



**APPROFONDIMENTO SCIENTIFICO
DELLA SECONDA FASE DEL METODO**



SCOPRI L'ARTE DI IDRATARE LA PELLE

La bellezza della pelle passa attraverso la sua salute.

Per questo motivo è fondamentale **RIPRISTINARE** e **RIEQUILIBRARE** la complessa struttura della pelle così da fornire gli elementi necessari alla sua protezione e integrità.

In questo processo l'**ACQUA** gioca un ruolo fondamentale.



L'IDRATAZIONE DELLA PELLE

DA COSA DIPENDE E COME MIGLIORARLA

L'acqua è un elemento vitale per la pelle e l'intero organismo: **mantenere il giusto grado di idratazione cutanea assicura un ottimale salute della pelle e ne migliora l'aspetto.**

Molti pensano che le creme idratanti "aggiungano acqua alla pelle"; in realtà, nella maggior parte dei casi, questi prodotti agiscono riducendo l'evaporazione di acqua dalla pelle.

CURIOSITÀ

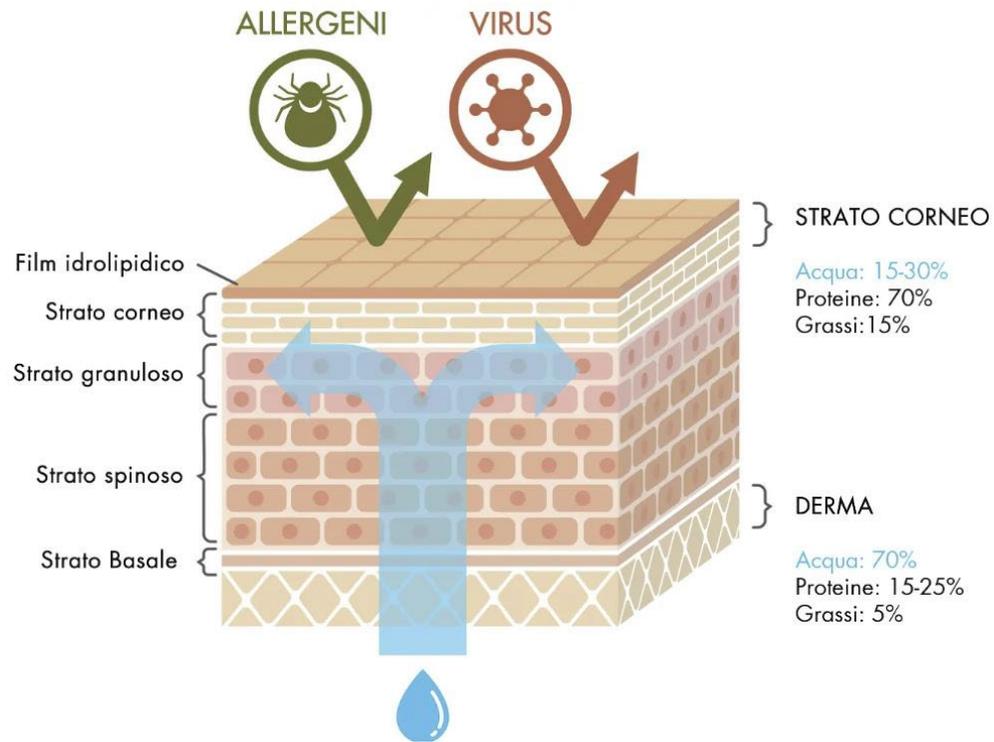
IL RUOLO DELLA PELLE

Lo sapevi che una delle funzioni più importanti della pelle è quella di opporsi alla perdita di acqua dall'organismo?

Lo **strato corneo** è la barriera fisiologica primaria della pelle ed è di fondamentale importanza per il **mantenimento dell'equilibrio idrico**.

Circa il 50-60% del peso corporeo di un adulto è costituito da acqua.

Una pelle idratata e sana raggiunge circa il 70% di contenuto di acqua negli strati profondi (derma) e il 30% negli strati superficiali (strato corneo).





FUNZIONI

PERCHE' IDRATARE

Man mano che dal derma si risale in superficie, il contenuto di acqua si riduce.

Infatti, come noto, una delle principali funzioni dell'epidermide è quella di impedire eccessive perdite di acqua.

L'idratazione dello strato corneo, seppur ridotta, rimane comunque fondamentale per il mantenimento della normale integrità e turnover della pelle.

