



Università degli Studi di Palermo
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Dipartimento di Biomedicina Sperimentale
e Neuroscienze Cliniche
Sezione di Oftalmologia
Responsabile: Prof. Salvatore Cillino



TRATTAMENTI ESTETICI



L. DI ROSA

15 APRILE 2011 ACIREALE



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO
DIPARTIMENTO DI BIOMEDICINA SPERIMENTALE E NEUROSCIENZE CLINICHE
SEZIONE DI OFTALMOLOGIA



COSMETIC MINIMALLY-INVASIVE PROCEDURES	2010	2009	2000	% CHANGE 2010 vs. 2009	% CHANGE 2010 vs. 2000
Botulinum Toxin Type A (Botox®, Dysport®)***	5,379,360	4,795,357	786,911	12%	584%
Cellulite treatment (e.g., Velosmooth®, Endermology®)	31,227	34,278	23,952	-9%	30%
Chemical peel	1,144,865	1,142,949	1,149,457	0%	0%
Intense Pulsed Light (IPL) treatment	459,529	429,734	*	7%	*
Laser hair removal	937,602	893,054	735,996	5%	27%
Laser skin resurfacing	426,695	434,830	170,951	-2%	150%
Ablative	113,368	110,931	*	2%	*
Non-ablative (e.g., Fraxel®)	313,327	323,899	*	-3%	*
Laser treatment of leg veins	218,393	219,827	245,424	-1%	-11%
Microdermabrasion	824,706	910,168	868,315	-9%	-5%
Sclerotherapy	365,744	390,341	866,555	-6%	-58%
Soft Tissue Fillers	1,773,328	1,722,054	652,885	3%	172%
Calcium hydroxylapatite (e.g., Radiesse®)	209,973	192,053	*	9%	*
Collagen	160,000	169,292	587,615	-5%	-73%
Porcine/bovine-based (e.g., Evolence®, Zyderm®, Zylplast®)	27,919	36,688	*	-24%	*
Human-based (e.g., Cosmoderm®, Cosmoplast®, Cymetra®)	132,081	132,604	*	0%	*
Fat	57,643	50,598	65,270	14%	-12%
Hyaluronic acid (e.g., Juvederm Ultra®, Juvederm Ultra Plus®, Perlane®, Restylane®, Prevelle Silk®)	1,201,368	1,209,217	*	-1%	*
Polylactic acid (Sculptra®)	120,194	85,883	*	40%	*
Polymethyl-methacrylate microspheres (Artefill®)	24,150	15,011	*	61%	*
TOTAL COSMETIC MINIMALLY-INVASIVE PROCEDURES	11,561,449	10,972,592	5,500,446	5%	110%
TOTAL COSMETIC PROCEDURES	13,117,063	12,494,001	7,401,495	5%	77%



INVECCHIAMENTO CUTANEO

Intrinseco (CRONOAGING)

- associato all' invecchiamento cronologico
- uguale in tutte le parti del corpo

Estrinseco (PHOTOAGING)

- peggiorato da fattori esterni: raggi UV, fumo, alimentazione, alcool, droghe.
- presente solo nelle sedi esposte



INVECCHIAMENTO DEL VOLTO

- **Comparsa di rughe**
- **Variazione di pigmentazione,**
- **lucentezza ed elasticità della cute**
- **Ipotrofia di tessuti molli e muscoli**
- **Accentuazione di solchi**
- **Ptosi di cute, sottocutaneo, tessuto adiposo, muscoli**





Classificazione di Glogau

Lieve (Età 26-35)

- ✓ Raggrinzimento o cicatrizzazione scarsa
- ✓ Assenza di cheratosi
- ✓ Richiede poco o nessun make up

Moderato (Età 35-50)

- ✓ Primo raggrinzimento o lieve cicatrizzazione
- ✓ Colorito pallido, scialbo con prime cheratosi attiniche
- ✓ Richiede poco make-up

Avanzato (Età 50-65)

- ✓ Raggrinzimento persistente o moderata cicatrizzazione da acne
- ✓ Discromie con teleangectasie e cheratosi attinica
- ✓ Uso continuo del make-up

Severo (Età 60-75)

- ✓ Raggrinzimento da photoaging, gravitazionale e dinamico
- ✓ Cheratosi attinica con o senza Ca cutaneo o cicatrici da acne severe
- ✓ Richiede make-up con scarsa copertura



Classificazione dei tipi di pelle

Determinare il tipo di pelle:

Classificazione Fitzpatrick
(risposta al sole)

Scala dell'etnia di Lancer
(fattori genetici)





CLASSIFICAZIONE RUGHE DEL VOLTO

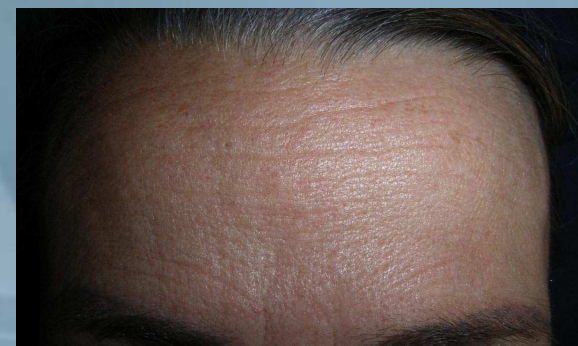
- Rughe lineari
- Rughe glifiche
- Grinze
- Increspature
- Pieghe





Rughe lineari

La disposizione di tali solchi è determinata dalla **contrazione dei muscoli mimici** del viso secondo angolature perpendicolari alla muscolatura mimica (zampe di gallina, rughe frontali, linee di corrugamento, rughe periorbitali)



Rughe glifiche

Determinate dal **danno attinico**. Dovute all'accentuazione della normale pieghettatura cutanea a seguito del processo di elastosi solare. Decorrono obliquamente o perpendicolarmente rispetto alle altre rughe.



Grinze

Dette anche “pieghe del sonno” determinate della posizione assunta durante il sonno



Increspature

Causate dal **collasso delle fibre elastiche verticali** sub-epidermiche e dalla conseguente mancata aderenza tra derma ed epidermide

