Cosmetologia Modulo 2

COSMETICA Liz

Dr. Elisabetta Casale

Farmacista, cosmetologa, docente universitario

AGENDA del corso

- Introduzione
- Capitolo 1: permeabilità e assorbimento cutaneo, danno alla barriera e reazioni indesiderate
- Capitolo 2: nickel free e test sugli animali, dermatologicamente testato e ipoallergenico,
    - esercizio
- Capitolo 3 Sostanze funzionali suddivise per inestetismo
    - trattamento pelle grassa esempi di attivi
    - trattamento pelle secche e disidratate, pelle mista esempi di attivi
        - Esercizio

AGENDA del corso

- Capitolo 4 condizioni della pelle : trattamento pelle reattiva esempi di attivi
- Capitolo 5 : trattamento anti age esempi di attivi
- Capitolo 6: ipercromie e attivi
- Capitolo 7 : gli acidi in cosmesi

Test finale

Capitolo 1. Permeabilità e assorbimento cutaneo

Funzione barriera

© Elisabetta Casale

- Per la sopravvivenza dell'individuo, è fondamentale che il contenuto idrico sia mantenuto costante.

- La pelle si oppone ad una eccessiva dispersione idrica nell'ambiente. Nonostante ciò, una discreta quantità di acqua corporea viene quotidianamente eliminata attraverso la cute.

Tale fenomeno è chiamato perspiratio insensibilis o TEWL

© Elisabetta Casale

Perspiratio insensibilis

La perdita idrica cutanea non va confusa con il sudore, poiché, mentre la perspiratio è un passaggio passivo, la sudorazione è una secrezione ghiandolare attiva, che richiede una certa spesa energetica.

© Elisabetta Casale

La pelle

- È un organo permeabile ma non significa che sia un organo di assorbimento.
- E’ un organo di secrezione

© Elisabetta Casale

- Quindi gli attivi contenuti nei prodotti cosmetici non passano?

© Elisabetta Casale

- Il processo di diffusione è lento e solo piccole quantità di sostanza riescono a penetrare

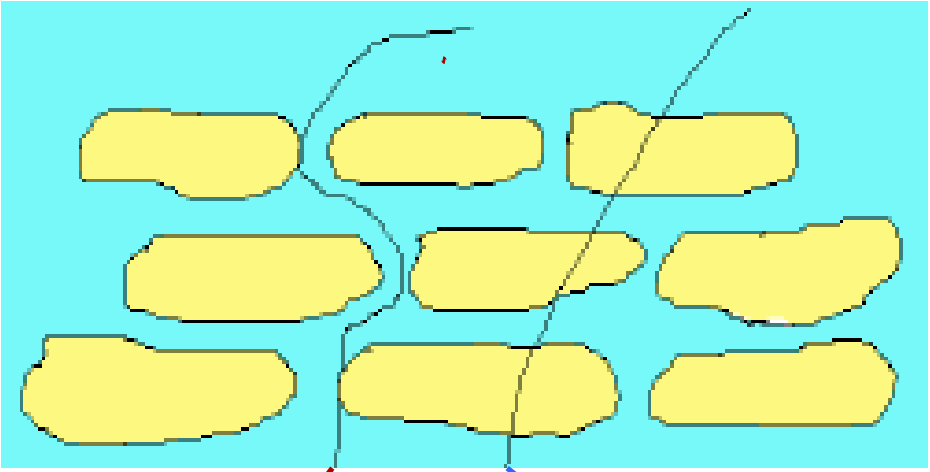
© Elisabetta Casale

Processo di penetrazione dipende:

- dalla natura e dalle dimensioni della molecola.
- Liposolubiltà, basso peso molecolare, ridotto ingombro strutturale aiutano ad entrare.
- Penetrano per esempio gli oli essenziali.

© Elisabetta Casale

assorbimento di principi attivi attraverso lo strato corneo.



Diffusione di molecole lipofile attraverso la matrice lipidica

Diffusione molecole idrofile attraverso i corneociti

© Elisabetta Casale

Strategie per promuovere l’assorbimento cutaneo

- Detergersi bene, la detersione riduce la coesione e la compattezza della barriera cutanea. In questo modo le sostanze attive troveranno meno resistenza alla penetrazione

© Elisabetta Casale

Strategie per promuovere l’assorbimento cutaneo

- Peeling meglio chimici
- Impiegare preparati a base di alfa e beta-idrossiacidi come l’acido glicolico, mandelico e salicilico, a basse concentrazioni, subito prima di applicare il cosmetico di trattamento, favorisce un assottigliamento e un ammorbidimento dello strato corneo tale da permettere un più efficace assorbimento

© Elisabetta Casale

Strategie per promuovere l’assorbimento cutaneo

- Alcune molecole possono penetrare perché inserite in nanosfere o liposomi
- Aumentano la penetrazione attraverso il corneo:
- *- Ethoxydiglycol, Oleic Acid, Urea, Propylen Glycol, Isopropyl Myristate, Limonene; alchol*
    - Ionoforesi
    - occlusione+

© Elisabetta Casale

esempi

Principio attivo	Assorbimento cutaneo
Acido alfa lipoico *INCI Thioctic acid*	buono
Retinolo e derivati *INCI: Retinyl palmitate, Retinyl acetate*	Buono
Acido l ascorbico VIT C *INCI: Ascorbic acid*	Scarso ha bisogno di acidi e Ph basso, buono con ac. salicilico
Acido jaluronico *INCI Jaluronic acid*	Scarso, solo quello a basso o bassissimo penetra

© Elisabetta Casale

Capitolo 1. danno alla barriera e reazioni indesiderate

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

pelle integra

- se la pelle non è perfettamente integra, con un buon film idrolipidico, il grado di penetrazione sarà maggiore
- una pelle non integra sarà anche maggiormente soggetta ai rossori, irritazioni e disidratazione

© Elisabetta Casale

Funzione barriera

L’effetto barriera può essere compromesso a causa dell’assorbimento di alcuni farmaci, da carenze nutrizionali, effetti di trattamenti farmacologici

© Elisabetta Casale

Reazioni cutanee

Ogni cliente può avere reazioni cutanee diverse

I profumi e i conservanti sono le cause più comuni di reazioni allergiche

Le principali reazioni cutanee sono:

- ✓ bruciore
- ✓ arrossamento
- ✓ prurito

nel dubbio effettuiamo sempre un tocco di prova sull’avambraccio

© Elisabetta Casale

domande chiave

Domande da porsi prima di utilizzare un cosmetico:

- quali sono le condizioni della pelle
- ci sono attivi particolari (principi attivi, solubilizzanti, ecc)
- densità di follicoli della zona da trattare
- salute del paziente e controindicazioni

© Elisabetta Casale

POSSIBILI CONSEGUENZE DELL'APPLICAZIONE

REAZIONI IRRITANTI

Sono reazioni cutanee dovute al contatto di un agente nocivo. Determinano l'instaurarsi di dermatiti caratterizzate da:

- Irritazione immediata accompagnata da prurito
- Bruciore
- Lesioni squamose o bollose

REAZIONI ALLERGICHE

l'allergia da contatto è un intolleranza della pelle nei confronti di alcune sostanze.

Alcune cellule del nostro organismo hanno il compito di proteggere il nostro corpo dagli insulti esterni, sono quindi specializzati nella risposta immunitaria.

© Elisabetta Casale

Reazioni allergiche e reazioni irritative

- Reazioni allergiche e reazioni irritative sono due problematiche differenti.
- Le allergie sono innescate da un meccanismo di tipo immunitario, cioè di difesa. Le cellule di Langherans riconoscono la sostanza estranea e la catturano trasportandola ai linfonodi, scatenando la reazione infiammatoria.
- Prurito, rossore e vescicolazione sono quindi i primi sintomi della dermatite allergica da contatto o eczema da contatto allergico.

© Elisabetta Casale

Reazioni allergiche e reazioni irritative

- L’irritazione, invece, non coinvolge il sistema immunitario. Il danno sulla pelle avviene con meccanismo diretto e nella sede di contatto: è semplicemente il contatto con la sostanza a scatenare la reazione. La pelle appare arrossata, di colore anche intenso e la persona avverte un forte prurito nel punto di contatto.

© Elisabetta Casale

Leggere gli INCI

- Chi ha allergie note, individuate attraverso test, deve prestare particolare attenzione alla lista degli ingredienti che per legge deve essere sempre presente sulla confezione del prodotto (primaria o secondaria)

  - Il Regolamento europeo 1223/2009 prevede che l'etichetta di ciascun prodotto cosmetico riporti la lista di tutti gli ingredienti contenuti (INCI). In questo modo, un cliente allergico o sensibile a una data sostanza ha la possibilità individuarla nel prodotto, prima del suo acquisto.

© Elisabetta Casale

A cosa fare particolare attenzione

- Al primo posto nella casistica di allergie imputabili ai cosmetici, ritroviamo il mix di profumi (allergeni),con valori intorno al 7-14% di positività, seguito dai coloranti e dai conservanti.

- In INCI viene riportata la presenza degli ingredienti di fragranze ritenuti potenziali allergeni. Questi 26 allergeni sono utilizzati prevalentemente nelle fragranze (es. oli essenziali) ed in altri derivati di origine vegetale (es. estratti, acque aromatiche, ecc.)

© Elisabetta Casale

A cosa fare particolare attenzione

- Per quanto riguarda i conservanti, le percentuali più alte di positività al patch test si riscontrano nei confronti di
  - kathon CG (methylchloroisotiazolinone)
  - quaternium-15
  - imidazolidinil urea
  - acido benzoico,
  - benzalconio cloruro

© Elisabetta Casale

A cosa fare attenzione

- Questo non significa che questi ingredienti siano pericolosi: come tutte le sostanze utilizzate nei cosmetici sono considerate sicure perché sottoposte a controlli rigorosi. Semplicemente, possono provocare reazioni nelle persone predisposte.

- Va anche ricordato che queste sostanze non si trovano solo nei cosmetici. (attenzione a ai detersivi e ai profumatori ambientali)

© Elisabetta Casale

+

2.

nickel free e test sugli animali, dermatologicamente testato e ipoallergenico,

sicurezza

- la sicurezza di un cosmetico è dettata dal rispetto delle leggi vigenti

- Nella fase formulativa di un prodotto vanno valutatati: livelli di purezza delle materie prime, controlli effettuati dai fornitori, stabilità, qualità microbiologica.

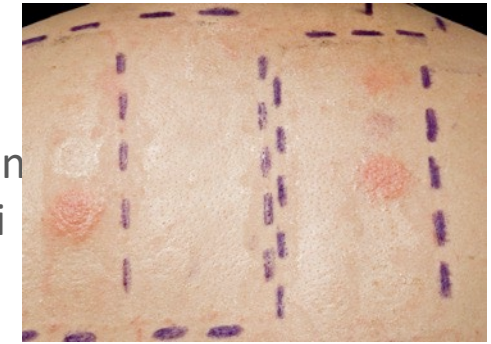
© Elisabetta Casale

TOLLERABILITÀ CUTANEA DEL COSMETICO

Il profilo tossicologico di un cosmetico viene determinato utilizzando test di tollerabilità cosmetica come il patch test e il test in uso.

- PATCH TEST

Il Patch test consente di valutare se un prodotto finito applicato in modalità occlusiva sulla cute determina fenomeni irritativi visibili (eritema/edema).



Le condizioni di esposizione sono appositamente esasperate e molto distanti dalle reali condizioni di uso del prodotto.
Al termine dell'esposizione che può durare 24 o 48 ore si valutano le condizioni della cute assegnando un punteggio da 0 (nessuna reazione avversa) a 4 (reazione grave)

© Elisabetta Casale

Dermatologicamente testato

- Non esiste una definizione legale di “Dermatologicamente testato” quando impiegato per i prodotti cosmetici. In termini generali, significa che il prodotto è stato sottoposto a test che intendevano studiare i suoi effetti sulla pelle, in particolare la sua buona tollerabilità cutanea, utilizzando protocolli di verifica che possono prevedere la presenza o la supervisione di un dermatologo.

© Elisabetta Casale

REAZIONI CUTANEE

Nichel

- I metalli pesanti, Nichel in primis, sono impurezze frequenti nei cosmetici. Studi recenti hanno evidenziato come questo metallo si accumuli preferenzialmente nello strato corneo epidermico, dove in seguito a uso ripetuto del prodotto, può raggiungere concentrazioni superiori alle 100 ppm (parti per milione), verosimilmente tali da innescare l'allergia, in soggetti predisposti.

© Elisabetta Casale

REAZIONI CUTANEE

Nichel

- Il cosmetico, inoltre, è molto utilizzato proprio nelle zone del viso più delicate, il contorno occhi e le labbra, dove il livello di assorbimento e la sensibilità relativa siano molto più alti rispetto ad altre aree cutanee.

© Elisabetta Casale

REAZIONI CUTANEE

- Sebbene i metalli pesanti non facciano parte del processo di produzione industriale dei cosmetici, possono essere presenti in ppm (parti per milione) come contaminanti il cui livello, se può essere troppo basso per scatenare l'allergia, può comunque essere sufficiente per mantenere la dermatite allergica nel soggetto sensibile.

