conferisce alla struttura del tensioattivo, la capacità di **legarsi contemporaneamente sia ai grassi che all'acqua** e quindi di **"agganciare" sebo e impurità presenti sull'epidermide e trascinarle via per mezzo dell'acqua**.

Detergere la pelle significa prepararla ad una maggiore capacità di assorbimento, oltre che aiutarla a ripristinare la normale funzionalità del mantello idrolipidico.



FUNZIONI COSMETICHE

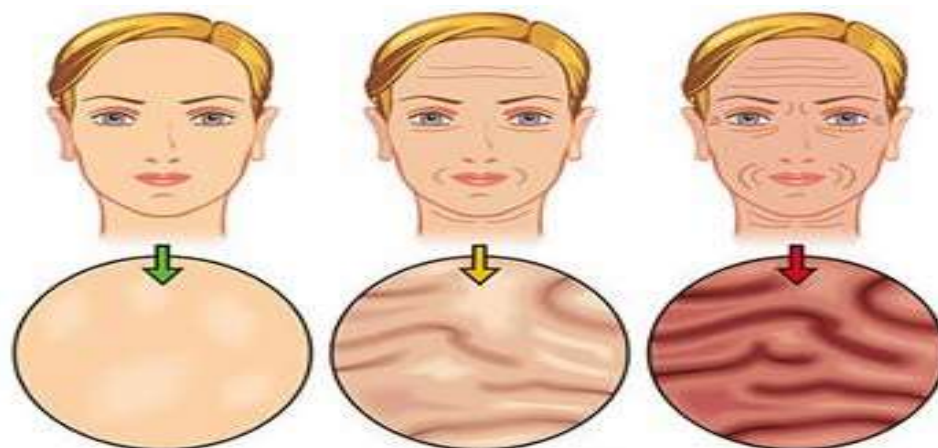
2. FUNZIONE EUTROFICA

«**EUTROFIA**» è una parola che deriva dal greco e che significa *buon nutrimento* (**TROPHOS**).

La funzione eutrofica si può quindi definire la proprietà posseduta da molti cosmetici di mantenere lo stato dei tessuti sui quali vengono applicati nelle migliori condizioni.

Questa funzione si distingue da quella del **farmaco**, che invece **agisce su una superficie non sana** per guarirla.

Il **cosmetico** con funzione eutrofica è in sostanza un prodotto che mantiene il corretto nutrimento cutaneo apportando sostanze (sintetiche o naturali) che svolgono un'azione di **supporto ai normali eventi fisiologici che si verificano in una pelle sana**.



FUNZIONI COSMETICHE

2. FUNZIONE EUTROFICA

Il numero delle sostanze a funzionalità eutrofica oggi conosciuto è enorme. Si parlerà pertanto di sostanze restitutive, idratanti, lenitive e schiarenti in base alle sostanze funzionali contenute.

Questo settore comprende:

- ❖ **PRODOTTI COSMETICI PER VISO DA GIORNO** che si differenziano in base ai tipi di pelle;
- ❖ **PROTETTIVI SOLARI** che vengono aggiunti sempre più spesso in creme e sieri da giorno;
- ❖ **PRODOTTI PROTETTIVI** per le mani e quelli per bambini;
- ❖ **PRODOTTI ANTI-AGE**;
- ❖ **PRODOTTI ANTICELLULITE e SMAGLIATURE.**

FUNZIONI COSMETICHE

2. FUNZIONE EUTROFICA

La Cosmesi eutrofica per il **CIRCOLO VENOSO**:

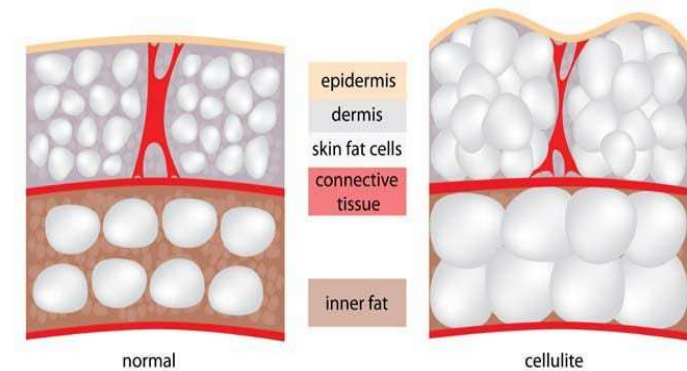
- Promuove la normale tonicità delle pareti venose;
- riduce la permeabilità dei capillari;
- permette un migliore ritorno del sangue al cuore;
- riduce la fragilità venosa (attività vitamina P);
- riduce edemi ed infiltrati.

