



Le caratteristiche dei detergenti più comuni, la cui scelta dipende anche dalla zona del corpo oggetto della pulizia

**di Davide Vianello**  
Chimico

# La detersione di cute e capelli

Con il termine detersione si intende quell'atto di igiene cosmetologica finalizzato a rimuovere dalle superfici del nostro corpo (pelle, mucose, capelli) il cosiddetto sporco esogeno, derivante dalla contaminazione ambientale, e/o endogeno, caratterizzato dai detriti tessutali e dalle secrezioni sebacee. Essendo i prodotti destinati a tale scopo dei cosmetici, questi vengono definiti dal punto di vista legislativo (legge 713/86) come: sostanze e preparazioni, diverse dai medicinali, de-

stinate a essere applicate sulle superfici esterne del corpo umano oppure sui denti e mucose della bocca, allo scopo esclusivo, o prevalente, di pulirli, profumarli, modificarne l'aspetto, correggere gli odori corporei, proteggerli o mantenerli in buono stato.

Dato che lo sporco si deposita sul film idrolipidico della pelle, formato da trigliceridi, acidi grassi, paraffina e colesterolo emulsionanti con il sudore e l'acqua transepidermica, di fatto la detersione rimuove anche

tale velo protettivo. Essendo tuttavia la sua presenza essenziale per mantenere molteplici qualità della pelle, quali un buon livello di protezione e resistenza a sostanze estranee irritanti ed infettanti, il pH ottimale e le proprietà plasto-elastiche, le caratteristiche della deterzione ideale devono essere tali da eliminare efficacemente lo sporco evitando di danneggiare il film idrolipidico e rispettare il cosiddetto fattore naturale di idratazione.

Esistono due differenti modi per detergere pelle e capelli: quello più frequentemente usato che fa ricorso ai comuni tensioattivi, ed un secondo rappresentato dalla deterzione per affinità.

### *I Tensioattivi*

Con il termine tensioattivo si intende una classe molto ampia di sostanze chimiche accomunate dalla presenza di una testa idrofila, necessaria per renderli solubili in acqua e dalla cui composizione dipende la suddivisione riportata in tabella 1, e una coda lipofila non polare, responsabile della rimozione dello sporco. Le capacità detergenti dei tensioattivi derivano dalla combinazione di queste due parti. L'attività si espleta secondo le diverse azioni di seguito riportate:

- bagnante, permettendo l'adesione dell'acqua su un solido o un liquido
- disperdente, tenendo in sospensione sostanze solide
- emulsionante, rendendo miscibili due liquidi che per loro natura non lo sono
- solubilizzante, inglobando e disperdendo sostanze insolubili.

### *La deterzione per affinità*

La deterzione per affinità risponde invece al principio di rimuovere con

## I DIVERSI TIPI DI TENSIOATTIVI

CLASSE	ESEMPI	CARATTERISTICHE
ANIONICI	Alchilosolfati, Laurilsolfati Alchileteri Solfati, Laurileteri Solfati, Acilisetionati Acilglutamati, Solfosuccinati, Alchil Solfoacetati	Ottimi detergenti dal forte potere schiumogeno. Alcuni, come i Laurilsolfati, sviluppano un pH basico aggressivo per la pelle. Costo non elevato
CATIONICI	Sali di alchil ammonio, Piridio Alogenuri, Isochinolinio	Scarso potere detergente. Buona capacità antibatterica
ANFOTERI	Alchilbetaine, Solfobetaine, Alchilglicine, Amidoamine solfonate, derivati Imidazolinici	Buon potere schiumogeno e detergente. Elevata tollerabilità cutanea e oculare. Bassa aggressività
NON IONICI	Esteri, Esteri di zuccheri, Eteri di poliossietilene e di poliossipropilene, Amidi	Buon potere detergente e basso potere schiumogeno. Elevato rispetto della pelle

Tabella 1

sostanze grasse il film idrolipidico e lo sporco ad esso adeso. Non necessitando dell'uso di tensioattivi, rappresenta un modo sicuramente più indicato per rispettare la normale struttura e fisiologia della pelle. In pratica l'azione si svolge con l'uso di un prodotto lipofilo, latte detergente o olio, seguita da un risciacquo attraverso lozioni specifiche come i tonici. Le sostanze lipofile, al pari dei tensioattivi, fanno parte di una serie di composti di diversa e ampia natura: sono tuttavia insolubili in acqua, non volatili, idrorepellenti e scarsamente polari. Appartengono a questa categoria gli oli e burri di origine vegetale, le cere vegetali e animali, gli alcoli grassi come la glicerina e l'alcol isostearilico, gli acidi grassi, come l'oleico, e la lanolina. La loro funzione principale è quella di svolgere un'azione lubrificante, emolliente, surgrassante e filmogena.