- Le linee guida europee consigliano un massimo di 20 ppm, relativamente alle materie prime. Il rapporto tecnico dell'European Chemical Industry Ecology and Toxicology Centre, dichiara accettabile una contaminazione inferiore a 5 ppm ciascuno per nichel, cromo e cobalto. Tuttavia per minimizzare il rischio di reazioni allergiche per soggetti molto sensibili, l'obiettivo finale è il tetto di 1 ppm per ogni metallo.

© Elisabetta Casale

Altre sostanze

Una persona può essere allergica o sensibile anche ad altre sostanze, oltre alle 26 riconosciute come potenziali allergeni?

- Naturalmente. Potenzialmente, qualsiasi sostanza, non solo quelle contenute nei cosmetici, ma in qualunque prodotto, può scatenare allergie o irritazioni nelle persone predisposte.

© Elisabetta Casale

Consigli:

- Usare prodotti nichel tested con ben indicato il valore
- Usare prodotti senza profumo, con profumo privo di allergeni e con conservanti poco allergizzanti
- Preferire prodotti dermatologicamente testati

© Elisabetta Casale

ALCUNE REAZIONI DOVUTE AI COSMETICI

- **ROSSETTI**: rossore screpolature
- **OMBRETTI** eczema su tutta la palpebra
- **EYE LINER O MASCARA** dermatite
- **TINTURE** prurito, eczema
- **SHAMPOO** irritazione, aridità, prurito
- **PROFUMI** Reazioni eritematose
- **CONSERVANTI** rossori pruriti eritemi

COSMETICA Liz

In chimica è la dose che fa il veleno

- Tutte le sostanze sono dannose se assunte in quantità eccessive. Paracelso, noto medico e alchimista svizzero vissuto nel periodo rinascimentale asserì infatti: “Tutto è veleno: nulla esiste di non velenoso. Solo la dose fa in modo che il veleno non faccia effetto.

- Paracelso fu uno tra i primi a comprendere che una sostanza può essere innocua o addirittura benefica se viene assunta in modiche quantità mentre può essere dannosa se presa ad alte dosi: questo è il motivo per il quale anche i farmaci devono essere assunti nelle quantità indicate e non superiori.

© Elisabetta Casale

esercizio

Prendi:

- Una crema viso
- Un detergente a risciacquo
- Una rossetto o una matita occhi

- Leggi bene tutto quello che è scritto sul packaging:
  - È indicato il nichel test? Solo con la dicitura nichel tested o c'è anche il valore?
  - C'è scritto dermatologicamente testato?
  - Cerca in INCI gli allergeni, ci sono?
  - Sai individuare il conservante? contengono un conservante citato per essere potenzialmente allergenico?
  - C'è alcool?
  - Hanno una certificazione Bio? Se sì quale?

© Elisabetta Casale

Cosmetici naturali e bio

- Ad oggi non è possibile dare una definizione univoca del mercato dei cosmetici “green”. La legge non indica quali debbano essere le caratteristiche dei prodotti cosmetici bio/naturali/green: fornisce però una chiara definizione di cosmetico, (quale miscela che ha lo scopo di abbellire, profumare, ecc.), che deve essere rispettata da tutti i prodotti cosmetici immessi sul mercato, di qualsiasi natura e connotazione. Va anche sottolineato che tutti i prodotti cosmetici (a connotazione naturale e non) devono essere conformi alle rigide norme del Regolamento europeo 1223/2009. Nel campo dei cosmetici a caratterizzazione naturale, visto che non esiste una norma specifica, sono nati vari enti italiani e europei che hanno redatto dei protocolli privati e rilasciano dei certificati alle aziende che seguono tale protocollo che possono fregiarsi sui prodotti del logo dell’ente.

© Elisabetta Casale

Enti di certificazione

AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica) www.aiab.it
BIOS www.certbios.it
CCPB (Consorzio per il controllo dei prodotti biologici) www.ccpb.it
COSMOS www.cosmos-standard.org
DEMETER www.demeter.it
ECOCERT www.ecocert.com
ECOLABEL www.ec.europa.eu/environment/ecolabel
ICEA (Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale) www.icea.bio
NATRUE www.natrue.org/it
UEBT www.ethicalbiotrade.org

© Elisabetta Casale

Test sugli animali

La normativa italiana e quella europea sui cosmetici hanno imposto un graduale divieto dei test animali per scopi cosmetici. In particolare, con la settima modifica della normativa europea del 2003, poi confermata dal Regolamento europeo 1223/2009 sui cosmetici, è stato stabilito:

- un divieto immediato per tutti quei test per i quali esistono metodi alternativi convalidati e accettati;
- dal settembre 2004 è vietato testare i prodotti cosmetici finiti sugli animali. In realtà, è una pratica che non viene più usata dagli anni ’80;
- da marzo 2009 nessun ingrediente dei cosmetici può essere testato su animali nella Unione Europea;
- da marzo 2009 è vietato commercializzare nella Unione Europea i prodotti cosmetici contenenti ingredienti testati su animali al di fuori dell’Europa comunitaria, ad eccezione di quelli valutati con i test di tossicità da uso ripetuto, tossicità riproduttiva e di tossicocinetica, il cui divieto è entrato in vigore nel marzo 2013.

© Elisabetta Casale

Biotipi Cutanei e skin care

Tipi di pelle e inestetismi

Copyright © Elisabetta Casale

ANATOMIA E FISIOLOGIA CUTANEA

COSMETICA

Liz

La pelle

- E’ un organo costituito da diversi tessuti
- Presenta una struttura a strati (epidermide, derma e ipoderma)
- La pelle, le ghiandole sebacee e sudoripare, i peli, le unghie, i recettori sensitivi formano l’apparato tegumentario responsabile della protezione e termoregolazione dell’organismo

© Elisabetta Casale

La pelle è formata da 3 strati con funzioni diverse:

EPIDERMIDE

DERMA

IPODERMA

Epidermide e Derma sono separati dalla:

MEMBRANA (o lamina)BASALE

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

Biotipi cutanei

COSMETICA

Liz

I biotipi cutanei e principali inestetismi

In rapporto alle capacità che la cute possiede di trattenere acqua e produrre lipidi si possono distinguere vari tipi di pelle:

- Pelle normale
- Pelle grassa- pelle asfittica
- Pelle disidratata_ pelle secca
- Pelle mista

Condizione di pelle: pelle sensibile

I principali inestetismi che tratteremo sono:

- Invecchiamento cutaneo
- Rughe
- Discromie

© Elisabetta Casale

Pelle normale

- E' definita tale una pelle che presenta i parametri cutanei nella norma (Ph, sebo, idratazione)
- Avrà un colorito chiaro con sfumatura rosea leggera, l'aspetto è luminoso e trasparente e non presenta osti follicolari dilatati, comedoni, macchie, microcisti, asperità, rughe, screpolature, desquamazioni, e risulta liscia, sufficientemente lubrificata, levigata con un giusto turgore,con un film idrolipidico superficiale ben equilibrato
- è la pelle "perfetta" ma, in realtà, è molto rara nell'adulto, più frequente in età prepubere.

© Elisabetta Casale

Pelle grassa

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

Pelle grassa

- Molto comune nella popolazione mediterranea e si osserva in persone nelle quali la secrezione delle ghiandole sebacee è aumentata rispetto alla norma.
- La cute seborroica ha caratteristiche ben precise ed evidenti: è una pelle lucida (particolarmente sulla T facciale), ha elevato spessore dermo-epidermico (ipercheratosi)
- caratteristico colore grigiastro, che tende al giallo a causa dell'eccessiva produzione sebacea
- Presenta osti follicolari dilatati che danno l'effetto di "pelle porosa”
- untuosa al tatto e non regge il trucco

© Elisabetta Casale

- le ghiandole sebacee, sotto controllo ormonale, producono una quantità eccessiva di sebo quindi la cute appare lucida e con pori dilatati
- è favorito lo sviluppo dei batteri quindi è sede frequente di pustole e foruncoli
- Si distinguono 2 tipi di pelle grassa:
  - **grassa-oleosa**: il sebo fluisce liberamente: la cute è lucida, untuosa e con pori dilatati, può presentare delle zone ipercheratosiche (per aumento delle cellule morte) e dei comedoni
  - **grassa-asfittica**: il sebo ristagna per la formazione di tappi ipercheratosici che ostruiscono i pori, la cute appare secca, untuosa su fronte e naso, desquamante in alcune zone e presenta microcisti

© Elisabetta Casale

Va idratata

La pelle grassa detta anche seborroica può essere disidratata, va idratata con un cosmetico idratante per pelli grasse: si impiegano a tale scopo cosmetici evanescenti olio in acqua (O/A) e con eccipiente non robusto

- Il pH può essere normale, a volte basico per la fermentazione della flora batterica. In tal caso è opportuno usare cosmetici pH regolatori per acidificare la pelle. La pelle seborroica può diventare sensibile e fragile se disidratata o sottoposta a trattamenti aggressivi.
- Il sebo è il primo antirughe naturale: il film idro-lipidico è una emulsione acqua in olio (A/O), ha quindi minor tendenza alla ruga

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico pelle grassa

1. Detergere
2. tonificare
3. Esfoliare e purificare (contrastare l’ipercheratosi)
4. Contrastare la proliferazione microbica
5. Minimizzare i pori
6. Idratare e lenire
7. Proteggere

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico pelle grassa

1. DETERGERE

NON AGGREDIRE LA PELLE. Una pelle grassa non dev'essere ipernutrita, ma nemmeno aggredita con prodotti cosmetici troppo irritanti. Molti saponi commerciali seccano la cute, le ghiandole sebacee reagiscono all'insulto aumentando la produzione di sebo; meglio quindi orientarsi verso prodotti specifici per pelli grasse, che in genere possiedono un pH relativamente acido (4.5-5.5) e contengono acidi della frutta a bassa concentrazione (dalle proprietà idratanti).

Tipo di prodotti: Detergenti in gel o in mousse con tensioattivi delicati mai prodotti senza risciacquo

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico pelle grassa

2. TONIFICARE

Dopo un lavaggio equilibrato sarebbe ottima cosa riequilibrarla con un tonico

Il tonico dev’essere senz’Alcol per non causare sensibilizzazioni o arrossamenti

La soluzione migliore sono tonici con idrolati o attivi quali l’acido salicilico

Acido salicilico è un beta idrossiacido che a basse concentrazioni è purificante e astringente

Idrolati quali: salvia , timo, amamelide

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico pelle grassa

3. ESFOLIARE e purificare LA PELLE. Una pelle grassa richiede periodici - ma non eccessivi - trattamenti esfolianti per levigare e conferire luminosità alle pelli grasse. Gli esfolianti, siano questi fisici o chimici, promuovono il turn-over (rinnovamento) cellulare, stimolando nel contempo la sintesi di collagene ed elastina nel derma.

Andrebbero eseguite maschere con AHA e beta idrossi acidi (ac Salicilico) per esfoliare, alternando con maschere assorbenti a base di argilla o caolino.

Una strategia che ha una bella resa è quella di effettuare maschere peel off con azione esfoliante e purificante, inoltre le maschere peel of donano una immediata luminosità al viso.

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico pelle grassa

4. Contrastare la proliferazione batterica

Sieri e lozioni a base di di oli essenziali sono molto indicate per migliorare l'aspetto di una pelle grassa: a tale scopo, le essenze di salvia, lavanda, rosmarino, eucalipto, bergamotto, cipresso, tea tree, menta ecc. sono molto indicate per le loro spiccate proprietà disinfettanti ed astringenti. Si raccomanda, tuttavia, di non eccedere nell'applicazione di questi prodotti.

Altri attivi:

Acido salicilico

Zinco: e i suoi derivati

I batteri possono portare alla formazione di papule e pustole

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico pelle grassa

5. favorire la minimizzazione e la pulizia dei pori.

DILATARE (e richiudere) I PORI. In presenza di pelle asfittica o particolarmente grassa, una volta a settimana, si consiglia di dilatare i pori sfruttando l'azione del vapore o di strumenti per la pulizia del viso. Dopo la pulizia del viso, il consiglio è quello di utilizzare un tonico non eccessivamente aggressivo

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico pelle grassa

6. Creme viso: in gel o comunque dalla texture molto leggera e con pochissima fase grassa (creme gel)

La pelle grassa va idratata con ac jaluronico, zuccheri (trealosio), urea

Alla crema possono essere aggiunti attivi sebonormalizzanti ed assorbenti (caolino, silice ecc) estratti di piante con azione seboregolatrice e astringente

Acido azelaico e derivati come azeloglicina

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico pelle grassa

7. PROTEGGERE LA PELLE DAL SOLE.

Prima di esporsi al sole, si raccomanda sempre di applicare un generoso strato di protezione solare. La cute, infatti, reagisce alle radiazioni UV aumentando il proprio spessore, facilitando così la formazione dei comedoni (punti bianchi/neri).