La Cosmesi eutrofica **ANTICELLULITE**:

Le cellule adipose del tessuto sottocutaneo funzionano da riserva di energia per l'organismo, che brucia grassi ogni qualvolta abbia necessità di combustibile. In caso di stasi del circolo venoso questa riserva diventa difficile da utilizzare, quindi si accumula fino a comprimere i capillari sanguigni. Quindi la cosmesi anticellulite:

- migliora il circolo venoso;
- riduce la fibrosi e stimola lo scioglimento dei grassi;
- migliora la tonicità dei tessuti;
- riduce l'aspetto a buccia d'arancia.

The forming of cellulite



FUNZIONI COSMETICHE

3. FUNZIONE ESTETICA

La funzione estetica rappresenta l'anello di congiunzione del circolo **IGIENE-SALUTE-BELLEZZA** e possiamo considerarla il completamento delle due precedenti.

La funzione estetica può **influenzare positivamente le funzioni sensoriali di vista ed olfatto**; in altre parole un profumo gradevole e attraente, un trucco armonioso e sofisticato, aiutano ad esaltare la personalità oppure ad aumentare le azioni polisensoriali.



FUNZIONI COSMETICHE

3. FUNZIONE ESTETICA

Rientrano in questo gruppo:

- ❖ **PRODOTTI COSMETICI DI TRATTAMENTO PER PELLE E CAPELLI** (nel primo caso: preparati emollienti, nutrienti, equilibranti e analoghi; nel secondo caso: balsami, lozioni, fiale);
- ❖ **PRODOTTI DI DEODORAZIONE e PROFUMAZIONE** della pelle;
- ❖ **PRODOTTI DI DECORAZIONE** (trucco e unghie);
- ❖ **PRODOTTI PER I TRATTAMENTI ESTETICI VERI E PROPRI** (prodotti per eliminare i peli e quelli per modificare l'aspetto dei capelli).

FORME COSMETICHE

La forma cosmetica è il **modo in cui un prodotto viene realizzato e che consente la sua funzione**. Cambiando la forma, le caratteristiche pratiche con cui avviene l'azione risultano modificate ma non risulta modificata l'attività sostanziale del prodotto.

Ad esempio il **DEODORANTE** è venduto in diverse forme cosmetiche pur mantenendo la medesima funzione, ovvero correggere gli odori corporei. Attualmente in commercio esistono deodoranti spray con o senza gas, in crema, stick o roll on.



FORME COSMETICHE

I cosmetici possono essere inoltre suddivisi anche per numero di fasi, cioè di parti fisicamente omogenee costituito dagli ingredienti del prodotto. Esistono infatti:

1. PRODOTTI MONOFASICI

- idroliti in base acquosa (tonico)
- oleoliti in base oleosa (olio solare)

2. PRODOTTI BIFASICI

- emulsioni (creme e latti)
- sospensioni (smalti)

3. PRODOTTI TRIFASICI (FONDOTINTA)

Le forme più comuni sono sette e tra queste ritroviamo...

FUNZIONI COSMETICHE

SOLUZIONI



È la miscela che risulta sia dalla dissoluzione di un solido (**SOLUTO**) in un liquido (**SOLVENTE**) che di due o più liquidi totalmente miscibili tra loro.

Le soluzioni possono essere acquose o idroalcoliche, contenere Sali, estratti vari e altre sostanze idrosolubili

Diciamo che una sostanza è solubile in un liquido quando si disperde in esso dando una soluzione limpida e trasparente. Esempi di liquidi miscibili tra loro sono; acqua-alcol, acqua-glicerina, alcol-acqua-glicerina.