L'acqua consente infatti una maggiore flessibilità dello strato corneo, ma è anche una componente cruciale delle reazioni enzimatiche responsabili dello sfaldamento delle cellule invecchiate durante il processo di desquamazione.

Al di sotto di una concentrazione critica di acqua epidermica, le connessioni tra le cellule superficiali dello strato corneo rimangono intatte. Di conseguenza, le cellule morte si accumulano in superficie, traducendosi nella comparsa di pelle secca e squamosa.



REGOLAZIONE DELL'IDRATAZIONE CUTANEA

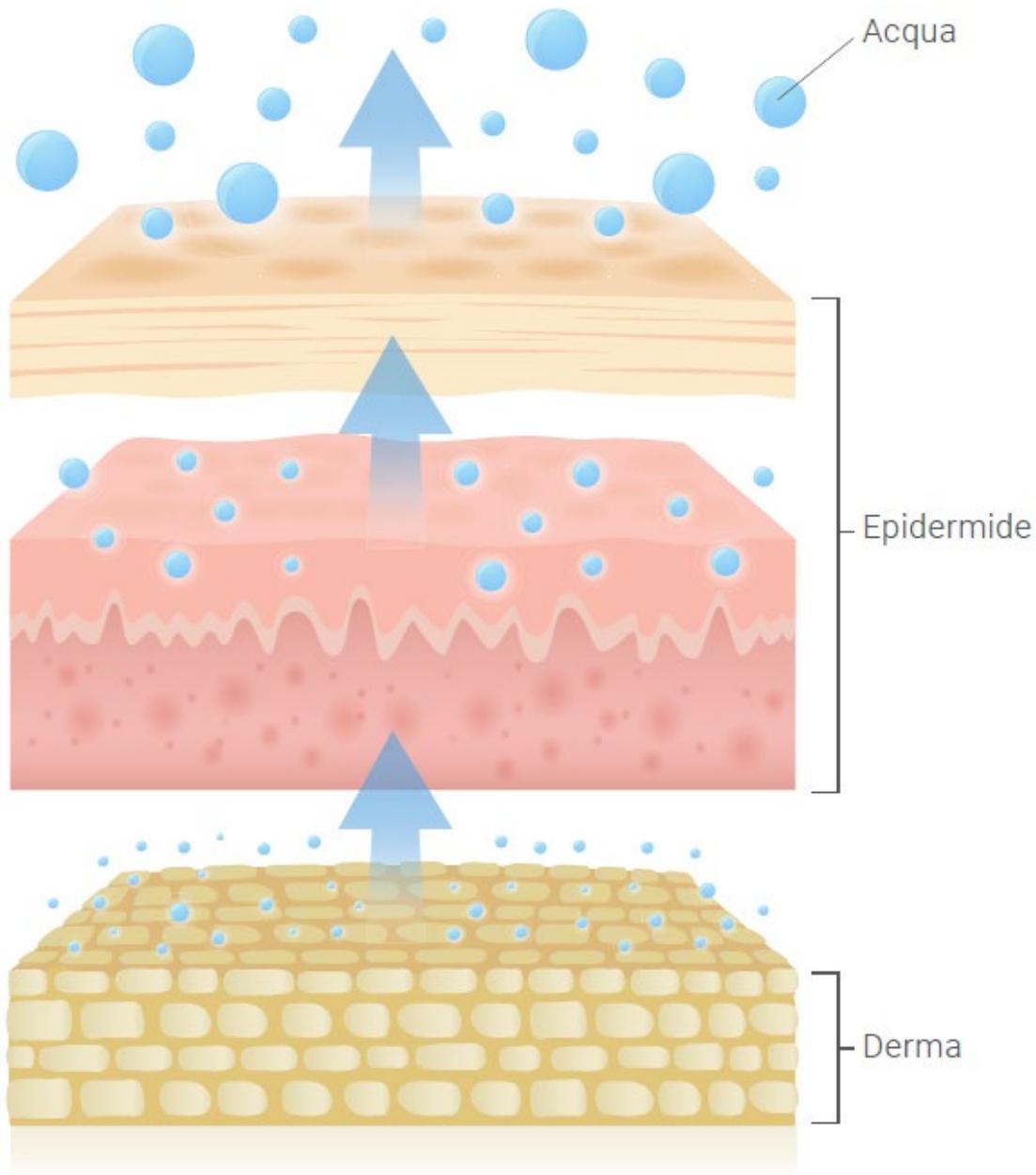
IL PERCORSO DELL'ACQUA

Entro certi limiti, la perdita di acqua dalla cute è un fenomeno fisiologico: l'acqua risale dal circolo sanguigno agli strati cutanei più profondi (derma) e da qui fino a quelli più superficiali (strato corneo), evaporando nell'ambiente.