Utilizzare solari con texture adatte alla pelle grassa

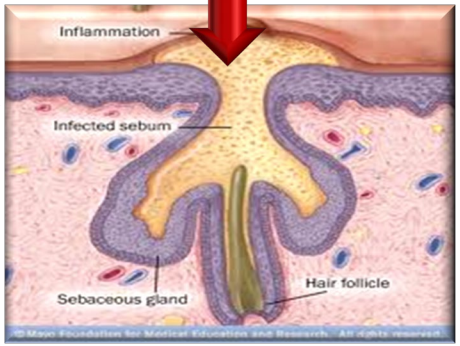
© Elisabetta Casale

TRATTAMENTO DERMOCOSMETICO

idratazione

Riduzione produzione di sebo

Riduzione ostruzione follicolare



Azione anti-infiammatoria

Azione antimicrobica

© Elisabetta Casale

UREA inci urea

.L'urea è un idratante naturale presente la pelle sana nella concentrazione di circa 1%. Fa parte dei cosiddetti *natural moisturizing factors* (NMF), un gruppo di sostanze organiche contenute soprattutto nell’epidermide, fra granuloso e corneo, e che hanno proprio il compito di legare l’acqua negli strati più superficiali.

.Ha anche azione battericida e lenitiva.

ACIDO AZELAICO- *INCI Azelaic Acid*

- È acido dicarbossilico, sostanza naturale prodotta dalla Malassezia furfur (conosciuta anche come Pityrosporum ovale), un lievito saprofita presente sulla cute
- Si trova naturalmente nel grano, nella segale e nell'orzo
- È efficace contro varie malattie della pelle,

© Elisabetta Casale

ACIDO AZELAICO azioni:

- **ANTIBATTERICO:** riduce la crescita dei batteri nel follicolo (Propionibacterium acnes e Staphylococcus epidermidis)
- **CHERATOLITICO E COMEDOLITICO**: normalizza la crescita anomala delle cellule dell'epidermide, che foderano il follicolo
- **COMBATTE I RADICALI LIBERI** e **RIDUCE L'INFIAMMAZIONE**
- **RIDUCE PIGMENTAZIONE**: esso è particolarmente efficace per i pazienti con la pelle molto scura, affetti da melasma, o per le lentiggini lasciate dall'acne
- **BEN TOLLERATO**

© Elisabetta Casale

ACIDO SALICILICO – INCI Salicylic acid

- È un beta idrossi-acido, **CHERATOLITICO** agisce selettivamente rompendo la catena proteica della cheratina
- Molto Attivo sui corneociti con effetti limitati all'epidermide producendo però a livello corneo un **EFFETTO DESQUAMANTE** superiore a qualunque altro agente
- Altrettanto intensa è la reazione proliferativa dello strato germinativo, con il risultato finale di un profondo rinnovamento dell'intero strato epidermico
- Indicato nell' **ACNE** ,nelle **IPER-PIGMENTAZIONI** superficiali, **PHOTO-AGING** lieve e moderato

© Elisabetta Casale

AZEOGLICINA inci: Potassium Azeloyl Diglycinate

- L'azeloglicina è un derivato funzionale dell'acido azelaico (acido azelaico + 2 molecole di glicina) con proprietà:
- **ANTIBATTERICHE**: agisce come substrato competitivo nei confronti di *Propioni bacterium acnes* e *Staphylococcus epidermidis)*sebo-normalizzanti
- leggermente **ESFOLIANTE**
- **IDRATANTI** ed **ELASTICIZZANTI**

© Elisabetta Casale

LATTOFERRINA inci lactoferrin

- La lattoferrina è una glicoproteina scoperta nel latte vaccino, da qui il nome, è diffusa nel mondo animale e vegetale,
- Ha una duplice **AZIONE ANTIBATTERICA** grazie alla capacità di legare il ferro sottraendolo al metabolismo dei batteri (**effetto batteriostatico**) e alla capacità di ledere gli strati più esterni della membrana cellulare di alcune specie batteriche tra cui P. acnes (**effetto battericida**)

© Elisabetta Casale

LATTOFERRINA

- Ha inoltre **AZIONE ANTIINFIAMMATORIA**, a livello follicolare grazie alla regolazione del rilascio delle interleuchine. Ha inoltre azione **ANTIOSSIDANTE**

- Di recente è stata molto studiata per i suoi effetti sull'acne, e sulle dermatiti

- *Piu' di **5000 studi** pubblicati su PubMED*

© Elisabetta Casale

zinco

- E i suoi derivati:
- INCI: Zinc, Zinc PCA, Zinc gluconate
- Contrastano la proliferazione del propionibacterium acnes

© Elisabetta Casale

NIACINAMMIDE inci niacinamide

- La **Vitamina PP** In natura è presente in concentrazioni elevate nel lievito di birra, nella carne, nel fegato, nelle uova,la mancata assunzione sviluppa la *Pellagria* (da cui il nome "**P**revenzione **P**ellagria") i cui sintomi principali sono dermatiti, disturbi intestinali e vari problemi di origine neurologica

© Elisabetta Casale

niacinammide

- **AZIONE BATTERIOSTATICA** nei confronti di P. Acnes e **AZIONE ANTI-INFIAMMATORIA**
- **RIDUCE LA IPERPRODUZIONE SEBACEA**, riduce i pori dilatati, migliorando l'aspetto della pelle
- Inoltre **RINFORZA LA BARRIERA CUTANEA** e **FAVORISCE** un **EFFETTO ANTI-AGING**, grazie all'aumento di ceramidi e delle proteine barriera quali cheratina e filaggrina; ha inoltre un'**AZIONE SCHIARENTE**, infatti riduce il trasferimento dei melanosomi ai melanociti

© Elisabetta Casale

ALOE VERA inci Aloe barbadensis Leaf Juice

- L’Aloe è una pianta perenne della famiglia delle Liliacee a cui appartengono oltre 200 specie soprattutto africane utilizzata per curare ustioni, escoriazioni, cicatrici, scottature ed eritemi solari, pelli secche, arrossate e screpolate
- Moltissime le ricerche sull'impiego dell'aloe in dermatologia, per le sue ottime **PROPRIETÀ LENITIVE, DISARROSSANTI, IDRATANTI.**

© Elisabetta Casale

Estratto di Bardana Inci Arctium lappa

- Il fitocomplesso estratto dalla radice di bardana) è una miniera di acidi caffeici, inuline, mucillagini, fitosteroli e solfonati poliacetilenici dalle proprietà sebonormalizzanti e dermopurificanti.

- l'estratto di bardana si rivela un eccellente rimedio per placare prurito e rossore provocati dall'acne, grazie alle virtù lenitive delle mucillagini in essa contenute

© Elisabetta Casale

Manuka Inci Leptospermum Scoparium (Manuka) Oil

- La pianta di Manuka, nome scientifico Leptospermum Scoparium, è una pianta che cresce spontaneamente in Nuova Zelanda.

- Per le sue proprietà antinfiammatorie. Attivo contro acne, pruriti, eczemi, affezioni genitali femminili, infiammazione delle gengive,

- Gli aminoacidi, i minerali, le vitamine e gli zuccheri presenti nella pianta di Manuka aiutano a rinnovare i tessuti dell’epidermide

© Elisabetta Casale

Mela cotogna INCI (Cydonia oblonga leaf extract)

- Della mela cotogna si utilizzano le foglie che contengono molecole astringenti, Inoltre Le foglie hanno un contenuto di polifenoli più elevato rispetto ai frutti

- Hanno un potente effetto astringente sui pori ed un Effetto opacizzante limitando la lucidità della pelle.

© Elisabetta Casale

comedogenicità

- Non è facile stabilire se un ingrediente sia o meno comedogenico
- La definizione di deve a Kligman nel 1979
- La presenza di ingredienti comedogenici non comporta che un cosmetico sia comedogenico.
- Molti dei vecchi test di comedogenicità fatti su animali (sulle orecchie dei conigli) non hanno avuto conferma nei test sull'uomo .

© Elisabetta Casale

Comedogenicità

- non è sufficiente che una sostanza sia considerata potenzialmente comedogenica per affermare che un prodotto cosmetico che la contiene è comedogenico. Tutto dipende dalla dose, dal bilancio formulativo e dal tipo di pelle che utilizzerà il prodotto, non ultimo dalla detersione

© Elisabetta Casale

Pelle secca
Pelle disidratata

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

Pelle disidratata o secca?

- **Disidratata:** per ridotto apporto idrico generale, ridotta capacità di trattenere acqua, aumentata *perspiratio insensibilis,* si tratta di una pelle poco luminosa con rughe più evidenti, poco morbida al tatto; ha una cattiva tenuta del trucco
- **Secca, Arida**: per riduzione della componente lipidica locale; ha una ridotta resistenza all'aggressione da parte degli agenti esterni; ha un ph ridotto, è sottile, asciutta, ruvida al tatto, con rughe accentuate per la minor produzione di sebo, desquamante

© Elisabetta Casale

Pelle secca

La pelle secca è una pelle che presenta squame, è screpolata, rugosa, ruvida al tatto, soggettivamente tira, prude, pizzica

Pelle secca

- La pelle secca si riscontra in differenti quadri clinici sia di origine ereditaria che acquisiti
- Fattori esterni ed interni possono provocare stati di disidratazione cutanea
- Tra i fattori esterni: le aggressioni climatiche e ambientali, le aggressioni chimiche. Vento, freddo, umidità relativa possono provocare disidratazione dello strato corneo con formazione di pelle secca, ruvida, desquamata, screpolata. Il contatto prolungato con l'acqua malgrado la protezione del film idrolipidico causa un impoverimento in NMF (fattore idratante cutaneo). Cattiva detersione, eccessiva esposizione ai raggi UV

© Elisabetta Casale

Pelle disidratata o pelle secca?

La **pelle disidratata** se non correttamente

trattata può evolvere in **pelle secca**

La **pelle secca** è una pelle **DISIDRATATA** ma anche **ARIDA,** per riduzione della componente lipidica

© Elisabetta Casale

IDRATAZIONE e DESQUAMAZIONE

- L'idratazione è la percentuale di acqua contenuta nella pelle. Si tratta di un fattore chiave per una pelle sana, tonica e luminosa. Una pelle ben idratata (tasso di idratazione superiore al 55%) svolge al meglio il proprio ruolo di barriera e resiste alle varie aggressioni esterne.

- La desquamazione è l’esfoliazione naturale delle cellule morte da parte della pelle. Tuttavia capita spesso che tale processo di eliminazione non funzioni più al meglio. Le cellule morte si accumulano e contribuiscono a rendere spento l'incarnato.

© Elisabetta Casale

Pelle disidratata- cause

- ridotto apporto idrico generale
- ridotta capacità di trattenere acqua
- aumentata *perspiratio insensibilis,*con aumento della TEWL
- film idrolipidico danneggiato

© Elisabetta Casale

Pelle secca- cause

- ridotto apporto idrico generale
- ridotta capacità di trattenere acqua
- aumentata *perspiratio insensibilis,*con aumento della TEWL
- film idrolipidico danneggiato
- Diminuita o alterata secrezione sebacea

© Elisabetta Casale

- Una cute secca può essere tale perché carente in idratazione o perché carente in secrezione sebacea.
- Le differenti situazioni richiedono differenti metodologie di trattamento

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

Attenzione

- La pelle secca non va confusa con quella asfittica, in cui l'aumentata secrezione sebacea ostruisce il lume follicolare, provocando un accumulo di sebo, detriti cellulari e batteri al suo interno. La pelle, di conseguenza, non appare untuosa, ma tendenzialmente secca e ruvida al tatto; simili situazioni sono sostenute, oltre che dall'eccesso di sebo, anche dall'ipercheratosi (ispessimento dello strato superficiale dell'epidermide).

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico della pelle secca

- Una pelle secca avrà bisogno di essere reidratata e nutrita
- Per questo motivo esistono cosmetici specifici per la pelle:
  - disidratata
  - alipidica
  - desquamata
- Va strutturata una routine quotidiana e dei trattamenti strong (maschere e peeling)

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico della pelle secca

DETERSIONE

Dovrà essere fatta per **affinità**, simile scioglie simile, quindi con prodotti non sgrassanti, meglio se privi di saponi, come:

- latte detergente
- crema detergente
- burri detergenti
- acque micellari specifiche per pelli secche

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico della pelle secca

Normalmente, il trattamento cosmetico per migliorare una pelle secca prevede l'applicazione di sieri, creme ricche con texture molto idratanti e nutrienti, abbinate a trattamenti mono o bisettimanali come maschere peeling. I principi attivi possono essere:

- UMETTANTI (idratanti)
- EMOLLIENTI (nutrienti)
- ESFOLIANTI

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico della pelle secca

IDRATANTI

Sono attivi in grado di legare l'acqua e mantenere idratato lo strato corneo

Sono:

- sorbitolo, glicerolo, glicerina
- Alfaidrossiacidi (a basse concentrazioni): acido malico, acido tartarico, acido citrico, acido glicolico, acido mandelico.