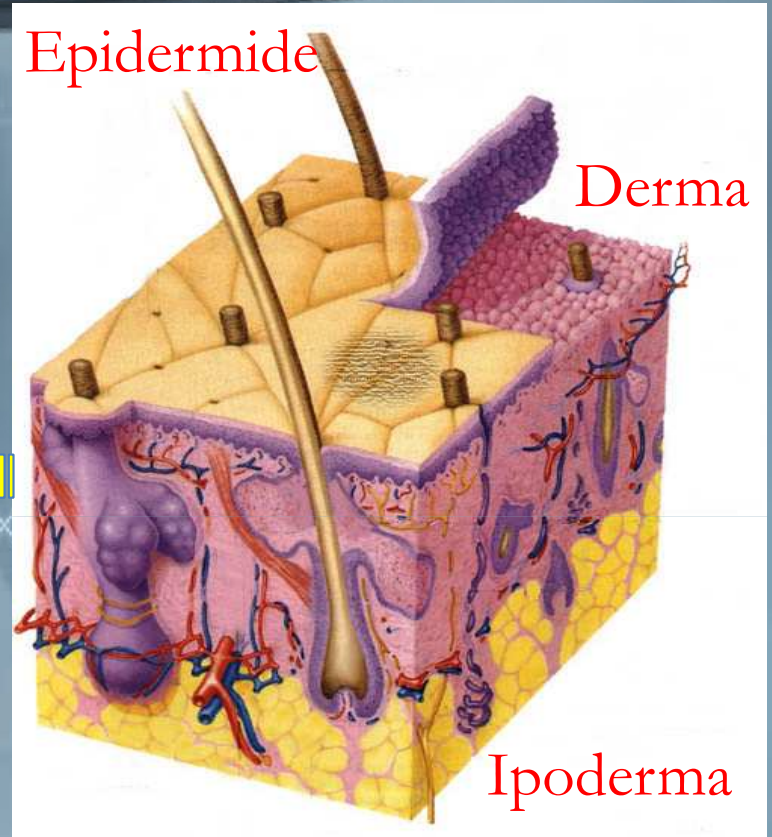


Pieghe / solchi

Si formano al confine di regioni del volto differenti e si accentuano a seguito della caduta gravitazionale di cute e sottocute (solchi naso-labiali e labio-mentali)



PHOTOAGING



- stress ossidativo
- Radicali liberi



fibroblasti (alterazione funzionale)
diminuzione delle fibre collagene / polimerizzazione
degenerazione delle fibre elastiche
diminuzione dell' ac. Jaluronico
perdita di tono ed elasticità
comparsa di rughe

TRATTAMENTI ESTETICI

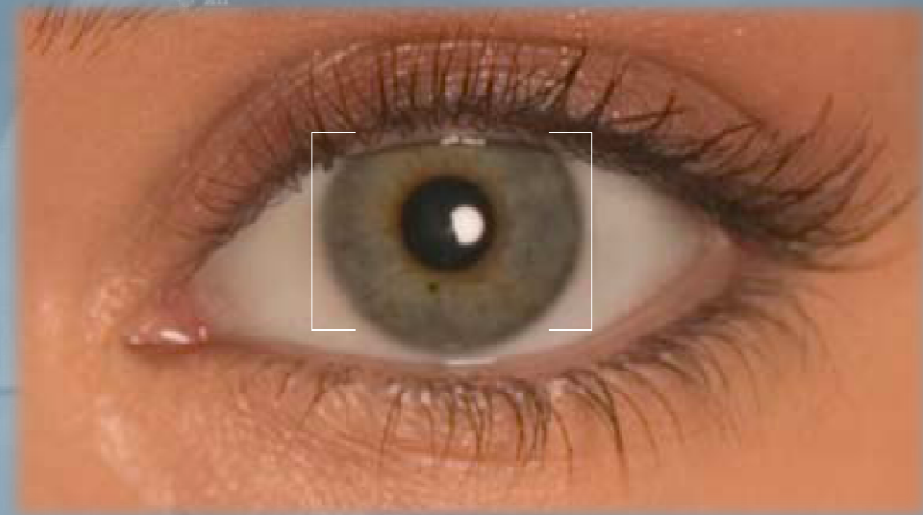
TOSSINA BOTULINICA

FILLER

PEELING

LASER / IPL

RADIOFREQUENZA



TRATTAMENTI ESTETICI

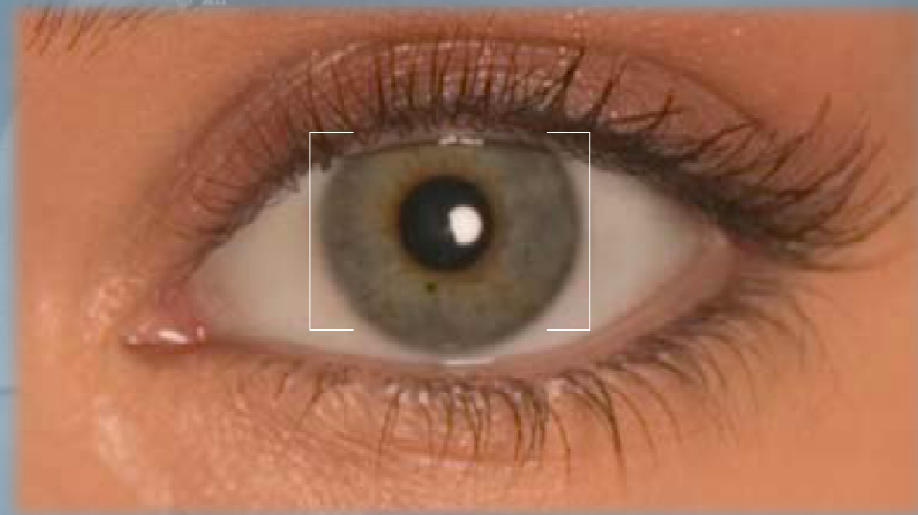
TOSSINA BOTULINICA

FILLER

PEELING

LASER

RADIOFREQUENZA



TRATTAMENTI ESTETICI

TOSSINA BOTULINICA

.....Tutto ebbe inizio con una intossicazione alimentare

1818

Wurtemberg (Germania)

Justinus Kerner (1786-1862)



“Nuove osservazioni sulla intossicazione letale da consumo di salsicce”