Poiché non ci rendiamo conto di questo fenomeno, si parla comunemente di "perspiratio insensibilis" ovvero di "traspirazione non percettibile".

In termini tecnici si parla invece di TEWL - acronimo di Trans Epidermal Water Loss - un parametro che quantifica la perdita di acqua trans-epidermica.

La TEWL media è di circa 300-400 ml al giorno; tuttavia, può essere influenzata da fattori ambientali; ad esempio, si riduce in condizioni di elevata umidità.



REGOLAZIONE DELL'IDRATAZIONE CUTANEA

IL PERCORSO DELL'ACQUA

Vari meccanismi si oppongono alla perdita di acqua dalla cute, e in tal senso lo strato corneo gioca un ruolo fondamentale, grazie alla presenza delle sue due importanti «barriere»:

- la caratteristica **struttura "malta e mattoni"**;
- la presenza del cosiddetto **film idrolipidico cutaneo** (fattore di idratazione naturale).

Oltre al trasporto passivo di acqua appena descritto, ne esiste anche uno di "tipo attivo", mediato da speciali proteine chiamate **acquaporine**. Queste proteine formano dei canali preposti a veicolare acqua e ingredienti idrosolubili, trasportandoli in superficie.



MALTA E MATTONI

LA STRUTTURA

Lo strato corneo è organizzato in una struttura "mattoni e malta".

Le sue cellule (corneociti) sono infatti appiattite, strettamente addossate le une alle altre come le tegole di un tetto e cementate da una "malta" fatta di grassi.

Allo stesso tempo i corneociti sono circondati da una "lamella lipidica", costituita da ceramidi, colesterolo e acidi grassi liberi prodotti dagli stessi cheratinociti.

Questi lipidi creano una specie di barriera impermeabile che riduce notevolmente la perdita di acqua dalla pelle.