Esempi di soluzioni sono i **TONICI**

FUNZIONI COSMETICHE

I gel sono **sistemi monofasici, acquosi o idroalcolici**, inoltre sono costituiti da soluzioni rese viscoso dalla presenza di un **ADDITIVO GELIFICANTE**.

Esempi di gel sono: **GEL CONTORNO OCCHI, GEL DOPOSOLE, GEL PER CAPELLI, GEL STRUCCANTI e GEL ANTICELLULITE.**

GEL



FUNZIONI COSMETICHE

MISCELE



Le miscele sono date dalla **miscelazione di 2 o più sostanze**. L'esempio più classico di miscele sono le **polveri a base di sostanze inorganiche**, alle quali sono stati poi aggiunti i più svariati ingredienti che danno la formulazione finale. Tra le polveri sono di uso comune la **CIPRIA** e il **TALCO**.

FUNZIONI COSMETICHE

Le emulsioni sono formate da due sostanze liquide che non si possono miscelare, sono pertanto **IMMISCIBILI**. Un esempio di emulsione è rappresentata dall'acqua e dall'olio; se in un recipiente chiuso mettiamo acqua e olio ed agitiamo energicamente si ottiene un liquido lattiginoso che è un'emulsione, ma le emulsioni non sono stabili per cui col tempo i due liquidi si separeranno. Per avere un'emulsione stabile si aggiunge quindi l'**EMULSIONANTE!**

EMULSIONI

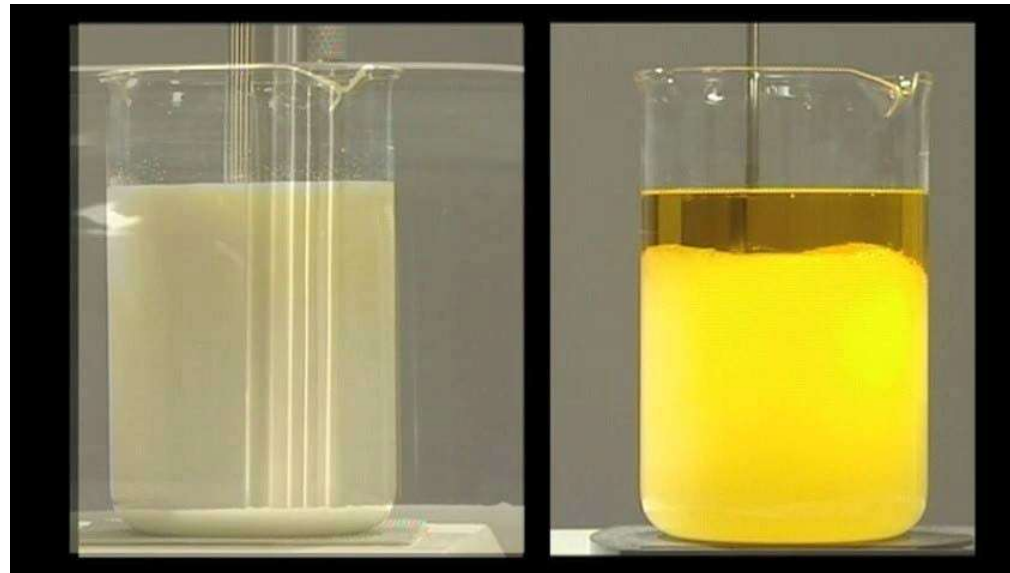


FUNZIONI COSMETICHE

SISTEMA BIFASICO

L'emulsionante stabilizza la dispersione di 2 liquidi immiscibili e per questa ragione l'emulsione può essere definita come un **SISTEMA BIFASICO**, caratterizzato da:

- una **FASE ACQUOSA** che risulta essere costituita da acqua e sostanze idrosolubili
- Una **FASE OLEOSA** che è costituita da tutti i tipi di oli e di grassi.



