

A close-up, profile view of a woman with dark hair pulled back, looking down at her hands. She is holding a clear glass bowl, and water is being poured from her hands into it. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting an outdoor setting. The lighting is bright and natural, highlighting the texture of her skin and the clarity of the water.

**L'acqua è un
elemento essenziale
per la pelle,
garantendone
l'idratazione e la
piena funzionalità**

Idratare e nutrire la pelle

Per mantenere la pelle giovane e sana, è importante garantire il giusto livello di acqua ai tessuti cutanei attraverso una corretta idratazione e detersione

Dott. Alberto Di Crosta

Responsabile della Commissione Cosmetologia
dell'Ordine Nazionale dei Biologi



Il nostro corpo è completamente rivestito da circa due metri quadrati di un involucro resistente, elastico, impermeabile, che protegge i tessuti sottostanti da traumi e infezioni: la pelle. Sempre in costante rinnovamento, questo importantissimo organo è molto più di una semplice protezione, è una sofisticata “tuta biologica” che ci consente di vivere nelle insidie del mondo attuando di volta in volta soluzioni sorprendenti. La cute è un importantissimo strumento della termoregolazione corporea: quando fa caldo le ghiandole sudoripare secernono il sudore, la cui evaporazione provoca il raffreddamento del corpo, e quando fa freddo la contrazione dei vasi sanguigni della cute attenua il flusso ematico alla superficie corporea riducendo così la perdita di calore.

È inoltre un sofisticato “elaboratore metabolico” che sopperisce in gran

Fattori climatici, inquinamento, abusi alimentari e fumo di sigaretta sono pericoli silenti per la nostra pelle

parte al fabbisogno organico di vitamina D, attraverso la produzione di ergosterolo, un fosfolipide che si trasforma in vitamina D2 quando la pelle viene esposta alle radiazioni ultraviolette della luce solare. Non di meno, l'importanza della cute è anche di carattere estetico: è un biglietto da visita agli occhi di chi ci guarda!

Acqua: elemento indispensabile

I fattori climatici, gli sbalzi di temperatura, l'inquinamento, gli abusi alimentari e il fumo di sigaretta sono dei pericoli silenti per la nostra pelle

che con l'andare avanti nel tempo mostrerà i segni di sofferenza riducendo la sua compattezza ed elasticità. La prima conseguenza naturale è la disidratazione della pelle con conseguente screpolatura e irritazione. L'acqua è infatti un elemento essenziale per la sua salute; essa diffondendosi regolarmente e continuamente dal derma fino agli strati superiori dell'epidermide, ne garantisce la piena funzionalità.

L'idratazione della pelle è controllata attraverso tre meccanismi biologici con funzioni specifiche:

- a livello della matrice extracellulare del derma, l'acqua viene attinta dall'organismo grazie ai glicosaminoglicani (GAGs) che sono molecole altamente idrofile;
- a livello dell'epidermide, è poi trattenuta attraverso il “Fattore Naturale d'Idratazione” (NMF), una miscela di varie sostanze che agiscono

come spugne per attirare l'acqua e trattenerla all'interno delle cellule superiori che formano lo strato protettivo dell'epidermide;

- a livello dello strato esterno della pelle, si ha l'evaporazione costante e impercettibile di acqua, la cui regolazione ha luogo grazie ai lipidi che contribuiscono a formare la barriera di permeabilità della pelle (film idrolipidico).

Come idratare la pelle

Ma come è possibile mantenere nel tempo la struttura fisiologica della cute? Le pelli disidratate e sensibili soffrono più di altre tipologie di pelle, è quindi fondamentale ristabilire la normale idratazione anche in profondità. Ripristinare l'idratazione della pelle è estremamente importante anche nei casi di semplice secchezza cutanea.