FILM IDROLIPIDICO CUTANEO

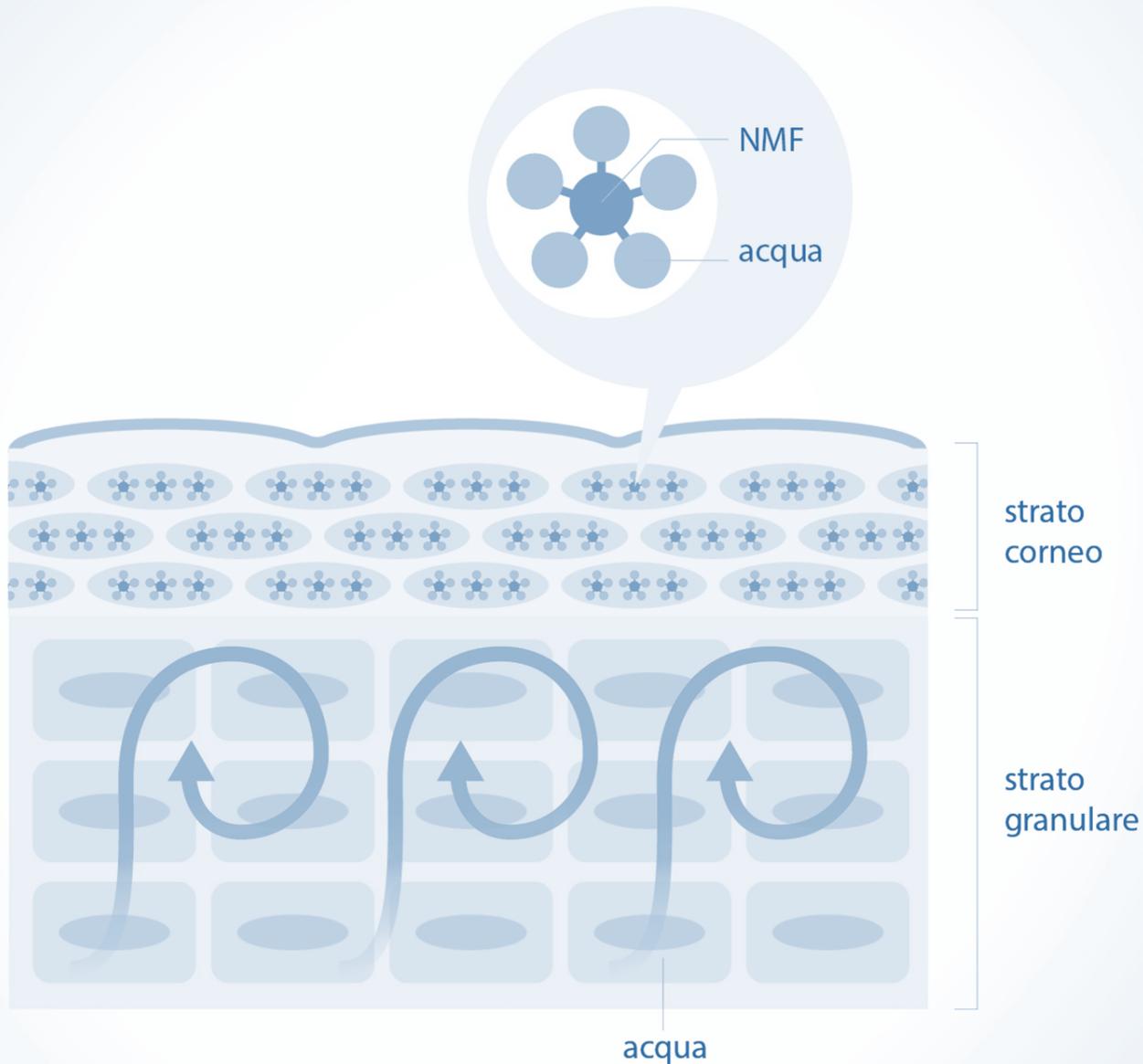
IL MANTELLO DELLA PELLE

Il cosiddetto film idrolipidico è un sottile strato protettivo che riveste l'epidermide, conosciuto anche come mantello idrolipidico o mantello acido (per il suo pH leggermente acido – 5,5).

L'integrità del mantello idrolipidico è fondamentale per:

1. mantenere la pelle morbida e idratata
2. proteggere l'organismo dai microrganismi esterni
3. ridurre il rischio di insorgenza di infezioni
4. regolare l'assorbimento e l'escrezione di sostanze attraverso la pelle
5. lubrificare la cute
6. conferire l'odore corporeo

Il film idrolipidico trattiene l'acqua che viene trasferita sulla superficie cutanea con la sudorazione, "intrappolandola" in una sorta di emulsione fisiologica, aiutando a ridurre la TEWL.



FILM IDROLIPIDICO CUTANEO

IL MANTELLO DELLA PELLE

In assenza del film idrolipidico, le perdite idriche attraverso la TEWL sarebbero di gran lunga superiori a quelle fisiologiche. Il film idrolipidico è composto in prevalenza da lipidi (95%) e in misura inferiore da "acqua" (5%).

La fase ACQUOSA del film idrolipidico è definita come NMF (Natural Moisturizing Factor) ed è composta da tutte le sostanze non lipidiche presenti sulla superficie epidermica. Responsabile del mantenimento del livello di acidità della pelle, i suoi soluti hanno funzioni igroscopiche, catturando e trattenendo l'acqua, fissando anche parte dell'umidità ambientale a contatto con la pelle.

La fase OLEOSA del film idrolipidico è costituita da lipidi, in gran parte di origine sebacea e in misura nettamente inferiore cheratinocitaria.

40 %

CERAMIDI

25%

COLESTEROLO

25%

ACIDI GRASSI
LIBERI

10%

ALTRI LIPIDI

FILM IDROLIPIDICO CUTANEO IL MANTELLO DELLA PELLE

In condizioni ottimali si ha la seguente composizione LIPIDICA:

- 40% CERAMIDI
- 25% COLESTEROLO
- 25% ACIDI GRASSI LIBERI
- 10% ALTRI LIPIDI



FILM IDROLIPIDICO CUTANEO

IL MANTELLO DELLA PELLE

I lipidi del mantello acido contribuiscono alle normali funzioni cutanee e al mantenimento di una pelle sana.

L'alterazione della barriera del film idrolipidico è in genere la causa più significativa della perdita di umidità dalla pelle, con conseguente comparsa di pelle secca e segni associati (screpolature, ruvidità, desquamazione ecc.).

L'equilibrio idro-lipidico della barriera cutanea viene quotidianamente messo alla prova da fattori interni (alterazioni immunologiche...) o esterni (inquinamento, esposizione solare, agenti fisici e chimici, detersioni aggressive...).

Per questo è importante agire per mantenere un buon **EQUILIBRIO** nella funzionalità della barriera cutanea.

AROSHA
AESTHETIC SCIENCE

arosha.it