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico della pelle secca

Acido ialuronico: le creme all'acido ialuronico sono particolarmente indicate per idratare la pelle in profondità, contrastando nel contempo i segni tipici dell'invecchiamento, quali rughe d'espressione e zampe di gallina.

Collagene idrolizzato: adsorbendo massicce quantità di acqua, le fibre collagene formano sulla superficie cutanea un gel umettante in grado di preservare la cute stessa dalla disidratazione.

Mucillagini, riccamente presenti negli estratti di malva, aloe vera, altea, tiglio

Pectine da fiori o da frutta , abbondanti in rosa e fiordaliso

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico della pelle secca

NUTRIENTI

Le sostanze nutrienti , quando sono dermocompatibili, nutrono la pelle e sono molto indicati nella pelle secca arida, alipidica

Le sostanze emollienti dermocompatibili conferiscono un aspetto morbido e levigato a pelli secche, poiché sono in grado di mimare il ruolo dei lipidi naturalmente presenti negli strati superficiali dell'epidermide.

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico della pelle secca

Oli vegetali: olio di avocado, olio di Iperico, olio di germe di grano, olio di borragine, olio di macadamia, olio di mandorle dolci, olio di oliva…..

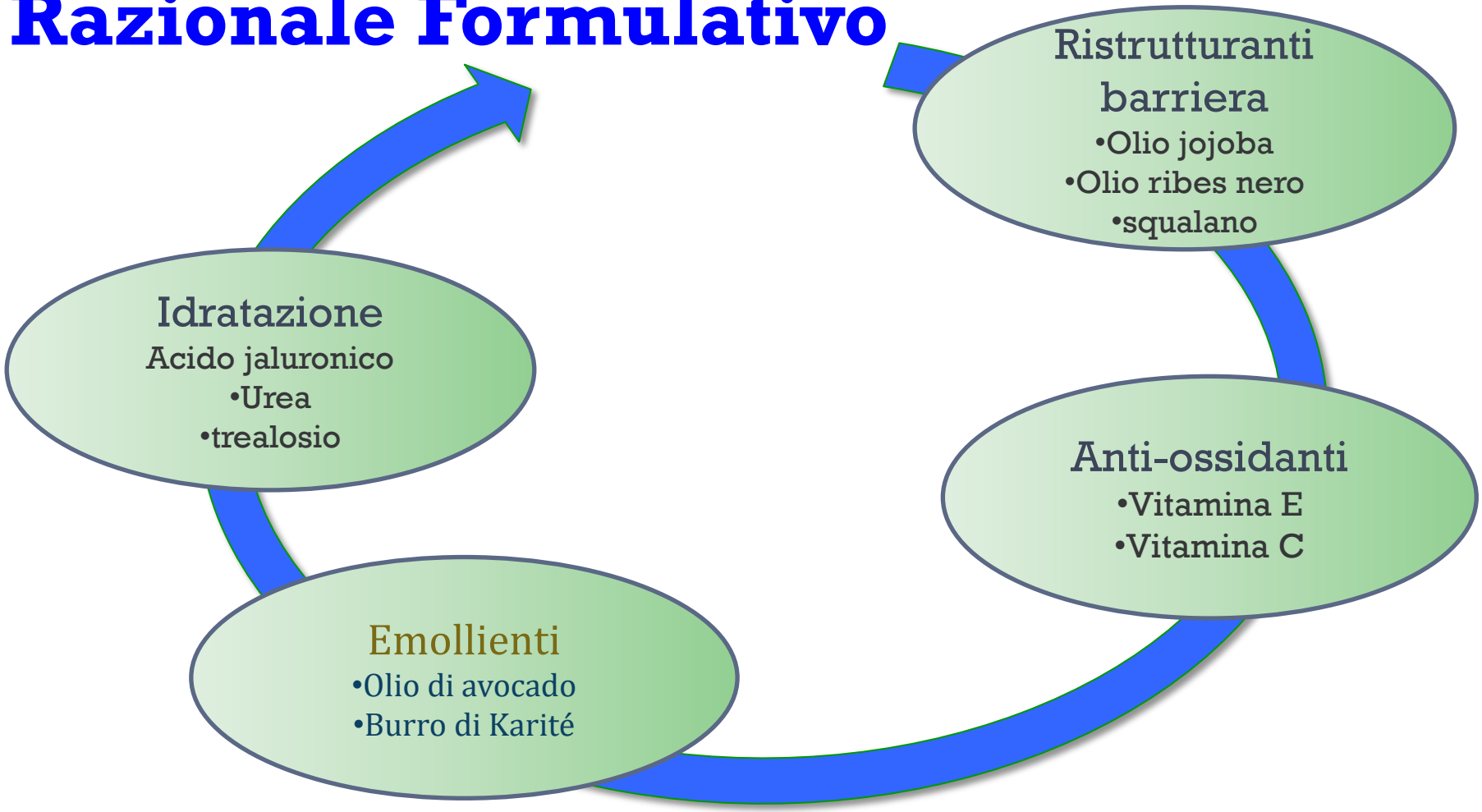
Burri e cere vegetali: burro di karitè, burro di cacao, olio jojoba (cera liquida)

Squalene/squalano: abbondante nell'olio d'oliva, nella crusca del riso, nelle arachidi e nel germe di grano. sostanza in grado di proteggere la cute, rigenerare il film lipidico ed idratare la pelle riducendo l'evaporazione dell'acqua dagli strati epidermici più profondi.

ceramidi

© Elisabetta Casale

Razionale Formulativo



Acido ialuronico

- L’acido ialuronico è una sostanza naturalmente presente nel nostro organismo, è infatti uno dei principali componenti del tessuto connettivo, in particolare delle sostanza fondamentale, insieme a collagene ed elastina

- Chimicamente è un Polisaccaride (glicosaminoglicano) formato dal ripetersi di lunghe sequenze di due zuccheri semplici, l'acido glucuronico e la N-acetilglucosamina

© Elisabetta Casale

Acido ialuronico

- E’ stato scoperto nel 1934, quando il biochimico Karl Meier e il suo assistente John W. Palmer, nei laboratori della Columbia University di New York, lo isolano per la prima volta all'interno dell'umor vitreo bovino.

- Dal 1934 di strada ne ha fatta tanta, partendo dalla sua estrazione, in passato esclusivamente animale (creste di gallo), oggi da biofermentazione batterica.

- L’acido ialuronico è in cosmesi una molecola dalle proprietà eccezionali, ha infatti la capacità di legarsi a moltissime molecole d’acqua , fino a 1000 volte il suo peso. Questa caratteristica e l’ottima tollerabilità l’hanno reso indiscusso re delle formulazioni.

© Elisabetta Casale

Acido ialuronico

- In cosmetica lo utilizziamo a diversi pesi molecolari. Il peso molecolare è il peso della molecola e più questa ha una catena lunga e ripetuta e più sarà pesante e penetrerà meno attraverso gli strati che compongono l'epidermide.

- In INCI lo possiamo trovare come: **Sodium Hyaluronate** sia ad alto che basso peso molecolare. **Hyaluronic acid** o **Hydrolyzed Hyaluronic acid** a basso e bassissimo peso molecolare

- L'azione che svolge dipende molto dal suo peso molecolare:
  - l'alto non penetrerà nell'epidermide e contribuirà a formare un film sulla cute, diminuendo la trans epidermal water loss, idratando la cute e ripristinando il film idrolipidico. Inoltre aiuta il processo di cicatrizzazione, rigenerando i tessuti
  - - Il basso peso molecolare e il bassissimo, penetrando più in profondità nell'epidermide, si legano all'acqua, idratando e stirando leggermente le rughe, fungendo così da ottimo antiage

© Elisabetta Casale

Ceramidi INCI

- Le ceramidi sono sostanze di tipo lipidico naturalmente presenti nel nostro corpo. In particolare, risiedono nella membrana delle cellule e compongono la struttura dello strato corneo della pelle riempiendo lo spazio tra una cellula e l'altra, mantenendo coeso il tessuto epidermico superficiale, azione che gli ha guadagnato il soprannome di "cemento della pelle". In questo modo contribuiscono al mantenimento dell'idratazione, dell'elasticità e a proteggere la pelle dagli agenti esterni. La presenza di ceramidi è uno dei parametri che diminuisce drasticamente con l'invecchiamento rendendo la pelle più sottile, secca e vulnerabile.

- Queste preziose sostanze sono contenute in molti prodotti sia di origine naturale come oli vegetali, cera d'api o realizzate in laboratorio attraverso tecniche di sintesi.

© Elisabetta Casale

Ceramidi INCI**ceramides**

- Esistono sei strutture delle ceramidi, classificate in base alla loro polarità: si parte dalla Ceramide 1, che è la più apolare, fino ad arrivare alla 6 più polare.

- Inci possono essere **ceramides** e il numero oppure il nome della pianta che le contiene o i loro precursori

© Elisabetta Casale

Avocado (INCI persea gratissima oil):

ottenuto per spremitura a freddo. Un olio vergine di qualità si riconosce per il colore verde scuro e dall'aspetto viscoso e ricco

proprietà nutrienti e rigeneranti, indicato soprattutto per pelli secche e mature, devitalizzate, ruvide, disidratate o "spente". pelli più fragili: azione addolcente, protettiva contro le aggressioni degli agenti atmosferici, dà elasticità e morbidezza. Aiuta a normalizzare il mantello idrolipidico

ottima capacità di penetrazione attraverso la cute, facilita anche l'assorbimento di eventuali principi attivi associati

stimola l'attività dei **fibroblasti** del derma, promuove la sintesi del collagene

© Elisabetta Casale

.

JOJOBA (INCI Simmondsia chinensis oil):

chimicamente è una cera liquida. ricco di antiossidanti, molto simile al sebo umano. Utile per secchezza cutanea, desquamazione, acne e psoriasi.

non occlude i pori, si assorbe facilmente senza ungere e può essere conservato a lungo, dato che **non irrancidisce.** Ottimo riequilibrante cutaneo.

© Elisabetta Casale

Burro di KARITè (INCI BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER,

ha un punto di fusione di circa 37°C. alto contenuto in acidi grassi indispensabili per l'idratazione e l'elasticità della pelle, naturalmente ricco di vitamine A, E ed F, vitamine essenziali per un buon equilibro della pelle.

nutriente, idratante, elasticizzante (smagliature) e antirughe ottimo per cute molto secca e bambini, anche in presenza di dermatiti.

© Elisabetta Casale

squalene

- è una sostanza organica largamente diffusa in natura. Particolarmente abbondante nel fegato di squalo, da cui prende il nome, è un composto intermedio nella biosintesi degli steroli, sostanze molto importanti nella fisiologia di animali e piante.

Nel mondo vegetale lo squalene abbonda nell'olio di oliva, in quello di arachidi, nella crusca di riso, nelle germe di grano.

Una volta applicato, lo squalene viene assorbito rapidamente senza lasciare unta la pelle, rendendo così il suo utilizzo piuttosto confortevole.

© Elisabetta Casale

Squalene

- Proprietà lenitive ed emollienti;
- Proprietà antiossidanti, poiché lo squalene ha dimostrato di essere in grado di contrastare la dannosa azione dei radicali liberi e dei raggi UV;
- Proprietà anti-aging
- Svolge inoltre un' importante azione a livello del trofismo cutaneo stimolando i processi riparativi di derma ed epidermide

© Elisabetta Casale

Squalano INCI squalane

- Lo squalano è un derivato dello squalene, ottenuto per idrogenazione dello squalene, rappresenta la forma satura di questa sostanza. L'eliminazione dei doppi legami diminuisce la suscettibilità all'ossidazione ed aumenta la conservabilità del prodotto.

- Stesse proprietà dello squalene, ma più stabile, lo squalano viene largamente impiegato in numerosi prodotti cosmetici

© Elisabetta Casale

Fico d’india Opuntia ficus-indica stem extract

- Il gel contenuto nella parte interna delle pale (foglie)era tradizionalmente utilizzato sulla pelle come rimedio antiarrossante, emolliente e per favorire la guarigione dalle ferite. Studi scientifici hanno dimostrato che questi effetti sono dovuti a particolari polisaccaridi presenti nelle pale che recentemente hanno mostrato effetti molto simili a quelli dell’acido ialuronico.

- È estremamente efficace nell’idratare la pelle in appena una settimana ed è in grado inoltre di fornire un interessante effetto protettivo riducendo la suscettibilità della pelle agli arrossamenti.

© Elisabetta Casale

TREALOSIO inci Trehalose

- Il **TREALOSIO** è uno zucchero simile al saccarosio, che si ricava industrialmente dall'amido, ha funzionalità di **PREVENIRE LA DISIDRATAZIONE** cutanea e di mantenere l'integrità delle membrane cellulari sottoposte a condizioni di stress

© Elisabetta Casale

Burro cupuacu Theobroma Grandiflorum Seed Butter

- , Il burro di Capuaçu è il grasso derivato dai semi dell'albero amazzonico di Capuaçu, un albero della famiglia delle Malvaceae. In spagnolo si chiama anche cacao blanco, ovvero cacao bianco, perché effettivamente il prodotto si presenta come cioccolato bianco.