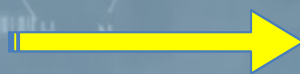
BOTULUS → SALSICCI
A

TRATTAMENTI ESTETICI

TOSSINA BOTULINICA

.....Tutto ebbe inizio con una intossicazione alimentare

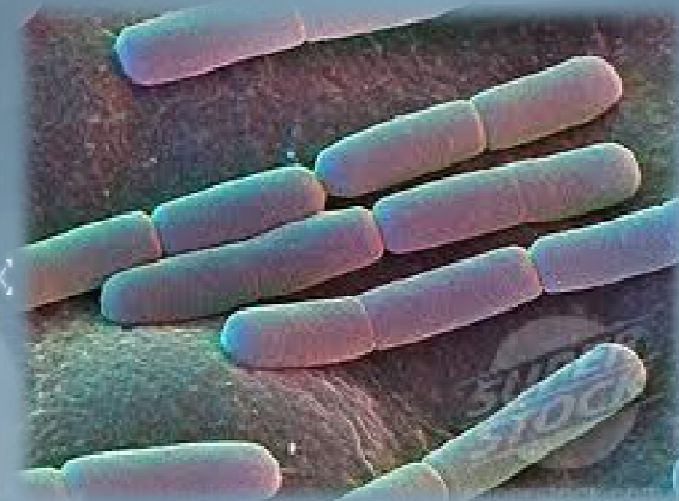
BOTULUS



SALSICCI
A

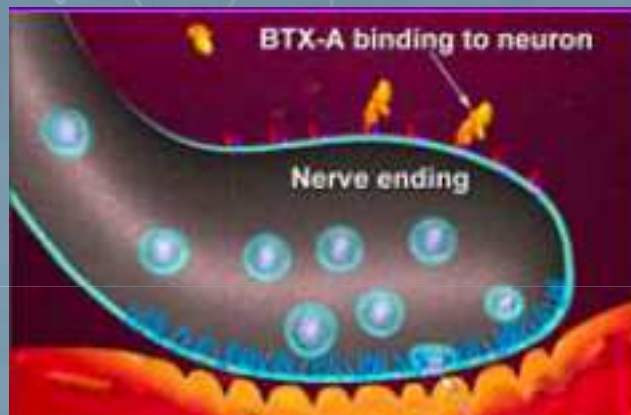


CLOSTRIDIUM
BOTULINUM



TRATTAMENTI ESTETICI

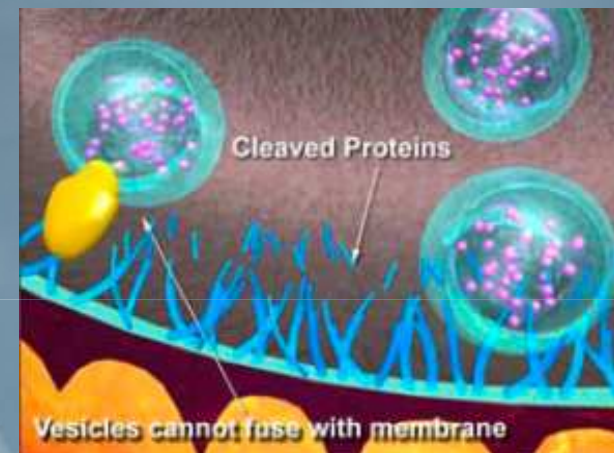
TOSSINA BOTULINICA



NEUROTOSSINA TIPO A

BLOCCA LA TRASMISSIONE
DELL'IMPULSO NERVOSO

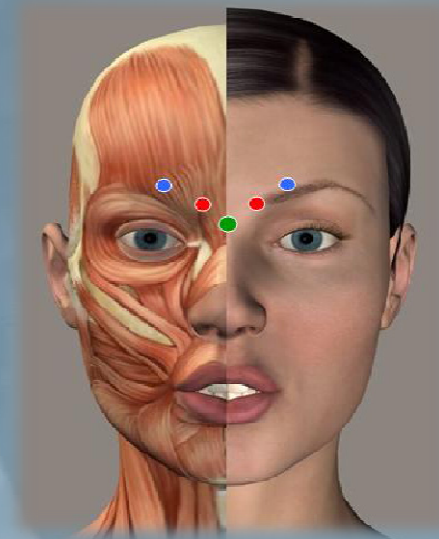
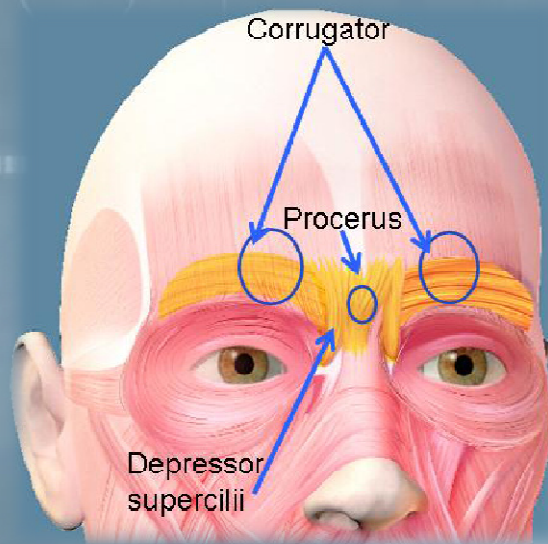
AGENDO SUL RILASCIO DI ACH



BLOCCA FUSIONE
VESCICOLE DELL' ACH
SNAP 25

TRATTAMENTI ESTETICI

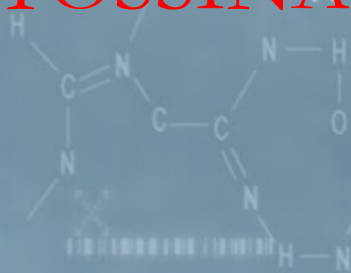
TOSSINA BOTULINICA PER USO ESTETICO



APPROVATO F.D.A.
SOLO PER LA REGIONE
GLABELLARE

TRATTAMENTI ESTETICI

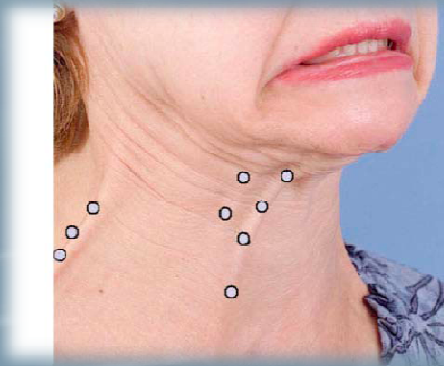
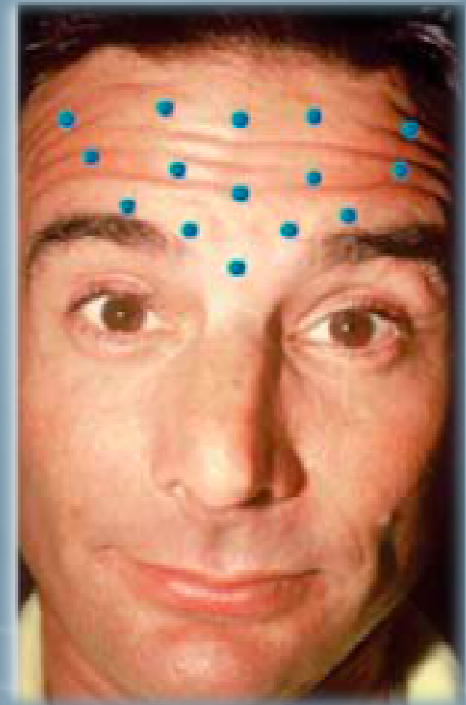
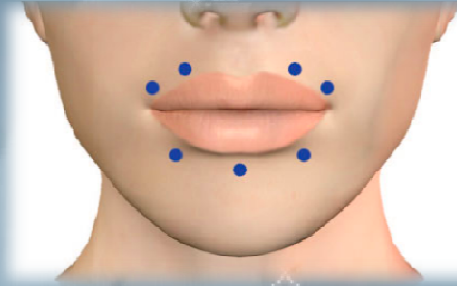
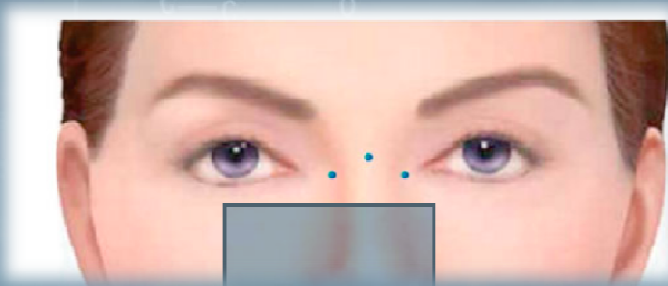
TOSSINA BOTULINICA PER USO ESTETICO