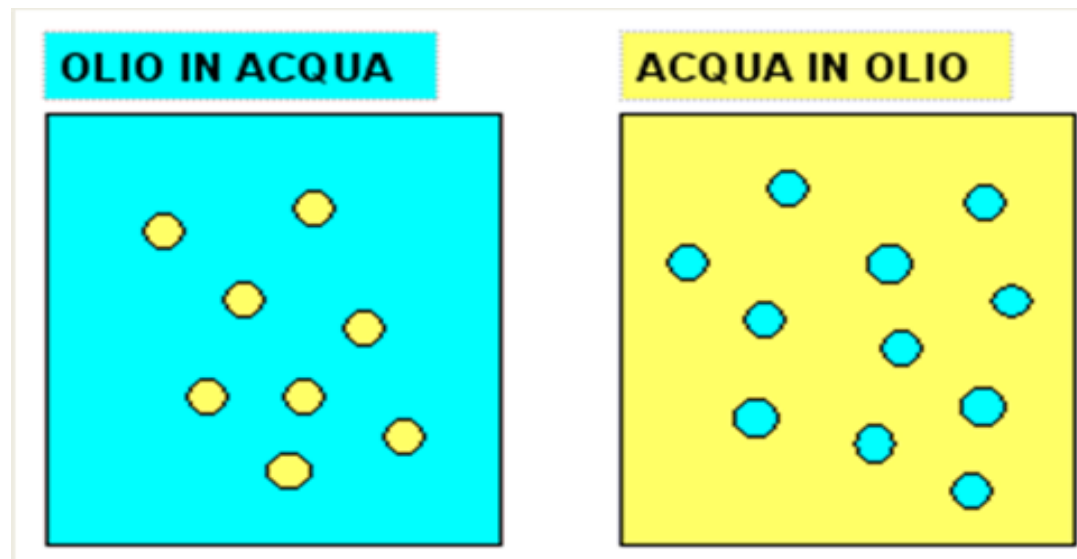
FUNZIONI COSMETICHE

SISTEMA BIFASICO

Possiamo avere due tipi di emulsione:

1. Quando la **fase acquosa è dispersa** (**DISCONTINUA**) avrò un'**EMULSIONE A/O** (acqua in olio) in questo caso l'acqua sarà presente in minore quantità.
2. Quando invece la **fase acquosa è disperdente** (**CONTINUA**) avrò un'**EMULSIONE O/A** (olio in acqua) in questo caso l'olio sarà in minor quantità.

Esempi classici di emulsioni sono i latti, le creme più o meno fluide, shampoo e così via.



FUNZIONI COSMETICHE

Per molti anni queste emulsioni sono state scarsamente considerate in ambito cosmetico perché considerate troppo pesanti e poco confortevoli. Tuttavia oggi sono state rivalutate ed utilizzate per formulare creme da notte, prodotti struccanti.

VANTAGGI

- **Garantiscono una notevole emollienza;**
- **Essendo l'olio la fase continua** questo fa sì che stese sulla pelle si formi una **barriera continua semi-occlusiva**, che **impedisce l'evaporazione dell'acqua** degli strati più profondi;
- È possibile inserire particelle solubili negli oli come le **vitamine A, E**, o i **filtri solari**, per cui queste sostanze una volta spalmate rimangono efficaci più a lungo;
- **L'acqua** in queste emulsioni è inoltre **tenuta più stretta**, evapora molto più lentamente, **garantendo una più lunga durata d'azione;**
- La lentezza dell'evaporazione determina un altro vantaggio ovvero **l'attitudine al massaggio**, infatti stendendo una normale emulsione O/A, la parte acquosa evapora rapidamente per cui avremo una certa difficoltà nell'applicazione.

SVANTAGGI

- **Minore sensazione di freschezza sempre dovuto alla ridotta evaporazione.** Oggi l'industria cosmetica si avvale di nuove materie prime in grado di garantire risultati migliori e una maggiore compliance col consumatore ad esempio utilizzando oli più leggeri.

FUNZIONI COSMETICHE

COME SI RICONOSCONO LE EMULSIONI?



1. **CONDUCIBILITÀ:** se O/A allora conduce maggiormente la corrente elettrica;
2. **METODO DEL COLORANTE:** il colorante si scioglie nella fase esterna;
3. **METODO DELLA DILUIZIONE:** si stende una piccola quantità di emulsione sul palmo della mano e vi si fa cadere alcune gocce di acqua, se ho O/A questa si diluisce subito intorbidendo l'acqua, mentre se ho A/O le gocce d'acqua scivoleranno sulla crema.