- Questo burro ha proprietà idratanti, nutrienti ed un ottimo emulsionante. È molto liscio e assorbe molto facilmente. Esso supporta la barriera naturale della pelle, calma e contrasta l'arrossamento della pelle.

© Elisabetta Casale

Pelle mista

Pelle mista

- Si definisce mista una pelle non uniforme, che presenta zone molto aride e secche alternate ad aree impure, acneiche e grasse.
- La particolarità della pelle mista è dunque quella di presentare simultaneamente caratteristiche affini a pelle secca e pelle grassa.
- Quello della pelle mista è un disturbo estetico molto diffuso tra la popolazione; tant'è che la moderna cosmesi sta ancora oggi ricercando soluzioni sempre più appropriate per migliorare, quanto possibile, l'aspetto estetico e le caratteristiche intrinseche di questo tipo di pelle.

© Elisabetta Casale

Pelle mista

- Nella pelle mista i tipi di pelle variano nella zona T e sulle guance. La cosiddetta zona T può essere notevolmente diversa - da una zona molto sottile ad una molto estesa.

La pelle mista è caratterizzata da:

- una zona T grassa (fronte, mento e naso)
- pori allargati in questa area, forse con qualche impurità
- guance normali o secche

© Elisabetta Casale

- Le parti più grasse della pelle mista sono causate da una produzione eccessiva di sebo. Le parti più secche invece sono causare da una mancanza di sebo e da una corrispondente mancanza di lipidi.

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico pelle mista

- Purtroppo, non esiste un trattamento cosmetico standard per le pelli miste: ogni caso è unico, di conseguenza il problema dev'essere attentamente valutato da un occhio esperto.

- Difatti, è vero che, solitamente, le aree caratterizzate da pelle grassa sono fronte, naso e mento, ma non necessariamente è così in tutti gli individui. Perciò, ogni individuo necessita di un trattamento personalizzato per la propria pelle mista.

- in linea generale, una pelle mista non dev'essere ipernutrita, ma nemmeno aggredita con lavaggi troppo frequenti o con prodotti altamente irritanti:

- Non esiste 1 prodotto solo

© Elisabetta Casale

esercizio

- Come differenzi una pelle secca da una pelle asfittica?
- L’acido ialuronico va usato solo su pelle secca ? Cosa cambia se cambio il suo peso molecolare?
- Le acque micellari vanno risciacquate?
- Esiste un solo prodotto per le pelli miste?
- Lo squalano deriva dal fegato dello squalo? A cosa serve?

© Elisabetta Casale

Cap 4 condizioni di pelle

Condizione di pelle

- A differenza del tipo di pelle, la sua condizione può variare molto durante il corso della vita. I principali fattori interni ed esterni che determinano la sua condizione comprendono: clima e inquinamento, farmaci, stress, fattori ereditari che influenzano i livelli di sebo, sudore e fattori idratanti naturali che la tua pelle produce, ma anche i prodotti che usi e le scelte di trattamenti che fai.
- Pelle sensibile
- Pelle invecchiata
- ipercromie

© Elisabetta Casale

Pelle sensibile soggetta a rossori

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

Pelle sensibile soggetta a rossori

- Ha un ph instabile, è sensibile alle variazioni climatiche e una ridotta tolleranza all'acqua, ai detergenti e ai cosmetici
- È sottile, delicata, spesso arrossata, secca, pruriginosa.
- La comparsa di rossore, secchezza, prurito e arrossamento cutaneo segue spesso l’applicazione di un prodotto cosmetico o l'esposizione a fattori ambientali.
- Non si tratta però di fenomeni di tipo allergico o di intolleranza a sostanze specifiche bensì di una condizione costituzionale che può manifestarsi o accentuarsi per fattori interni (emozioni, stress, invecchiamento, cattive abitudini alimentari) o per aggressioni esterne (fisiche o chimiche)

© Elisabetta Casale

Pelle sensibile

- E' una pelle con maggiore tendenza allergica o che presenta azioni irritativi da contatto più intensa rispetto alla popolazione media. La diagnosi si effettua attraverso la somma dei parametri soggettivi riferiti dalla persona (disagi cutanei soggettivi: dal prurito al bruciore, rossori soffusi, difficoltà a contrastare gli agenti atmosferici)
- intolleranza cosmetica
- Va tratta con attenzione scegliendo prodotti con pochi allergizzanti e/o senza profumo, con attivi non sensibilizzanti

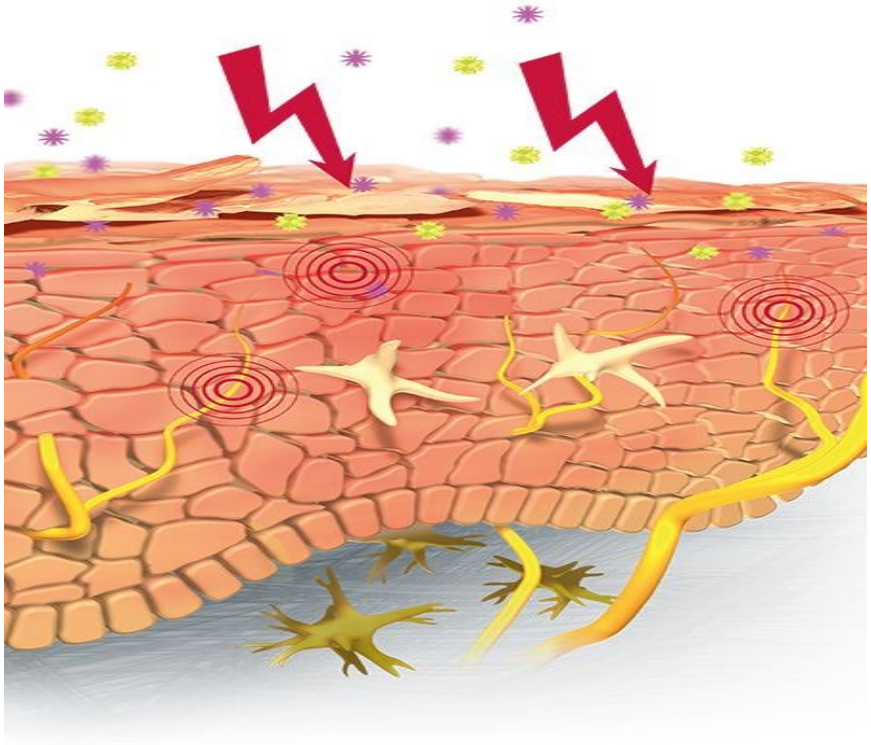
© Elisabetta Casale

Pelle sensibile soggetta a rossori

Tre sono i fattori principali che la caratterizzano:

1. barriera cutanea compromessa
2. fibre nervose iper reattive dell'epidermide
3. rossore, spesso causato dall'infiammazione

- La pelle è vulnerabile agli stimoli che sarebbero tollerati dalla pelle normale e questi fattori di stress possono scatenare l'eritema (o rossore cutaneo).



Pelle sensibile soggetta a rossori

- Nei casi più severi la pelle del viso può diventare rossa e infiammata in seguito ad una patologia cronica chiamata Couperose o Rosacea

Pelle sensibile soggetta a rossori

- Inoltre, una pelle sensibile è più suscettibile ad allergie, arrossamenti, irritazioni, prurito e bruciori cutanei.
- Le persone che lamentano un'ipersensibilità della pelle sono statisticamente più soggette alla formazione precoce di rughe ed altri inestetismi tipici del photoaging.

© Elisabetta Casale

Attenzione

Un abuso di cosmetici particolarmente aggressivi finisce per indebolire la pelle, rendendola sempre più sensibile e maggiormente esposta al rischio d'irritazione, desquamazione ed arrossamento cutaneo.

I prodotti cosmetici di scarsa qualità, specie se formulati con ingredienti irritanti, costituiscono probabilmente una delle principali cause che predispongono all'insorgenza dell'iper-reattività cutanea.

© Elisabetta Casale

Pelle sensibile soggetta a rossori

- **Frequente rossore (o vampate di calore) sul viso**. Il rossore si concentra nelle zone centrali del volto (fronte, naso, guance e mento). Può essere accompagnato da bruciore e di leggero gonfiore.
- **Piccole linee rosse sottopelle**. Queste linee compaiono perché i vasi sanguigni sottopelle si dilatano. La zona della pelle colpita può presentare gonfiore, calore e rossore.

- **Rossore costante e piccoli rigonfiamenti della pelle**= Couperose e Acne Rosacea
- **Infiammazione degli occhi e delle palpebre**.

© Elisabetta Casale

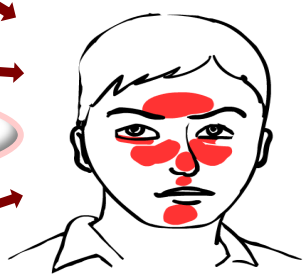
Le cause

Predisposizione genetica

Fattori ormonali

Fattori emozionali

Alimentazione (cibi piccanti/disvitaminosi)



Farmaci

Sostanze topiche aggressive/ allergie

Calore /sole/sbalzi termici

Inquinamento

© Elisabetta Casale

COUPEROSE – Le cause

- Queste aggressioni, nella pelle sensibile ,con fragilità capillare, causano un danno alla vasomotilità del micro-circolo

- La contrazione ritmica delle piccole arterie del derma non è regolare, si crea quindi vasodilatazione e ristagno di sangue

- Di conseguenza il rossore si rende visibile sulla cute

© Elisabetta Casale

Pelle sensibile soggetta a rossori ESAME VISIVO

I rossori sono più evidenti soprattutto:

- Mento
- regione naso-labiale
- Palpebre e occhi
- Fronte vicino alle sopracciglia

© Elisabetta Casale

Pelle sensibile soggetta a rossori ESAME VISIVO

Una pelle sensibile si può riconoscere attraverso l'osservazione di più aspetti:

- Spiacevole sensazione di bruciore e pizzicore cutaneo, che si accentua mediante l'applicazione di alcuni prodotti cosmetici
- Pelle con arrossamenti evidenti
- Spiccata tendenza alla desquamazione cutanea
- Prurito o sensazione di pelle "che tira"
- Oltre ai sintomi appena riportati, nei pazienti che lamentano pelle sensibile non è raro osservare alcuni segni d'invecchiamento cutaneo precoce, quali soprattutto rughe superficiali e macchie sulla pelle del viso.

© Elisabetta Casale

© Elisabetta Casale

Rossore o couperose?

- Il rossore si manifesta con l'arrossamento di alcune zone tipiche ma possono essere evidenti piccoli vasi superficiali, con aspetto "a gomitolo" (telangectasia)
- Si può arrivare ad avere anche un'acne rosacea, con pelle molto infiammata. La maggior parte delle persone affette da rosacea ignora che si tratti di una condizione patologica definita, diagnosticabile e trattabile
- Viene confusa con la cute cosiddetta "sensibile"
- In questo caso occorre consultare un dermatologo

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico ROSSORI

DETERSIONE

- Porre particolare attenzione e cura alla pulizia del viso: usare detergenti delicati per ovviare a spiacevoli sensazioni di stiramento della pelle, desquamazione, secchezza ed arrossamento, detersione per AFFINITA’
- Utilizzare i prodotti esfolianti con moderazione e solo quando necessario: gli scrub e il peeling chimico possono infatti irritare una pelle già di per sé fragile e delicata

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico ROSSORI

Utilizzare prodotti cosmetici studiati appositamente per pelli sensibili con principi attivi emollienti e lenitivi.

ESTRATTI VEGETALI LENITIVI:

- Aloe vera gel: dalle virtù emollienti, lenitive, idratanti ed antinfiammatorie
- Liquirizia: dal rizoma di questa pianta si ottiene l'acido 18-beta-glicirretico, una sostanza che eccelle per le proprie virtù antinfiammatorie

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico ROSSORI

- Ippocastano o Escina: vasoprotettore, aumenta la resistenza dei capillari, drenante e antinfiammatorio
- Centella asiatica: vasoprotettiva, aumenta la produzione di collagene
- Pantenolo (vit.B5): ha altissime capacità di idratazione cutanea ed effetti anti infiammatori
- Bisabololo: antinfiammatorio naturale

© Elisabetta Casale

Razionale formulativo

Azione capillaro protettrice

Rinforzo funzione barriera

Azione emolliente / nutriente

Attività anti-infiammatoria

Azione idratante

© Elisabetta Casale

Escina Aesculus Hyppocastanum

attività:

- VASOPROTETTRICE, aumenta la resistenza capillare
- ANTI-EDEMA E DRENANTE, migliora il flusso capillare poiché riduce il numero e i diametri dei pori della rete capillare attraverso i quali avvengono gli scambi di liquidi tra sangue e tessuti
- DISINTOSSICANTE, favorisce l'eliminazione delle tossine

© Elisabetta Casale

Centella asiatica CENTELLA ASIATICA EXTRACT

Principio attivo è la frazione triterpenica (asiaticoside)

- **MIGLIORA IL TROFISMO vascolo connettivale, tonificando le pareti vasali e diminuendo la stasi venosa**
- **MIGLIORA IL MICROCIRCOLO**
- **MIGLIORA LA PRODUZIONE DI COLLAGENE, favorendo l'inserimento degli amminoacidi nella struttura proteica del tessuto connettivo**

© Elisabetta Casale

ACIDO 18 BETA-GLICIRRETICO

Glycyrrhetinic Acid

Estratto dalle radici di liquirizia

Potente anti infiammatorio:

- **è utile nelle dermatiti da contatto, negli eczemi e nell'attenuare i rossori**
- **inibisce anche il rilascio di istamina**

© Elisabetta Casale

BISABOLOLO inci bisabolol

- L’ α-bisabololo è uno dei componenti dell'olio essenziale derivato dai capolini freschi o disseccati di camomilla. Possiede proprietà addolcenti e calmanti ben conosciute da secoli e perciò viene utilizzato in numerose medicazioni.
- Ha proprietà **LENITIVE E DISARROSSANTI**. Eliminando le infiammazioni cutanee, esplica effetto addolcente, soprattutto su pelli particolarmente delicate.
- È caratterizzato in primo luogo dall’estrema tollerabilità cutanea.