APPROVATO F.D.A.
SOLO PER LA REGIONE
GLABELLARE

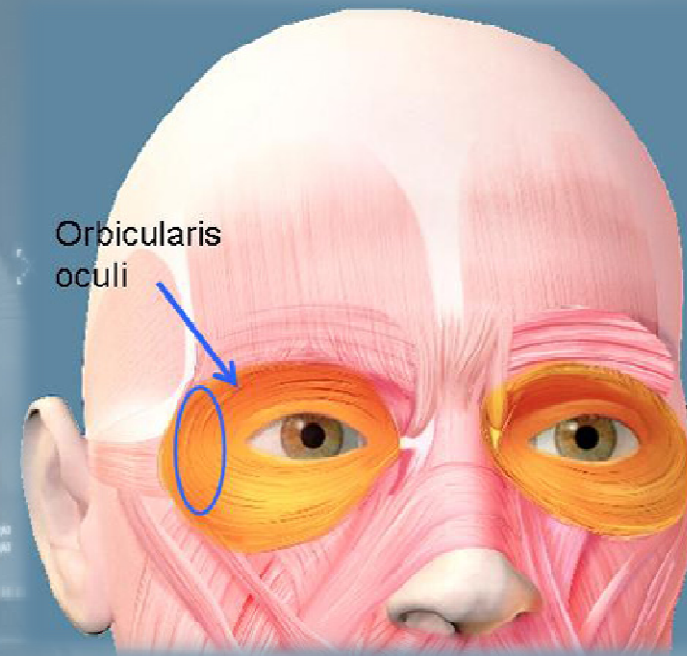
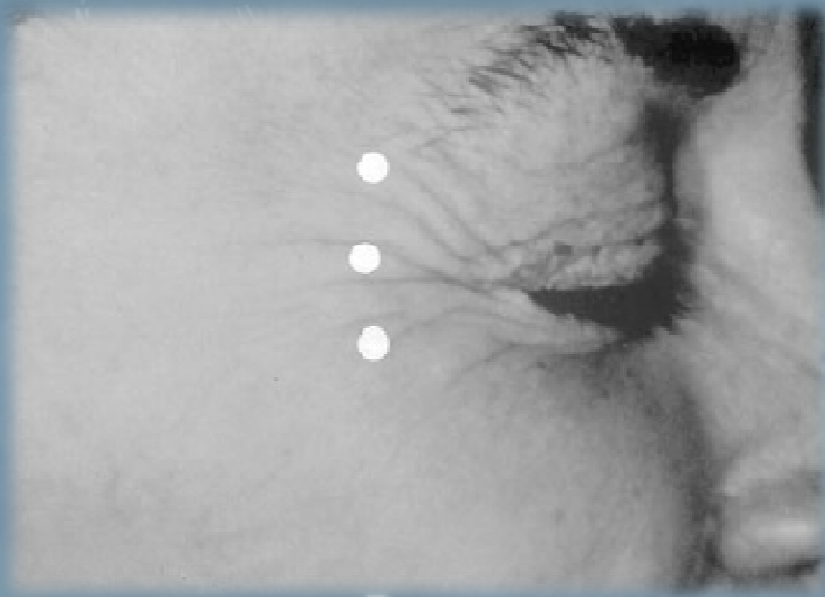
TRATTAMENTI ESTETICI

TUTTO IL RESTO E' OFF LABEL



TRATTAMENTI ESTETICI

TUTTO IL RESTO E' OFF LABEL



COMPRESA LA REGIONE PERIORBITARIA

TRATTAMENTI ESTETICI

Durata media circa 3 mesi

BOTOX® Cosmetic Vial Dilutions

Saline Diluent-Volume	U/0.1 mL
1.0 mL*	10.0
2.0 mL*	5.0
2.5 mL*	4.0
4.0 mL*	2.5
8.0 mL*	1.25

* Approved doses for glabellar lines.



[Long-term efficacy of botulinum toxin A for treatment of blepharospasm, hemifacial spasm, and spastic entropion: a multicentre study using two drug-dose escalation indexes.](#)

Cillino S, Raimondi G, Guépratte N, Damiani S, Cillino M, Di Pace F, Casuccio A.

Eye (Lond). 2010 Apr;24(4):600-7. Epub 2009 Jul 24.

PMID: 19648904 [PubMed - in process]

[Related citations](#)

TRATTAMENTI ESTETICI

USO
OSPEDALIERO



USO
OSPEDALIERO



USO
ESTETICO



USO
ESTETICO



TRATTAMENTI ESTETICI

RISULTATI

PZ donna
45aa

25 giorni
dopo il
trattamento



TRATTAMENTI ESTETICI

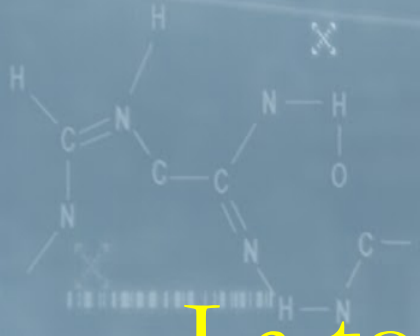
RISULTATI

PZ donna
34 aa

60 giorni
dopo il
trattamento



TRATTAMENTI ESTETICI



La tossina botulinica da sola non
basta

TRATTAMENTI ESTETICI

TOSSINA BOTULINICA

FILLER

PEELING

LASER

RADIOFREQUENZA

Dopo l'introduzione della tossina botulinica, i filler sono utilizzati per magnificarne i risultati

TRATTAMENTI ESTETICI

FILLER

DEFINIZIONE

Sostanze iniettabili nel derma (o al di sotto di esso) al fine di ripristinare una perdita di volume o di aumentare il volume esistente

TRATTAMENTI ESTETICI

FILLER

Riassorbibili

(a totale riassorbimento)

A riassorbimento parziale
(Semi-permanenti)

Non-riassorbibili
(Permanenti)

FILLER RIASSORBIBILI

Sono attualmente i più utilizzati e diffusi

Pro:

- Maggiore sicurezza
- Reversibilità del risultato e suo adeguamento alle variazioni morfologiche ed estetiche

Contro:

- Durata del risultato non sempre soddisfacente
- Necessità di trattamenti ripetuti negli anni

Sono completamente degradati e riassorbiti da parte del sistema enzimatico dell'organismo. Non devono suscitare reazioni fibrotiche o da corpo estraneo

FILLER RIASSORBIBILI

- Collagene di derivazione bovina
- Collagene eterologo
- Collagene autologo
- Acido ialuronico
- Acido polilattico
- Gel di agarosio

Sono completamente degradati e riassorbiti da parte del sistema enzimatico dell'organismo. Non devono suscitare reazioni fibrotiche o da corpo estraneo

FILLER RIASSORBIBILI

Collagene di derivazione bovina

E' stato il primo prodotto proposto sul mercato per l' aumento di volume dei tessuti molli. Negli anni '90 ampiamente utilizzato, in seguito, con l' introduzione di altri tipi di filler, è stato parzialmente soppiantato.