Oltre ai tensioattivi e alle sostanze lipofile, la composizione dei detergenti vede la presenza anche di altre sostanze con proprietà diverse: tra questi i più importanti sono i derivati siliconici, i conservanti, come i derivati betainici, i fenoli, le aldeidi e gli idratanti, come gli zuccheri, i glicoli e gli aminoacidi. Di seguito si riporta una breve descrizione delle caratteristiche dei detergenti più comuni, la cui scelta dipende anche dalla zona oggetto della pulizia (vedi tabella 2).

## Il sapone tradizionale

Appartenendo alla categoria dei tensioattivi anionici, vengono prodotti dalla saponificazione degli acidi grassi; hanno un buon potere lavante, ma se usati per lungo tempo possono portare all'alterazione del pH cutaneo, ad un'ec-

cessiva rimozione del film idrolipidico e all'insorgere dello stimolo irritativo e pruriginoso. Sono consigliati a chi deve ricorrere ad una rimozione efficace dello sporco grasso, ma se ne sconsiglia sia l'uso prolungato sia l'impiego in zone intime.

### I syndnets (saponi non saponi)

Sono quei detergenti sintetici principalmente anionici, alternativi al sapone, appartenenti ad una vastissima e diffusa categoria di prodotti. Vengono spesso definiti "saponi non saponi" a causa del processo differente di produzione: solfatazione degli alcoli grassi. L'evoluzione dell'industria cosmetica ha portato a prodotti che, pur mantenendo buone proprietà detergenti, non presentano i due principali inconvenienti dei saponi tradizionali: deposito su cute e capelli di sali insolubili di calcio e magnesio, e pH basico aggressivo. La presenza di principi surgrassanti, idratanti e funzionali specifici, permette di ottenere un prodotto con buone proprietà eudermiche.

### I bagnoschiuma, bagnodoccia e olio per bagno

Il bagnoschiuma è una formulazione a base di tensioattivi anionici e anfoteri con aggiunta, oltre che di sostanze molto simili a quelli dei syndnets, anche di quelle che ne conferiscono le proprietà profumanti, tonificanti, rivitalizzanti e rilassanti, come per esempio i derivati della parte attiva di una pianta officinale. Il bagnodoccia, essendo utilizzato direttamente sulla cute, deve tuttavia contenere una bassa percentuale di tensioattivi. L'olio

## TIPI DI DETERSIONE PER AREE SPECIFICHE

AREA	PRODOTTI CONSIGLIATI
VISO	Latte e crema detergente, gel, tonico, syndnet, esfoliante, sapone tradizionale
CORPO	Syndnet (bagnoschiuma, doccia schiuma), esfoliante, detergenti oleosi
INTIMO	Syndnet
CAPELLI	Shampoo, detergenti oleosi
MANI	Syndnet, sapone tradizionale

Tabella 2

per bagno, avendo per sua natura un effetto surgrassante, è costituito principalmente da oli e solubilizzanti quali i tensioattivi non ionici.

### Il latte detergente

Essendo costituito da detergenti grassi meno aggressivi e schiumogeni rispetto ai saponi e syndnets, ha un basso impatto sul film idrolipidico. La rimozione si ottiene con l'uso successivo di un tonico, preferibilmente non alcolico, contenente sostanze funzionali ad azione lenitiva e decongestionante, come gli estratti di camomilla o calendula. Quest'ultima operazione è importante per evitare dermatiti derivanti dalla permanenza di emulsionanti e conservanti presenti nelle sostanze grasse di deterzione.