FUNZIONI COSMETICHE

UTILIZZO

Nell'utilizzare le emulsioni A/O debbono essere tenuti in considerazione alcuni fattori:

- ❖ **SONO SCONSIGLIATE CON CLIMI CALDO-UMIDI**
- ❖ **SONO POCO GRADITE DALLE PERSONE CON PELLE MOLTO GRASSA (LUCIDITÀ)**
- ❖ **SONO INDICATE QUANDO SI VUOLE FORMARE UN FILM CONTINUO COME NEI PRODOTTI SOLARI**
- ❖ **SONO OTTIMI COME CREME DA MASSAGGIO**

FUNZIONI COSMETICHE

OLEOLITI



Sono **sistemi monofasici** che possono essere **considerati miscele di lipidi fluidi**, come gli **oli solari** e gli **oli da massaggio**. Esempi di oleoliti da massaggio sono oli contenenti l'olio di sesamo, olio di germe di grano, cera liquida di jojoba, olio essenziale di melissa, olio essenziale di rosmarino e altri. Tuttavia è possibile anche miscelare oli minerali e siliconi. Tali preparazioni sono suscettibili all'ossidazione per cui vanno protette con specifici antiossidanti.

FUNZIONI COSMETICHE

OLEOLITI

La cosmetica di oggi utilizza spesso gli **OLI ESTRATTI DALLE PIANTE**. Dal momento che i componenti della fase grassa di un'emulsione sono quelli che caratterizzano maggiormente la consistenza di una crema di bellezza, la presenza di grassi fluidi **aumenta la stendibilità e migliora il tatto dei prodotti** che li contengono.

Le loro caratteristiche sono attribuibili al fatto di essere composti da **trigliceridi in cui la presenza di legami insaturi fa sì che le loro particelle diventino più penetranti nella pelle**.

Per quanto riguarda la **viscosità**, oli con un tratto molto secco, detti **ULTRALEGGERI**, vengono utilizzati **nei prodotti solari** o in quei prodotti destinati ad essere applicati in aree estese del corpo in modo rapido e senza lasciare tracce untuose.

Gli **OLI LEGGERI** possiedono invece un maggior **effetto emolliente** e, qualora siano inseriti **nei prodotti per capelli**, migliorano la **pettinabilità e la lucentezza delle chiome**.

Anche gli **OLI INTERMEDI** sono emollienti ma si usano quando si vuole un tratto più scorrevole e scivoloso.

FUNZIONI COSMETICHE

OLEOLITI

Gli **OLI ESSICCATIVI**, come l'olio di lino, a causa della notevole presenza di molecole insature reagiscono formando **pellicole solide se esposti all'aria**.

Gli **OLI FUNZIONALIZZATI** sono invece quelli che **possiedono altri gruppi oltre alle semplici catene grasse**. Ad esempio l'olio di ricino possiede un gruppo idrossilico al centro della molecola lipidica, che, **umentandone la polarità, fa sì che quest'olio sia un efficace agente disperdente di pigmenti**, quindi molto utile nei rossetti e nei mascara.



FUNZIONI COSMETICHE

EFFETTI DEGLI OLEOLITI SULLA PELLE

- ❖ Riducono la perdita d'acqua attraverso della pelle.
- ❖ Aiuta la pelle irritata.
- ❖ Riduce le rughe.
- ❖ Regola la formazione di grasso nelle ghiandole sebacee.
- ❖ Migliora la circolazione capillare nella pelle, la pelle risponde meglio al rossore per colpi.
- ❖ Riducono la perdita di collagene.
- ❖ Migliorano l'accrescimento e formazione di pelle e unghie.
- ❖ Riduce la forfora.

FUNZIONI COSMETICHE

UNGUENTI

Sono costituiti da una **base a basso contenuto di acqua** e sono indicati nel trattamento delle dermatosi secche e squamose. La **base grassa**, per le sue proprietà occlusive, esplica infatti un vantaggioso effetto emolliente che permette al cosmetico di agire in profondità.