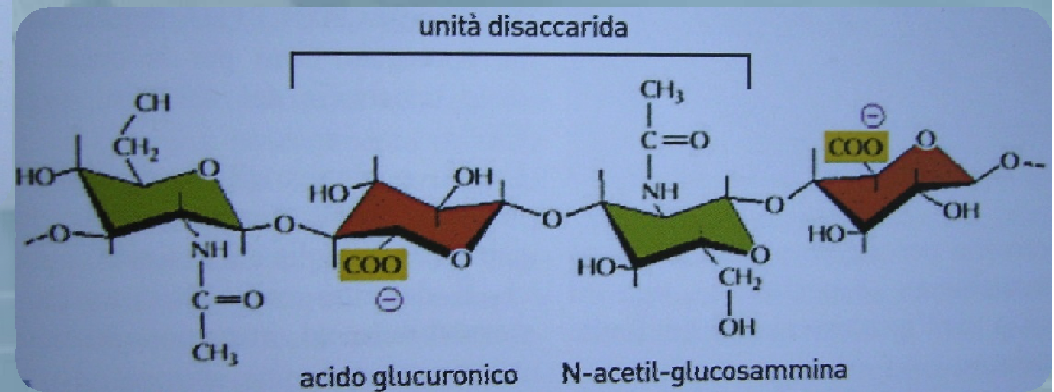
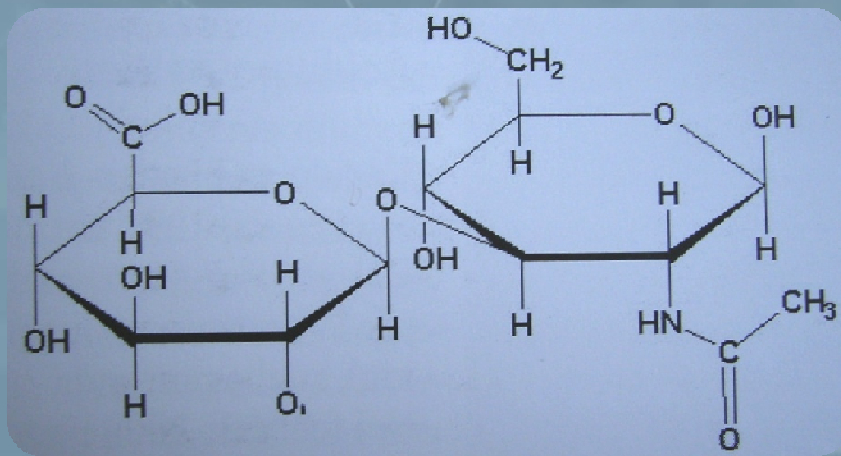
E' una proteina con discreta capacità allergizzante.



FILLER RIASSORBIBILI

Acido Jaluronico - Polisaccaride –

L'acido Jaluronico è un glicosamminoglicano di 25.000 unità disaccaridiche

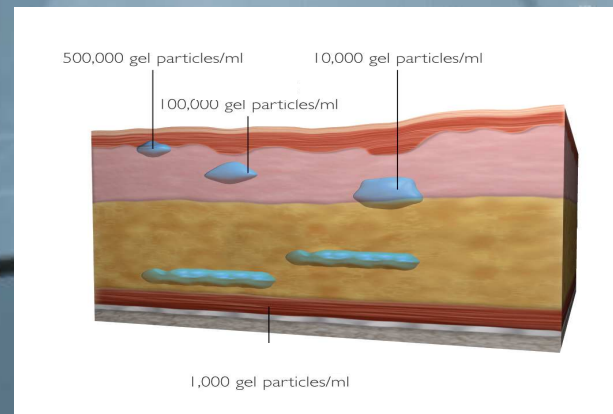
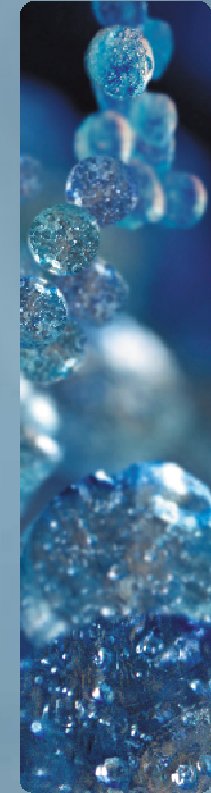


Si distingue dai GAG per la sua lunghezza, assenza di gruppi solfati e sede di sintesi (membrana cellulare dei fibroblasti)

FILLER RIASSORBIBILI

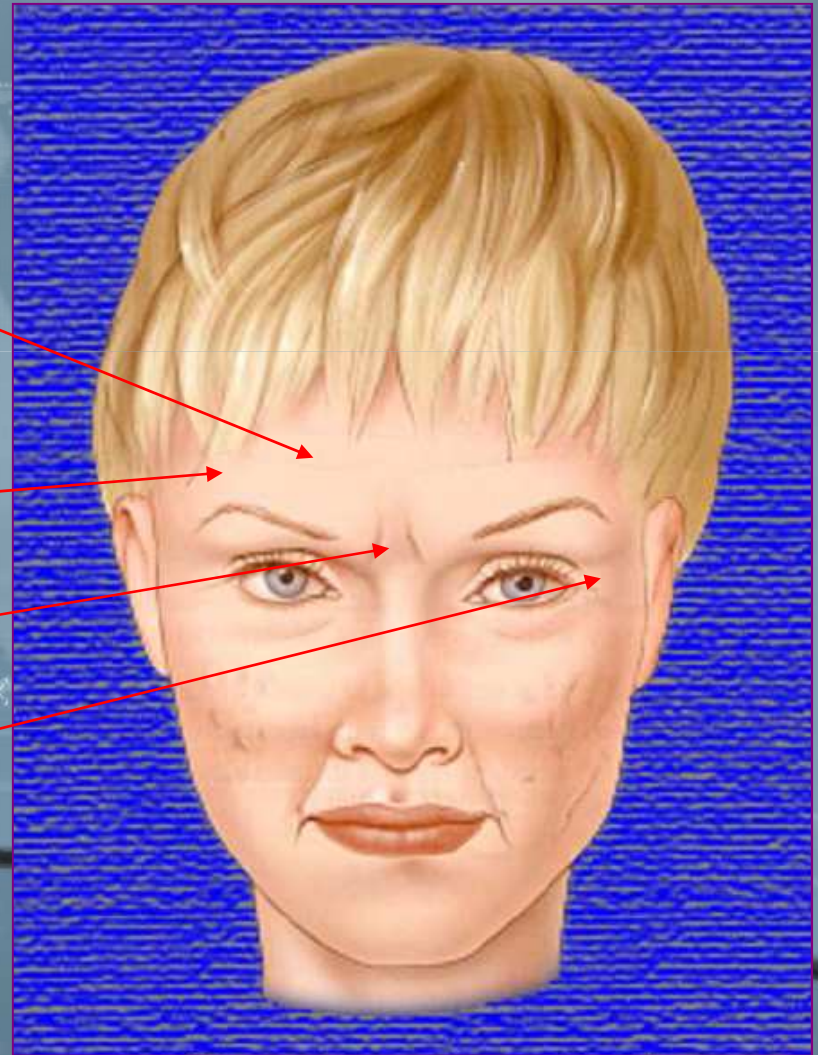
Acido^H Jaluronico - Polisaccaride –

- Funzione di supporto della componente fibrosa (fibre collagene ed elastiche)
- Conferisce turgore e volume, grazie alla notevole capacità di trattenere acqua (sino a 500 volte il suo volume)
- Il suo contenuto diminuisce con l'età