### Lo shampoo

La sua composizione deve essere tale da ottenere un prodotto gradevole all'uso, con la giusta viscosità, con un buon potere lavante ed equilibrata presenza di schiuma, e soprattutto ben tolle-

rato a livello cutaneo. I componenti più importanti che incidono sulla scelta in funzione del soggetto e del tipo di capelli sono i tensioattivi, presenti generalmente con una percentuale di circa il 13%. In uno shampoo per bambini, per esempio, questi devono essere anfoteri con pH neutro, mentre in quello per capelli secchi devono essere poco sgrassanti. Anche la consistenza, derivante dai composti addensanti, deve essere tale da ottenere il giusto compromesso tra un prodotto troppo liquido e uno di difficile applicazione.

### Il balsamo

Per sua natura non deve avere caratteristiche di pulizia, ma di condizionamento e protezione dei capelli. Per questo motivo è composto principalmente da tensioattivi cationici e sostanze oleose tra le quali i siliconi, responsabili della lucentezza e morbidezza. Esiste inoltre una nuova tipologia non a risciacquo indicata per capelli fini e con poco volume, che permette di mantenere e rafforzare la resistenza del fusto ed aumentare il volume della capigliatura.



# I PROBIOTICI PER UNA VITA SANA

# BIOLACTINE

**FERMENTI LATTICI SELEZIONATI E ATTIVI  
PER IL BENESSERE DELL'INTESTINO**



## BIOLACTINE PROBIOTICO

**Formula Benessere Quotidiano  
in flaconcini o compresse**

*Favorisce il corretto equilibrio della flora intestinale  
Una buona digestione aiuta a mantenere il  
ventre piatto e migliora l'aspetto e la tonicità  
di pelle, unghie e capelli.*



## BIOLACTINE BAMBINI

**7 Vitamine + 7 Fermenti  
con Lattoferrina**

*Specificamente studiato per le esigenze dei bambini.*

## È stato Tutankhamon o Montezuma a rovinarti le vacanze?

### BIOLACTINE TRAVEL FORTE

**Formula Specifica per il viaggiatore**

*La contaminazione di cibi da parte di batteri patogeni è la principale causa della "Diarrea del Viaggiatore".  
Biolactine Travel è particolarmente attivo per proteggere l'intestino in queste situazioni.*



**CHIEDI UN CONSIGLIO AL TUO FARMACISTA**

**SELLA FARMACEUTICI**

Tel. 0445.670088 - [www.sellafarmaceutici.it](http://www.sellafarmaceutici.it)

Considerando la notevole varietà di componenti presenti in tali prodotti e l'importanza dell'informazione che l'utilizzatore deve ricevere, la legislazione prevede che tutti gli ingredienti con concentrazione maggiore dell'1% siano richiamati sull'etichetta o, nel caso di sue dimensioni ridotte, sul foglio di istruzioni. Tali composti devono essere classificati, inoltre, come sostanze che possono essere impiegate quale ingrediente cosmetico, da una speciale commissione europea: Scientific Committee on Consumer Products. In pratica lo SCCP analizza i risultati di determinate prove tossicologiche quali per esempio l'irritazione e sensibilizzazione cutanea, la genotossicità, la tossicità acuta e sul sistema riproduttivo, e fissa i limiti e concentrazioni ammessi. Gli ingredienti sono dichiarati con una nomenclatura ben definita e prevista nell'Inventario Europeo degli Ingredienti Cosmetici: per le sostanze di origine chimica la denominazione è simile alla lingua inglese, mentre per quelle vegetali al latino. Per prodotti con durata superiore a 30 mesi, l'etichetta deve riportare anche il simbolo PAO (Period After Opening): un barattolino all'interno del quale vengono indicati i mesi di conservazione ottimale del prodotto dopo l'apertura.

Anche per prodotti cosmetici con finalità semplice, come lo sono quelli per la detergenza, il sapersi orientare nella loro scelta diventa fondamentale nel caso esistano prescrizioni mediche per problemi cutanei. Un criterio guida è quello di preferire un prodotto corredato di maggiori informazioni possibili e prove di validità; queste potranno essere utilizzate dallo specialista per verificare l'idoneità al tipo di pelle o di problema del paziente. 