© Elisabetta Casale

TREALOSIO/BETAINA

- Il **TREALOSIO** è uno zucchero simile al saccarosio, che si ricava industrialmente dall'amido, ha funzionalità di **PREVENIRE LA DISIDRATAZIONE** cutanea e di mantenere l'integrità delle membrane cellulari sottoposte a condizioni di stress

- La **BETAINA** è una sostanza naturale (si estrae dalla beta vulgaris = barbabietola dello zucchero). Per uso topico favorisce la **RIGENERAZIONE DELL'EPIDERMIDE**, agevola la guarigione delle lesioni delle mucose e della pelle; **CALMA LE IRRITAZIONI** cutanee, mantiene le pelle **IDRATATA ed ELASTICA**

Pergam

Amamelide virginiana inci HAMAMELIS VIRGINIANA EXTRACT

distillata da una pianta originaria del nord-America, di cui sono ben note le proprietà anti-infiammatorie, emollienti e lenitive. Detta nocciolo delle streghe

COSMETICA Liz

Nocciolo delle streghe

- L’acqua è ottenuta dalla distillazione a vapore di ramoscelli, corteccia e foglie della pianta di amamelide, Hamamelis Virginiana (Witch Hazel).

- Il condensato della distillazione a vapore produce due frazioni distinte che contengono gli ingredienti volatili della pianta. La frazione insolubile in acqua contiene l ‘olio. La frazione solubile in acqua contiene ingredienti della pianta che sono solubili in acqua.

- I tannini costituiscono dal 3 al 12% delle foglie e della corteccia di amamelide . Alla loro presenza si devono gli effetti antinfiammatori, antiossidanti, restringenti i vasi sanguigni (vasocostrittivi) e rassodanti della pelle (astringenti) attribuiti all’amamelide

© Elisabetta Casale

Pelle soggetta a rossori Consigli vari

- Alimentazione corretta (evitare alcolici, fumo, ecc)
- Proteggersi dagli stimoli esterni e dagli sbalzi di temperatura
- Proteggersi dai raggi UV
- Detergere delicatamente la pelle
- Usare cosmetici a base di P.A. antiinfiammatori e capillaro-protettori
- Attenzione a prodotti troppo profumati e/o con allergeni
- Il make up è importante per coprire gli inestetismi della pelle del viso, ma è necessario sceglierlo con accuratezza

© Elisabetta Casale

cap 5 Invecchiamento cutaneo Rughe

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

Invecchiamento cutaneo

- L'invecchiamento della pelle è un fenomeno fisiologico, molto graduale ed estremamente complesso.
- Comporta la progressiva alterazione delle funzioni e dell’aspetto della pelle del corpo e del viso.
- I segni visibili dipendono da una serie di cambiamenti che interessano i diversi strati cutanei. I tempi e le modalità dell'invecchiamento cutaneo sono influenzati dal patrimonio genetico.

Invecchiamento cutaneo

- L'avanzare dell'età comporta modificazioni a tutte le componenti dell'apparato tegumentario.

© Elisabetta Casale

Pelle senescente

- **Nell'epidermide** si osservano le seguenti modificazioni:
  - diminuzione del turn-over epidermico
  - appiattimento delle papille dermiche
  - diminuzione dello spessore dello strato corneo
  - diminuzione dei melanociti e della loro attività

© Elisabetta Casale

Pelle senescente

- **Nel derma** si osserva:
  - diminuzione della sostanza fondamentale
  - diminuzione del numero di fibroblasti
  - fibre elastiche e collagene si modificano

- Nel tessuto **sottocutaneo** si osserva una riduzione del pannicolo adiposo

© Elisabetta Casale

Pelle senescente

- **Negli annessi cutanei** si verificano i seguenti fenomeni:
  - depigmentazione dei peli e dei capelli
  - modificazione della morfologia del pelo
  - diminuzione della melanina
  - diminuzione della produzione di sebo e sudore
  - unghie fragili e opache

© Elisabetta Casale

L'invecchiamento cutaneo può essere espressione di:

- Invecchiamento fisiologico: CHRONO INVECCHIAMENTO
- Invecchiamento fotoindotto: PHOTO INVECCHIAMENTO
- Invecchiamento ORMONALE

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

CRONO INVECCHIAMENTO

- Rughe sottili
- Diminuzione del tessuto elastico
- Minore capacità rigenerante dei vasi cutanei
- Rallentata biosintesi di collagene, ac ialuronico e elastina

Aspetto:

- secchezza,
- perdita tonicità e luminosità
- riduzione spessore ed elasticità

© Elisabetta Casale

PHOTO INVECCHIAMENTO:

- Rughe profonde, di aspetto irregolare, a grana spessa.
- Degradazione e perdita di collagene
- Importante compromissione della capacità rigenerante dei vasi.

Aspetto:

- ispessimento della cute
- colorito giallastro
- rughe profonde
- ipercromie, eritrosi, teleangectasie
- rilassamenti

© Elisabetta Casale

INVECCHIAMENTO ORMONALE

- Con l'età molti ormoni diminuiscono la loro concentrazione. Vi è una caduta verticale della concentrazione degli estrogeni nella donna dopo i 50 anni; mentre tutti gli altri ormoni diminuiscono gradatamente, in ambedue i sessi, dopo i 30-40 anni

- Deprivazione estrogeni: atrofia, atonia, secchezza, pallore della pelle, **diminuita produzione di sebo**

© Elisabetta Casale

Invecchiamento Ormonale

- La menopausa comporta un invecchiamento ormonale dovuto alla riduzione dei livelli ormonali. Le alterazioni maggiori riguardano la cute

- È stata dimostrata una riduzione dello spessore del derma, dovuta fondamentalmente a una riduzione del contenuto di collagene del derma. Dopo la menopausa, inoltre, si verificano una riduzione dei livelli di sebo, una diminuzione dell'elasticità e alcune modificazioni dell'epidermide

© Elisabetta Casale

Rughe

- Possiamo definire una ruga come un solco lineare permanente della pelle, di profondità variabile

- Le cause che ne determinano, in varia misura, la formazione sono:

- l’invecchiamento
- i movimenti muscolari ed articolari
- la forza di gravità
- le posture notturne

© Elisabetta Casale

Il rilassamento cutaneo deriva dalla combinazione di 2 fattori:

1. La diminuzione del collagene, responsabile dell'elasticità e della struttura della pelle,

2 Il rallentamento degli scambi tra le cellule.

Invecchiando la pelle si rilassa e assume un aspetto meno tonico. I tratti del viso sembrano più stanchi, l’ovale è come sfocato.

© Elisabetta Casale

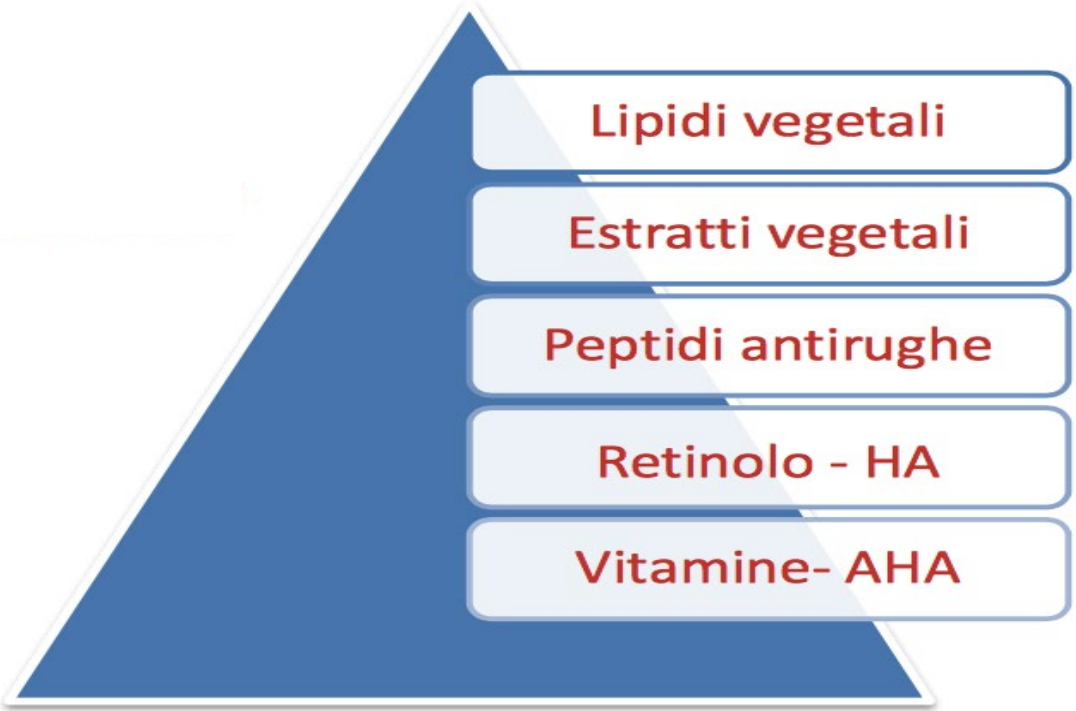
Trattamento cosmetico antiaging

Un prodotto antiaging (crema, siero, o contorno occhi..) deve agire su più fronti

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico antiaging

Attivi antiaging



© Elisabetta Casale

Pelle matura

- Ristabilire la struttura dello strato corneo
- Stimolare il ricambio cellulare
- Migliorare il tono della cute
- Supplire alla carenza di estrogeni
- Proteggere la pelle dai raggi solari

© Elisabetta Casale

Principi attivi di origine vegetale

- Fitoestrogeni di soia, ESTRATTI DI LUPPOLO E SALVIA
- ginseng
- ESTRATTI DI CENTELLA, ECHINACEA, ALOE, ALGHE
- rosa mosqueta, olio di argan
- Frazioni insaponificabili di olio
- BIOFLAVONOIDI, ANTOCIANI, POLIFENOLI, RESVERATROLO
- ATTIVI MIGLIORANTI IL MICROCIRCOLO: RUSCO, MIRTILLO, Tè VERDE, CAFFEINA

© Elisabetta Casale

ALTRI ATTIVI FUNZIONALI

- PEPTIDI BIOMIMETICI, PEPTIDI BOTOX-LIKE
- ACIDO FERULICO
- ACIDO LIPOICO
- Collagene
- acido ialuronico a vario peso molecolare

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico antiaging

PEPTIDI

- Inci :AcetylEsapeptide-8 -azione botulino like
- Inci: PalmitoylPentapeptide-3 –stimolazione produzione di collagene ed elastina

© Elisabetta Casale

Rosa damascena Rosa Damascena

- Storicamente originaria del Medio Oriente, oggi è coltivata prevalentemente in Bulgaria e Marocco, dove esiste la "Valle della rosa”.

- La rosa viene raccolta a mano, alla mattina presto finchè c'è ancora rugiada sui fiori: in questo modo si riesce ad ottenere un prodotto di più elevata qualità.

- La rosa damascena ha un odore molto delicato ma inconfondibile in quanto composto da più di 400 sostanze aromatiche differenti, che le conferiscono anche straordinarie proprietà. Per questi motivi è considerata la Regina delle Rose.

© Elisabetta Casale

Rosa damascena Rosa Damascena

Le proprietà

- è un idratante: trattiene l'acqua per gelificazione anziché per igroscopicità. Per questo motivo quando vi sono condizioni climatiche sfavorevoli (ci esponiamo direttamente al sole, o siamo in un ambiente con temperatura elevata e bassa umidità) costituisce uno scudo che ostacola i processi di disidratazione. Per questo motivo è consigliata soprattutto alle pelli secche, poco idratate e fragili

- dona elasticità e tonicità alla pelle: infatti viene spesso utilizzata come rassodante. Per tale motivo è consigliata anche per preparare la pelle al parto

- è un antiage: contrasta la formazione di rughe,

- è un vasocostrittore: viene utilizzata per lenire arrossamenti e couperose

© Elisabetta Casale

retinolo

- Una delle forme della vitamina A. Si tratta di una molecola liposolubile contenuta in natura sia in ambito vegetale che animale, molto sensibile agli effetti delle radiazioni ultraviolette e del calore che la ossidano rapidamente inattivandola.