TERZO SUPERIORE DEL VOLTO

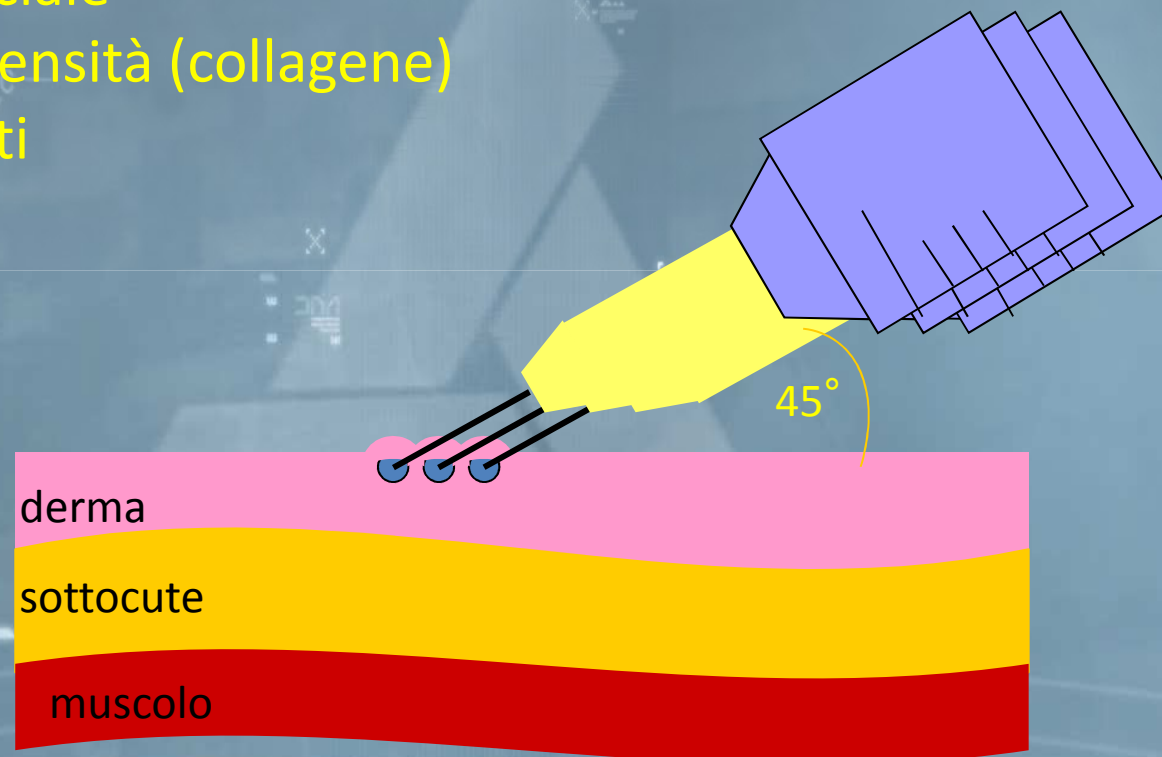
1. Rughe orizzontali della fronte
2. Rughe oblique della fronte
3. Rughe glabellari
4. Rughe perioculari



TECNICHE GENERALI D' IMPIANTO

Tecnica a microponfi:

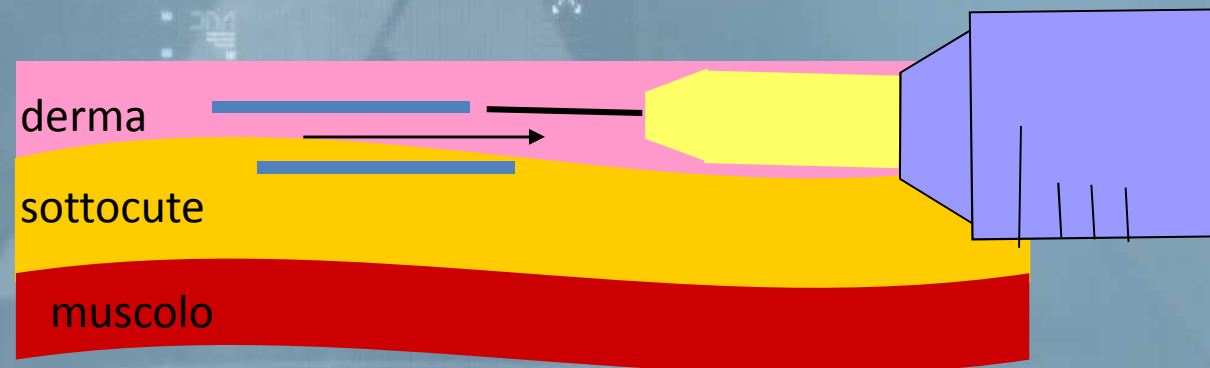
- derma superficiale
- filler a bassa densità (collagene)
- NO permanenti



TECNICHE GENERALI D' IMPIANTO

Tecnica lineare retrograda:

- derma superficiale, medio, profondo e sottocute
- filler a bassa, media ,alta densità

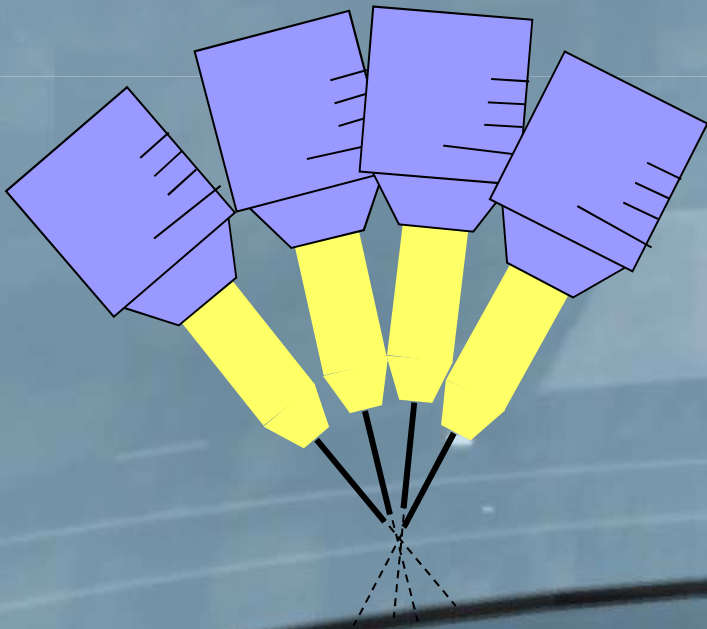


Inserire l' ago alla profondità desiderata, parallelo al piano cutaneo, lungo il decorso della ruga. Mentre si estrae l' ago si impianta il filler eseguendo una pressione costante sullo stantuffo della siringa. Interrompere l' inoculo poco prima dell' uscita dell' ago per evitare impianti troppo superficiali

TECNICHE GENERALI D' IMPIANTO

Tecnica a ventaglio:

- derma superficiale, medio, profondo e sottocute
- filler a bassa, media ,alta densità



Utilizzando un singolo foro si inocula in modo retrogrado senza fuoriuscire con l' ago, che sarà reinserto modificandone la direzione più volte. Ridurre la quantità di prodotto inoculato man mano che ci si avvicina al foro d' ingresso per evitare eccessivi accumuli di filler in sua prossimità.