I prodotti cosmetici hanno lo scopo prevalente di mantenere il film idrolipidico sempre attivo e a preservare le caratteristiche della cute

Si consiglia l'applicazione, mattino e sera, di un trattamento arricchito con principi attivi reidratanti; in commercio troviamo diverse tipologie di prodotti dermocosmetici topici che, in base alle differenti proprietà tecnologiche e cosmeceutiche degli ingredienti, possono conferire al prodotto cosmetico una diversa proprietà. Un occhio attento del Cosmetologo individua diverse capacità intrinseche degli ingredienti di una formulazione cosmetica:

- **per la preservazione dei lipidi:** i prodotti che preservano i lipidi dello strato più esterno dell'epidermide garantiscono una migliore funzione di barriera agendo grazie ad una diminuzione del trasporto fisico dell'acqua attraverso la pelle. Le sostanze impiegate in

formulazione per ottenere questo effetto sono gli idrorepellenti o idroresistenti quali cere, siliconi e oli. Sin dall'antichità gli oli sono stati utilizzati nella cura e nella protezione della pelle sia in forma pura sia come ingredienti per altre preparazioni;

- **per l'integrazione:** le sostanze impiegate che ritroviamo nei formulati cosmetici con questo meccanismo sono omologhe a quelle naturalmente presenti; sono tantissime e tra queste ricordiamo il collagene idrolizzato, gli aminoacidi, quali glicina, acido glutammico, lisina, prolina e valina, che incrementano significativamente il grado di idratazione cutanea, stimolando sistemi enzimatici preposti alla sintesi di acido pirrolidon-carbossilico, uno dei più rappresentativi componenti del "Fattore Naturale di Idratazione" della pelle. Ricordiamo poi gli acidi grassi polinsaturi che consentono di ripristinare la funzionalità delle membrane cellulari, e il betacarotene e le vitamine C, E, H e del gruppo B che svolgono indirettamente una funzione positiva a carico dell'idratazione cutanea;

- **per la coordinazione:** l'apporto di elementi idrosolubili in grado di coordinare l'acqua legandola alla superficie cutanea è garantito da materie prime quali polialcoli, glicerina, sorbitolo, acido ialuronico, estratti botanici (come Aloe vera gel, Betula alba, Hypericum perforatum, Lithospermum erythrorhizon, Piptadenia colubrina e Simarouba amara) in grado di migliorare la funzione di barriera della pelle e promuovere la differenziazione dei cheratinociti, ossia le cellule principali della cute.

Raggi UV e stress ossidativo

Nella formulazione di prodotti idratanti per il giorno ritroviamo la presenza di filtri solari ad ampio

spettro in quanto è sempre più dimostrata scientificamente l'importanza di prevenire quotidianamente gli effetti cumulativi dell'esposizione ai raggi ultravioletti, così come l'uso di antiossidanti risulta importante, se non addirittura essenziale, in relazione al positivo ruolo di supporto alle difese fisiologiche dell'organismo in caso di stress ossidativo. La pelle, seppur fisiologicamente attrezzata a controbilanciare questo esubero di radicali, necessita di un aiuto esterno, poiché spesso i sistemi biologici non riescono a far fronte a questa esigenza. Tra gli antiossidanti più frequentemente utilizzati nella formulazione ricordiamo: vitamina C ed E, coenzima Q10, acido lipoico, bioflavonoidi e carotenoidi quali beta-carotene, astaxantina e licopene.

Una corretta detersione

Per quanto riguarda la pulizia della pelle è fondamentale l'utilizzo di prodotti che assicurino una detersione non delipidante, che rispetti cioè la funzione di barriera che svolgono i grassi. Sono pertanto da evitare i saponi tradizionali che irritano e inaridiscono l'epidermide. Inoltre, essendo il film idrolipidico una emulsione strutturata, la detersione e la reintegrazione dell'umidità superficiale può essere fatta in modo ottimale anche con emulsioni cosmetiche, con effetti diversi: emulsione olio in acqua (O/A) ideale per la pulizia profonda della cute; emulsione acqua in olio (A/O) che dà una migliore resistenza sia al dilavamento che all'evaporazione ed è particolarmente indicata per una reintegrazione lipidica; emulsioni a cristalli liquidi e nano emulsioni sono invece indicate per cessioni ritardate e migliore biodisponibilità di principi attivi. ●