- Attenzione a dove lo conservate

- l retinolo è un potente antietà che attenua in maniera significativa le linee sottili, i danni del sole, le macchie scure e le rughe. Se usato quotidianamente, oltre a rallentare i segni dell’invecchiamento, può essere utilizzato anche a scopo preventivo.

- Gli studi hanno dimostrato che l'uso di un prodotto da banco con lo 0,1% di retinolo (riferito all’uso regolare e prolungato) apporta un significativo miglioramento delle rughe, con risultati visibili già dopo un mese.

© Elisabetta Casale

- A livello cutaneo svolge una serie di azioni rivitalizzanti delle cellule ed è coinvolto nella sintesi del collagene e dell’elastina migliorando il turgore della pelle. Antiossidante, previene i radicali liberi e svolge una leggera azione esfoliante. Proprio grazie alle sue proprietà rigeneranti è impiegato in molti prodotti anti-age sia per la prevenzione che per l’attenuamento delle rughe.

- L’esposizione alla luce solare può rendere instabile il retinolo. Questo è il motivo per cui in genere si consiglia di applicare prodotti a base di retinolo la sera.

© Elisabetta Casale

- controindicazioni. Essendo un composto molto potente, in caso di uso eccessivo, può causare secchezza e irritazioni. Può anche aumentare la sensibilità della pelle al sole

- Il modo migliore per introdurre il retinolo nella routine di skincare è iniziare con una bassa concentrazione, in modo da rafforzare pian piano la tolleranza della pelle.

- Se avverti rossore o screpolature scegli una concentrazione più bassa o sospendi. Alcuni tipi di pelle non tollerano il retinolo

© Elisabetta Casale

Staminali di soia Glycine max callus

- La soia è ben conosciuta per le diverse attività che il suo fitocomplesso, ricco in isoflavoni, è in grado di svolgere, tra queste riattivare il metabolismo della pelle e contrastarne l'invecchiamento.
- protegge efficacemente le cellule della pelle sia dal foto-invecchiamento che dai danni indotti dai radicali.
- aumenta efficacemente l'elasticità cutanea e riduce le rughe
- Olio di Soia o estratto: INCI Glycine soja oil, glycine soja seed extract

© Elisabetta Casale

Bulbine frutescens

- Ottenuto dalla linfa fogliare della pianta sudafricana
- Aumenta la produzione di collagene di alta qualità
- Miglioramento aspetto delle rughe
- Miglioramento volume smagliature
- Riparazione visibile della pelle fragile e secca

© Elisabetta Casale

Tartufo bianco EPIGENETICA

- Il tartufo bianco è uno dei prodotti gastronomici più esclusivi; non solo è delizioso ma è anche uno dei cibi più rari in quanto cresce solo in alcune aree specifiche dell’ Italia.

- Il tartufo bianco è conosciuto sin dall’alba dei tempi ed era estremamente apprezzato anche dai Romani che credevano che questo prezioso fungo fosse generato da una saetta scagliata da Giove vicino ad una quercia.

© Elisabetta Casale

Tartufo bianco EPIGENETICA
Tuber magnatum extract

- Un derivato del tartufo bianco è stato studiato e ed risultato in grado di modulare diversi gruppi di geni (MMPs, proteine della matrice extracellulare, acquaporine, vitagenes e geni preposti ai processi di riparazione proteica) coinvolti nella prevenzione dell'invecchiamento e nella promozione del benessere della pelle, fornendo un'azione ad ampio spettro.

- I test in vivo hanno dimostrato può agire come potente attivo anti-aging ad effetto multiplo in grado di ridurre rughe e borse sotto gli occhi, di aumentare il tono e lo spessore cutaneo (effetto filler) e di migliorare significativamente l'idratazione della pelle.

© Elisabetta Casale

Tartufo bianco EPIGENETICA

BENEFITS

- Modulazione epigenetica benefica di geni anti-aging, protettivi e riparatori
- Aumenta l’elasticità cutanea
- Effetto filler
- Riduce le rughe
- Riduce le borse sotto gli occhi

© Elisabetta Casale

anti OX

ANTIOSSIDANTI

- Vitamine C, E, A
- Glutatione
- Q10- Ubichinone
- Superossido dismutasi (SOD)
- Acido alfa lipoico
- Acido ferulico

© Elisabetta Casale

Come scegliere il fondotinta in base al tipo di pelle

- Seborroica-grassa: preparare con base opacizzante e fondotinta a lunga tenuta, a volte meglio se oil free
- Secca: preparare con base nutriente e fondotinta idratante e luminoso
- Sensibile: preparare con base protettiva e fondotinta coprente (se sono presenti rossori)
- Mista: preparare con base sebo regolante e fondotinta a base fluida o gel
- Agè: preparare con base adatta alle esigenze della pelle e fondotinta leggero e idratante.

Con il contributo di Laura Portome Make up artist

© Elisabetta Casale

Cap 6 Discromie cutanee

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

Iperpigmentazione

- L'iperpigmentazione si manifesta quando si produce melanina in eccesso in alcune zone della pelle

- L'iperpigmentazione si presenta sotto forma di aree piatte e scure di pelle, che hanno un colore che va dal marrone chiaro al nero, e possono variare di forma e dimensione

- Ci sono molti tipi di iperpigmentazione

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico ipercromie

- Prevenzione delle macchie cutanee iperpigmentate- protezione solare adeguata
- Peeling (chimici, enzimatici)
- Trattamento quotidiano con creme e sieri

© Elisabetta Casale

Prevenzione delle macchie cutanee iperpigmentate

- È noto che le radiazioni UV sono responsabili del fenomeno della pigmentazione cutanea
- Una pelle che soffre di ipercromie necessita di un'ottima protezione solare, durante tutto l'anno
- Va valutato il grado di SPF in base alla stagione, va scelto il tipo di prodotto più adatto con una protezione UVA, UVB o ad ampio spettro. I filtri utilizzati potranno essere fisici o chimici o una combinazione di entrambi
- Importante è anche non esporsi con prodotti cosmetici fotosensibilizzanti, profumi, non fare lampade o esporsi senza protezione se si sta prendendo al pillola, certi tipi di antibiotico o alcuni farmaci
- Non esporsi subito dopo un peeling

© Elisabetta Casale

DEPIGMENTANTI

Exil resorcinolo

Tocoferolo
Acido Folico

Acido Salicilico
Niacinamide

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico ipercromie

- **Vitamine C, A**
- **Acido cogico**: inibisce al formazione di melanina
- **Arbutina**: contenuta nell’uva ursina, mirtilli, lamponi e molti tipi di pere. Inibisce l'enzima tirosinasi, ha anche una buona capacità antiossidante, contribuendo così a ridurre la quantità di radicali liberi generati dai raggi UV.

© Elisabetta Casale

Trattamento cosmetico ipercromie

- **Estratti di liquirizia** (specie Glycirrhiza) dimostrano buone capacità di schiarire la cute
- **Resveratrolo**: potente inibitore della formazione di melanina
- **AHA**
- **Acido azelaico**

© Elisabetta Casale

ACIDO FERULICO

- Si trova nei semi di molte piante, e in concentrazione particolarmente elevata nelle crusche di erbe come il riso, grano e avena

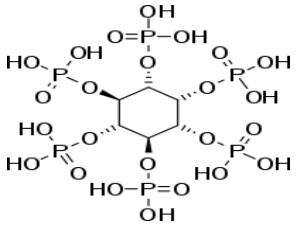
- E' un acido di ultima generazione, con forti proprietà antiossidanti e schiarenti

- Rallenta la produzione di melanina, stimolando invece la formazione di collagene ed elastina, due proteine strutturali molto importanti, definite "mattoni di sostegno"

© Elisabetta Casale

ACIDO FITICO

- E' un estere 6 fosfato dell'inositolo, presente in molti cereali. E' naturalmente presente nella cellula umana,
- E' un ottimo anti-ossidante naturale grazie al potere chelante del ferro
- Ha efficacia schiarente grazie all'azione anti-tirosinasica
- Studi recenti hanno evidenziato un effetto preventivo nella formazione di tumori cutanei.

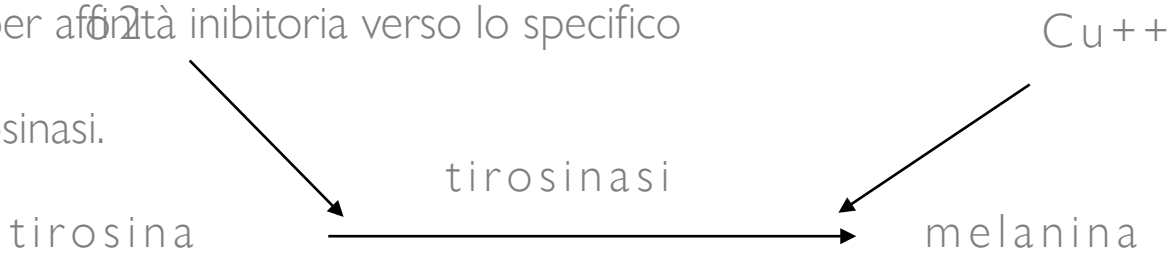


© Elisabetta Casale

COGICO DIPALMITATO

Specifico ANTIPIGMENTANTE.

Agisce ostacolando la conversione della tirosina in melanina, per affinità inibitoria verso lo specifico enzima tirosinasi.



L'Acido cogico è un chelante del Rame

© Elisabetta Casale

VITAMINA C stabilizzata ad alte %

VITAMINA C STABILIZZATA La Vitamina C pura o Acido Ascorbico è altamente instabile, per questo motivo ne esistono in commercio molte stabilizzate per migliorarne:

- la biodisponibilità
- la penetrazione cutanea
- la stabilità

© Elisabetta Casale

EXIL RESORCINOLO

Lipo-ammino acido che favorisce la riduzione della pigmentazione.

Inibitore della sintesi di melanina: inibisce l'enzima Tirosinasi.

Potente antiossidante: riduce i danni provocati al DNA dai raggi UV.

Importante azione anti glicazione (protettiva) nei confronti del collagene, prevenendone la degradazione e mantenendone l'integrità.

© Elisabetta Casale

NIACINAMIDE

La Niacinamide è una forma della vitamina B3, detta anche vitamina PP.

In natura è presente in molti alimenti, grassi esclusi.

Viene considerata un agente valido nel trattamento delle malattie cutanee infiammatorie causate dalla formazione di anticorpi.

© Elisabetta Casale

NIACINAMIDE

Svolge un'azione negativa sulla produzione di sebo, che rappresenta uno dei fattori patogenetici dell'acne.

Ha anche dimostrato un'azione schiarente in quanto

impedisce la migrazione dei melanosomi dai melanociti ai cheratoniciti.

© Elisabetta Casale

Cap 7 Acidi in cosmesi

GLI ACIDI AMICI DELLA PELLE

Noti da millenni, grazie allo sviluppo delle conoscenze scientifiche in campo dermo-cosmetologico gli acidi sono diventati - negli ultimi dieci anni - oggetto di studio e di nuove applicazioni.

L' interesse cosmetico è rivolto in particolare alle proprietà esfolianti di alcuni acidi (in grado di rimuovere i primi strati epidermici) e alla loro capacità di stimolare il rinnovamento cellulare, che conferisce alla pelle un aspetto fresco, compatto e luminoso

© Elisabetta Casale

GLI ACIDI AMICI DELLA PELLE

Gli effetti degli acidi di frutta e vegetali erano conosciuti già nell'antichità:

- Cleopatra usava bagnarsi nel latte di asina per mantenere il corpo liscio e morbido
- Le nostre nonne usavano il succo di limone per schiarirsi la pelle, ecc.
- Negli anni '70 negli U.S.A. il Prof. Van Scott ha approfondito le proprietà di queste sostanze e le miracolose applicazioni

© Elisabetta Casale

GLI ACIDI AMICI DELLA PELLE

Gli acidi usati in cosmetica per la preparazione di prodotti di bellezza sono ormai centinaia, con svariate origine e funzioni.

Si usano:

- Acidi per ABBASSARE il pH dei preparati (shampoo, emulsioni, tonici), quali l'Acido Lattico o l'Acido Citrico
- Acidi più complessi con specifiche funzioni sulla cute. Tra i più recenti spiccano i derivati vegetali ad azione ANTIOSSIDANTE, disinfiammante e cicatrizzante.

© Elisabetta Casale

GLI ACIDI AMICI DELLA PELLE

- Gli acidi vengo utilizzati per prodotti professionali, con concentrazioni e pH adeguati ad effettuare peeling chimici. Concentrazioni elevate di acidi sono utilizzabili esclusivamente da personale specializzato.
- Per un uso domiciliare sono stati invece formulati prodotti cosmetici a bassa concentrazione con effetto idratante, antinvecchiamento o lievemente esfoliante.
- Una famiglia importante di acidi usati in cosmetica è quella degli α-IDROSSIACIDI O AHA.