Esiste anche una variante tridimensionale definita **tecnica a piramide**

TERZO SUPERIOR DEL VOLTO

Rughe periorculari



RISULTATI

PZ donna
42aa

AC JALURONICO
CROSS LINKATO
ALTA DENSITA'

corezione di
solchi naso genieni,
perioculari
Solco lacrimale
20 giorni dopo il
trattamento



RISULTATI

PZ donna
54aa

AC JALURONICO
CROSS LINKATO
MEDIO BASSA
DENSITA'

corezione di
perioculari
Zigomo malare
Perilabiali

40 giorni dopo il
trattamento



TRATTAMENTI ESTETICI

TOSSINA BOTULINICA

FILLER

PEELING

LASER / IPL

RADIOFREQUENZA

TRATTAMENTI ESTETICI

PEELING

Molecole (acide / basiche) che determinano una “ustione” chimica controllata

TRATTAMENTI ESTETICI

- ◆ **PEELING MOLTO SUPERFICIALE**
azione intracorneocitaria
- ◆ **PEELING SUPERFICIALE**
azione esclusivamente intraepidermica
- ◆ **PEELING MEDIO**
azione fino al derma papillare e
reticolare superiore
- ◆ **PEELING PROFONDO**
azione fino al derma reticolare medio

TRATTAMENTI ESTETICI

Acido glicolico
Acido mandelico
Acido kojico
Soluzione di jessner
Acido piruvico
Acido tricloroacetico
Acido azelaico
Yellow peel
Fenolo
Acido salicilico
Alfa idrossiacidi
Beta idrossiacidi

PATOLOGIE CUTANEE → **INTENSITA' PEELING**

• REFRESHING	⇒	PEELING SUPERFICIALE
• CUTE SEBORROICA		
• ACNE ATTIVA	⇒	PEELING MEDIO
• MELASMA		
• RUGHE SOTTILI		PEELING
• CICATRICI ACNE	⇒	MEDIO –
• RUGHE PROFONDE		PROFONDO