Un unguento è costituito da una base monofasica in cui possono essere disperse sostanze solide o liquide.

❖ **UNGUENTI IDROFOBI (LIPOFILI)**: possono assorbire solo piccole quantità di **acqua**. Tipiche sostanze usate per la loro preparazione sono oli vegetali, grassi animali, gliceridi sintetici, cere e polialchilossilani liquidi.

❖ **UNGUENTI CHE EMULSIONANO ACQUA**: possono assorbire maggiori quantità di **acqua** e formare perciò emulsioni A/O oppure O/A secondo la natura dell'emulsione. Le loro basi sono quelle degli unguenti idrofobi.

❖ **UNGUENTI IDROFILI**: sono preparazioni che hanno basi miscibili con l'**acqua**. Le basi sono miscele di macrogol (polietilenglicoli) liquidi e solidi. Possono contenere appropriate quantità di **acqua**.

FUNZIONI COSMETICHE

Sono **sistemi ermeticamente chiusi e sotto pressione**, in grado di generare un aerosol al momento dell'uso. Tali sistemi coincidono con la definizione di aerosol, data dalla **Farmacopea Ufficiale**: «sono preparazioni confezionate in recipienti, ermeticamente chiusi, sotto pressione di un gas, che contengono uno o più principi attivi e il cui contenuto viene liberato, in forma di dispersioni di particelle solide o liquide in un gas o in un getto liquido o semisolido (es. schiuma)».

SPRAY



FUNZIONI COSMETICHE

SPRAY

Sono costituiti da:

1. **Una fase dispersa liquida o solida;**
2. **Una fase disperdente gassosa.**

Gli aerosol propriamente detti sono costituiti da dispersioni di finissime particelle liquide e solide di un gas.

A parte le intramontabili **SPUME DA BARBA**, gli **spray non sono più molto utilizzati**, preferendo delle modalità di erogazione ecologiche di tipo meccanico, come i **dosatori a pressione** che sono in grado di vaporizzare il contenuto del prodotto.



FUNZIONI COSMETICHE

CREME

- Sono preparazioni multifase costituite da una fase lipofila e da una fase acquosa.
- **CREME IDROFOBICHE:** hanno come
- fase continua la fase lipofila.



CREME IDROFOBICHE

Contengono emulsionanti A/O come alcoli della lana, esteri del sorbitano e monogliceridi.

CREME IDROFILE: hanno come fase continua la fase idrofila. Contengono emulsionanti O/A come saponi di sodio e trietanolammmina solfati di alcoli grassi, polisorbati e acidi grassi poliossidrilati ed esteri di acidi grassi associati, se necessario, con emulsionanti A/O.

FUNZIONI COSMETICHE

Sono **preparazioni semisolide** per applicazioni cutanee che contengono, finemente dispersi nella base, solidi in grandi proporzioni.

PASTE



PASTE E CREME DERMATOLOGICHE

FUNZIONI COSMETICHE

PATCH (CEROTTI)



Sono dei dispositivi creati in modo da **rilasciare i principi attivi in modo costante**, facendo sì che questi **penetrino più velocemente e più a lungo** (es. una crema per essere assorbita necessita di un leggero massaggio mentre con questi cerotti, i principi attivi sono dosati in modo da consentire un loro **passaggio ordinato e continuo**, mentre nelle creme c'è un **picco iniziale di assorbimento che poi decade** e devono essere riapplicate). Utilizzati nella formulazione di prodotti destinati ai **trattamenti d'urto**, sono costituiti da cerotti transdemici che contengono una o più sostanze funzionali

FUNZIONI COSMETICHE

PATCH (CEROTTI)

Tra i più comuni ritroviamo:

- Quelli per la cura dei disagi della menopausa;
- Quelli per aiutare a smettere di fumare;
- Quelli anti macchie brune;
- Antiseborroici;
- Quelli antismagliature e anticellulite;
- Quelli per contorno occhi;
- Quelli antirughe.

VANTAGGI

- ❖ Semplicità di impiego;
- ❖ Utilizzo per pigri;
- ❖ Ridotte quantità di ingredienti;
- ❖ Efficacia.