© Elisabetta Casale

Gli AHA

α-IDROSSIACIDI o AHA o acidi della frutta, sono una vasta famiglia di acidi presenti in natura.

A questa categoria appartengono:

- Acido Malico (derivato dalle mele e dalle fragole)
- Acido Tartarico (derivato dall'uva)
- Acido Citrico (derivato dagli agrumi)
- Acido Lattico (derivato dal latte fermentato, dai mirtilli e dall'ananas)
- Acido Glicolico (derivato dalla barbabietola e dalla canna da zucchero)

© Elisabetta Casale

ACIDI E BASI

Cosa sono acidi e basi in chimica?

-ACIDI: sono tutte quelle specie chimiche in grado di cedere protoni (o ioni H+) in soluzione acquosa

-BASI: sono tutte quelle specie chimiche in grado di cedere ioni OH- (ossidrili) in soluzione acquosa.

© Elisabetta Casale

Il pH

Il pH indica quanto una specie acida sia forte: maggiore è il pH, minore è la forza dell'acido.

Il pH va da 0 a 14.

© Elisabetta Casale

LA FORZA DI UN ACIDO

L'effetto peeling di una sostanza esfoliante è direttamente proporzionale alla sua capacità di rilasciare ioni H+, ma non solo.

Il pH misura l'acidità di una soluzione acquosa.

La percentuale di acido presente in formula non chiarisce la forza dell'acido, infatti l'acido potrebbe essere messo a % elevate ma

TAMPONATO (= viene aggiunta un base e si forma un sale)

L'acido per agire non deve essere salificato ma restare libero di cedere ioni H+.

© Elisabetta Casale

Gli ACIDI in cosmesi

La cosmesi utilizza le proprietà di diversi tipi di acidi per:

esfoliare la pelle (effetto **peeling**)
l'azione anti aging
la riduzione dell'acne e delle'ostruzione follicolare
l'effetto schiarente

© Elisabetta Casale

PEELING CHIMICO

Il peeling chimico (dall'inglese to peel = spellare) è una tecnica dermo-cosmetica che consiste nell'applicazione di uno o più agenti chimici ESFOLIANTI e/o irritanti sulla cute per un periodo sufficiente ad interagire con strati cellulari sempre più profondi dell'epidermide e successivamente del derma, provocando un danneggiamento selettivo e prevedibile della cute.

I risultati ottenibili sono modulabili in relazione alle sostanze e agli accorgimenti adoperati.

© Elisabetta Casale

PEELING CHIMICO

E' uno dei trattamenti estetici oggi più conosciuti e diffusi.

Si accelera in maniera artificiale

un processo naturale.

Danneggiando la cute in modo mirato e controllato, di solito non doloroso, si innesca **un fisiologico processo di ricambio naturale** dell'epidermide.

© Elisabetta Casale

PEELING CHIMICO

La pelle è un organo dinamico.

Quotidianamente le cellule dello strato basale dell'epidermide passano attraverso varie fasi cellulari e risalgono verso lo strato corneo superficiale. Si sostituiscono così a quelle morte che si staccano dal basso: questa microesfoliazione avviene continuamente senza che l'occhio umano lo percepisca (in media ogni 4-6 settimane).

.

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

PEELING CHIMICO

Benefici:

A livello dell'epidermide il peeling, diminuendo la coesione o lisando i cheratinociti:

rimuove lo strato corneo della cute e il tappo cheratinico dei comedoni

aumenta il turnover cellulare rallentato con l'età

inibisce l'attività delle ghiandole sebacee.

agisce dove il ricambio non avviene più (es. cicatrici)

in base alla profondità di penetrazione, la sostanza chimica adoperata può coagulare la struttura proteica delle cellule (frosting).

© Elisabetta Casale

PEELING CHIMICO

Benefici:

A livello del derma il peeling:

esercita un effetto irritante con conseguente eritema ed edema

stimola i fibroblasti a produrre glicoproteine e nuovo collagene, con ristrutturazione della componente fibrosa del derma.

© Elisabetta Casale

PEELING CHIMICO

Bersaglio

Si ricorre ai trattamenti esfolianti su viso e corpo per migliorarne l'aspetto e per azioni benefiche.

Trattiamo:

- **Sottili linee** sotto gli occhi e contorno bocca
- **Rughe** da chrono e foto invecchiamento
- **Cicatrici** lievi
- **Acne**
- **Pori dilatati**
- **Macchie**
- **Smagliature**

© Elisabetta Casale

CLASSIFICAZIONE

I peeling chimici si possono classificare in base alla loro capacità di penetrazione nella cute e alla conseguente profondità di azione in:

SUPERFICIALI, MEDI E PROFONDI.

Il livello di profondità dipende dal tipo di sostanza, dalla sua concentrazione e dal tempo di applicazione. Maggiore è la profondità raggiunta e più evidente il risultato che ci si potrà aspettare.

© Elisabetta Casale

PEELING CHIMICO

La regola generale che governa il peeling chimico è la regola dei 3 più:

più la sostanza è aggressiva

più si può ottenere un risultato

più si possono avere effetti collaterali indesiderati.

Maggiore è la PROFONDITÀ di azione della sostanza impiegata e più evidente sarà il risultato che ci si potrà aspettare, ma maggiore sarà anche il rischio di complicanze post-peeling.

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

PEELING CHIMICO

Importantissimo è il pH dei prodotti, spesso non specificato, in quanto deve essere di molto inferiore a quello cutaneo, il quale è leggermente acido, con una media di 5,5, ma che differisce da un'area del volto ad un'altra.

© Elisabetta Casale

Principali Gli ACIDI utilizzati

ACIDO GLICOLICO

ACIDO SALICILICO

ACIDO MANDELICO

ACIDO LATTOBIONICO

ACIDO FITICO

ACIDO FERULICO

ACIDO AZELAICO

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

ACIDO GLICOLICO

L'ACIDO GLICOLICO è un α-idrossiacido derivato dalla canna da zucchero che, grazie al suo basso peso molecolare, penetra facilmente nell'epidermide.

Ha la capacità di

-**assottigliare la pelle**, accelerando il turnover cellulare

- promuovere la formazione di collagene ed elastina

-ridurre la secchezza cutanea

-**agevolare la depilazione.**

© Elisabetta Casale

ACIDO GLICOLICO

Il meccanismo d'azione dell' L'ACIDO GLICOLICO è:

- esfoliazione dello strato corneo per rottura dei legami intercellulari dell'epidermide e scende in profondità fino alla lamina basale (che divide epidermide e derma)
- aumento di collagene ed elastina

© Elisabetta Casale

ACIDO GLICOLICO

L'azione è

DOSE DIPENDENTE:

maggiore è la quantità,

maggiore è la concentrazione,

più difficilmente si neutralizzerà da solo

TEMPO DIPENDENTE:

più a lungo rimane sulla pelle,

più penetrerà a fondo

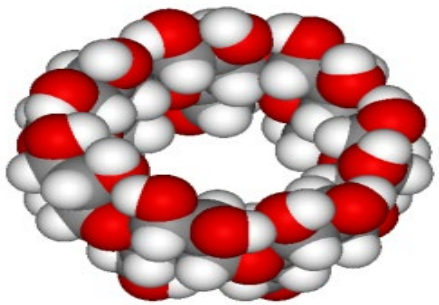
© Elisabetta Casale

acido GLICOLICO + β-ciclodestrine

L' Acido glicolico inserito in β-ciclodestrine.

La ciclodestrina funzione da carrier e conferisce al prodotto:

- migliore efficacia e tollerabilità
- eccellente assorbimento
- rilascio controllato
- costante biodisponibilità



© Elisabetta Casale

ACIDO SALICILICO

b-idrossiacido derivato dalla corteccia del salice

Provoca una leggera esfoliazione

È una sostanza unica tra gli idrossiacidi in quanto può penetrare nelle ghiandole sebacee, inducendo esfoliazione nelle aree grasse del viso e del cuoio capelluto

È stato usato per decenni dai dermatologi come agente di peeling per trattare l'ACNE.

© Elisabetta Casale

ACIDO SALICILICO

È un peeling self-neutralizing che finisce la sua azione autotamponandosi

Si rimuove facilmente dalla superficie cutanea, ma rimane a lungo negli osti follicolari determinando un prolungato effetto cheratolitico

Utile come singolo o multiplo agente di peeling per pelle grassa tendente all'acne, per fotodanneggiamento lieve-moderato ed iperpigmentazioni di tipo epidermico

È un peeling versatile che può essere USATO IN TUTTI I FOTOTIPI.

© Elisabetta Casale

ACIDO SALICILICO

Vantaggi:

L' Acido Salicilico da buoni risultati, è maneggevole e facile da usare, infatti:

Non richiede tempo di posa
Non deve essere neutralizzato
Ha un'azione rapida e superficiale

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

ACIDO SALICILICO

Azioni:

- CHERATOLITICO → IPERCHERATOSI FOLLICOLARE
- SEBOSTATICO → IPERSEBORREA
- ANTIBATTERICO → P. ACNES
- ANTINFIAMMATORIO

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

ACIDO SALICILICO

Indicazioni:

ACNE
MELASMA EPIDERMICO

IPERPIGMENTAZIONI POST-INFIAMMATORIE

PHOTOAGING SUPERFICIALE
ipercheratosi

COSMETICA Liz

© Elisabetta Casale

L'acido mandelico è un ALFA-IDROSSIACIDO estratto dalle mandorle amare,

Ha una buona capacità ESFOLIANTE.

NON ha quasi CONTROINDICAZIONI, non procura bruciore, dolore o eritemi.

Risulta molto ben accettato dalle clienti, anche perchè non crea ripercussioni sulla vita sociale.

NON E' FOTOSENSIBILIZZANTE ed e' quindi applicabile durante tutto l'anno, comprese primavera ed estate.

Non risente in particolar modo del fototipo del cliente, tanto da poter essere applicato su fototipi alti proprio per l'assenza di rischio iperpigmentante

© Elisabetta Casale

L'acido mandelico è indicato per:

Acne e punti neri, regolando la produzione di sebo.

Melasma superficiale, uniformando l'incarnato

Rughe, accelerando il turn over cellulare e rafforzando le fibre elastiche.

© Elisabetta Casale

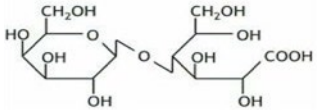
ACIDO LATTOBIONICO

- E' un POLI-IDROSSIACIDO COMPLESSO, che rappresenta l'ultima generazione degli alfa-idrossiacidi derivati dall'acido glicolico, molecole sempre più affidabili nella lotta al fotoinvecchiamento

- Costituito dall'acido gluconico,presente nelle cellule e da uno zucchero, il galattosio, componente naturale dei glucosaminoglicani che costituiscono la sostanza fondamentale del derma

- Possiede un forte potere igroscopico,quindi altamente idratante.

- E' un ottimo chelante del ferro, forte azione antiossidante.



© Elisabetta Casale

ACIDO LATTOBIONICO

- Ha una notevole attività riparativa cicatrizzante.
- Favorisce l'esfoliazione e il rinnovamento cellulare, modulando il processo di cheratinizzazione.
- I risultati sperimentali indicano che l'applicazione topica dell'acido lattobionico aumenta il turgore cutaneo e corregge i segni dell'invecchiamento cutaneo con profili di tollerabilità e di irritazione sovrapponibili a quelli della soluzione fisiologica.

© Elisabetta Casale

ACIDO AZELAICO

- È acido dicarbossilico, sostanza naturale prodotta dal fungo Malassezia furfur (conosciuta anche come Pityrosporum ovale), un lievito saprofita presente sulla cute
- Si trova naturalmente nel grano, nella segale e nell'orzo.
- BEN TOLLERATO dalla maggior parte dei clienti trattati

© Elisabetta Casale

ACIDO AZELAICO

TRATTAMENTO DELL'ACNE: azione batteriostatica e battericida nei confronti di microrganismi che insediano gli strati superficiali dell'epidermide, provocando lesioni cutanee caratteristiche dell'acne vulgaris (Propionibacterium acnes. Possiede anche azione anticomedogenica.

TRATTAMENTO DEL MELASMA: esercita un'azione inibitoria nei confronti della tirosinasi, enzima chiave per la sintesi di melanina; in tal senso, è attivo soprattutto a livello dei melanociti iperattivi.

© Elisabetta Casale

Grazie per l’attenzione

Copyright © Elisabetta Casale

N.B: Copia ad uso personale.
È vietata la riproduzione (totale o parziale) dell’opera con qualsiasi mezzo effettuata e la sua messa a disposizione di terzi, sia in forma gratuita sia a pagamento.

COSMETICA Liz

Elisabetta Casale

Cosmetologist

@cosmeticaliz

Copyright © Elisabetta Casale

Immagini: created by upklyak - www.freepik.com