TRATTAMENTI ESTETICI

Frost

3 minuti dopo
applicazione
Salicilico al
25%



TRATTAMENTI ESTETICI



pre

Dopo
24 ore

Dopo 7
giorni

Dopo 20
giorni

RISULTATI

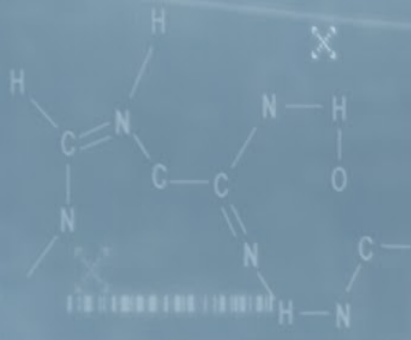
Peeling misto

TCA

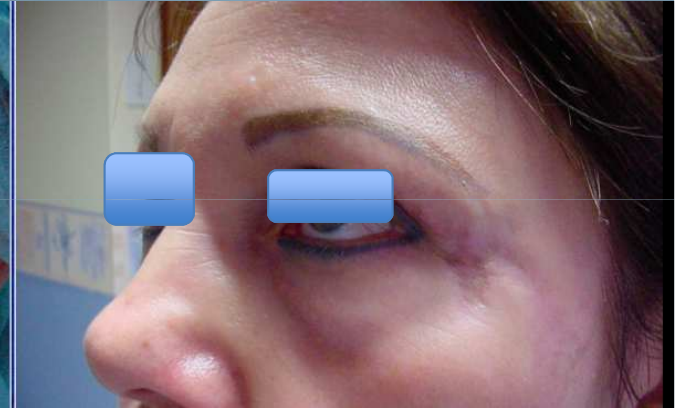
Acido azelaico



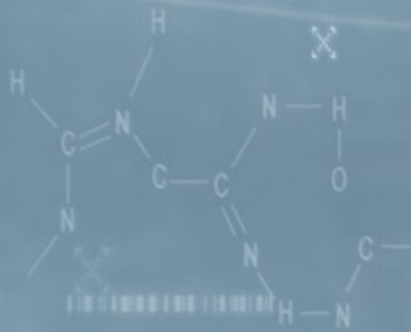
RISULTATI



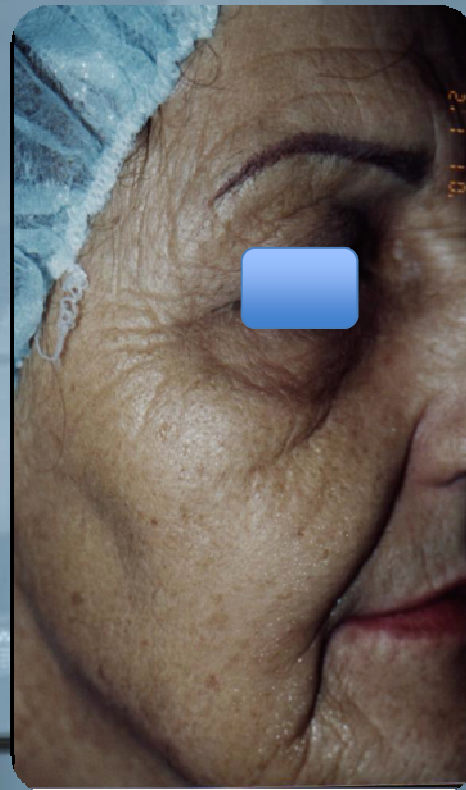
Acido glicolico
50%



RISULTATI



Acido
tricloroacetico



TRATTAMENTI ESTETICI

TOSSINA BOTULINICA

FILLER

PEELING

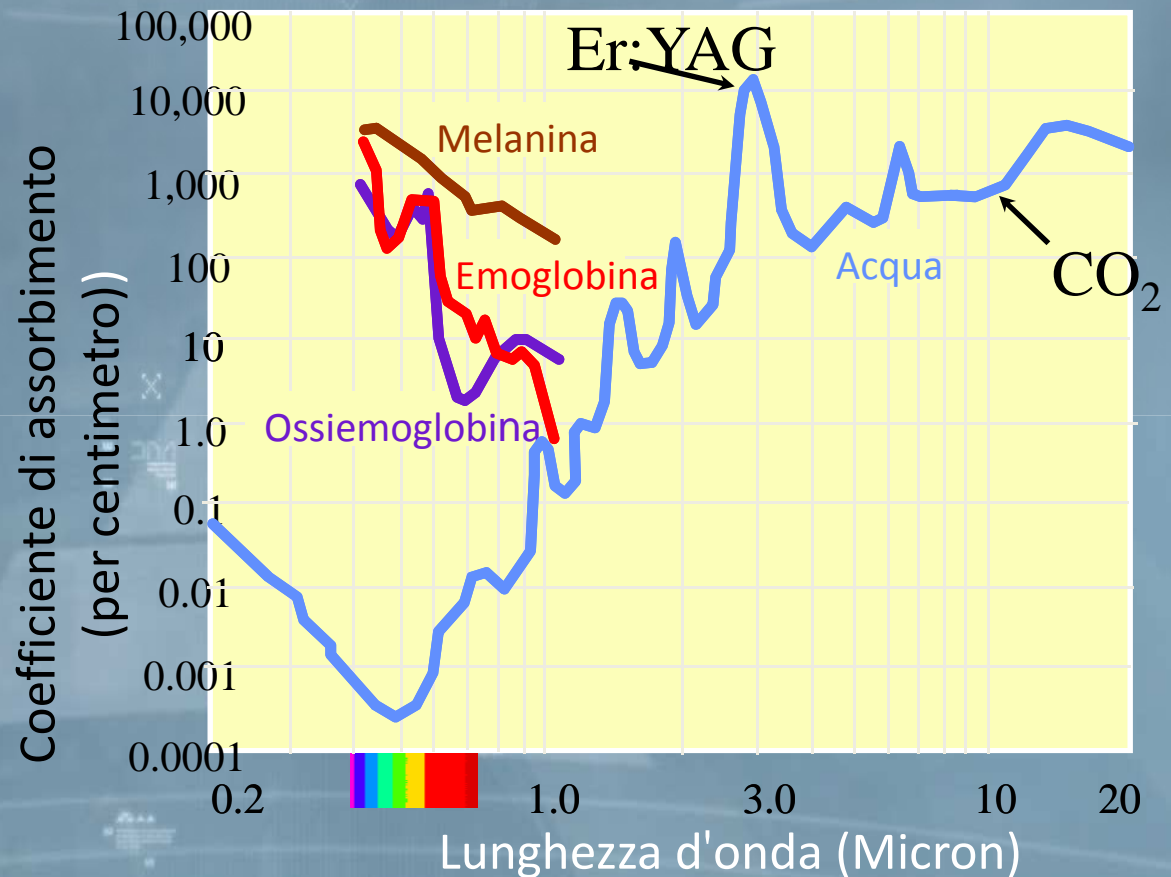
LASER / IPL

RADIOFREQUENZA

teoria di Anderson e Parrish

LASER / IPL

Teoria della
fototermolisi
selettiva

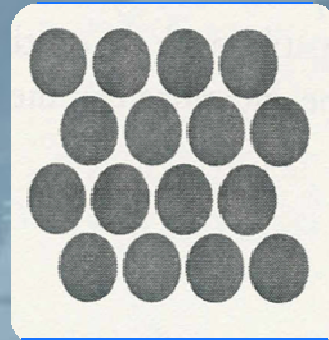


Spettro di assorbimento dell'energia ottica dai cromofori
di riferimento

LASER / IPL

Teoria della
fototermolisi
selettiva

LASER CO2 frazionato
Cromoforo: acqua tissutale



ISOLE di micro danno tissutale

Rigenerazione a partire dal tessuto sano
circostante

Foto-Ringiovanimento



Prima



Dopo

Foto-Ringiovanimento

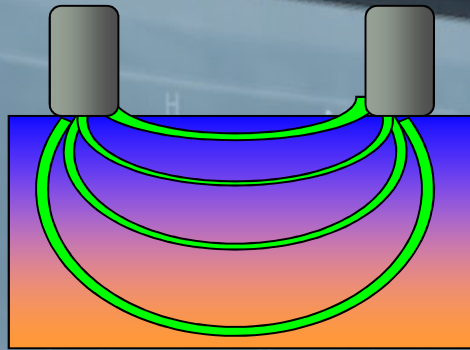


Prima

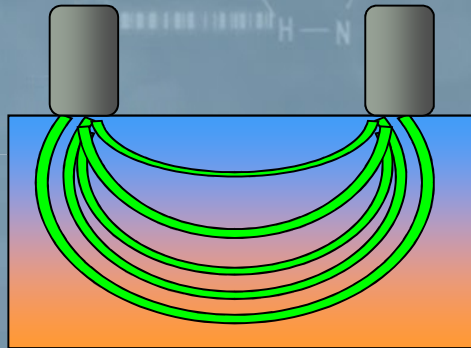


Dopo

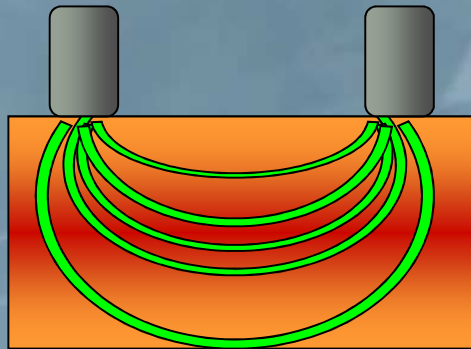
Comportamento della RF nella pelle



La distribuzione di calore dipende dalla conduttività del tessuto



- Distribuzione della RF con temperatura uniforme nel tessuto



- La RF è concentrata in uno strato pre-riscaldato o in uno strato con minore impedenza

Meccanismo di rimodellamento del collagene

Effetto immediato dopo il trattamento (può durare alcuni giorni)

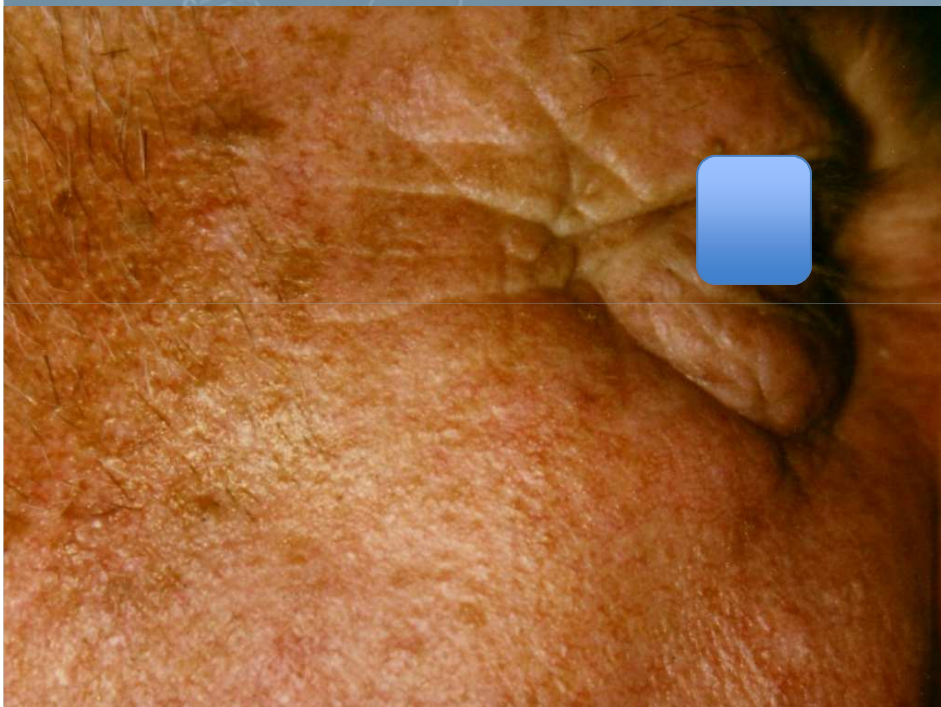
- Edema - Distanziamento delle vecchie fibre di collagene

Effetto a lungo termine (si vede al meglio dopo 3-6 mesi)

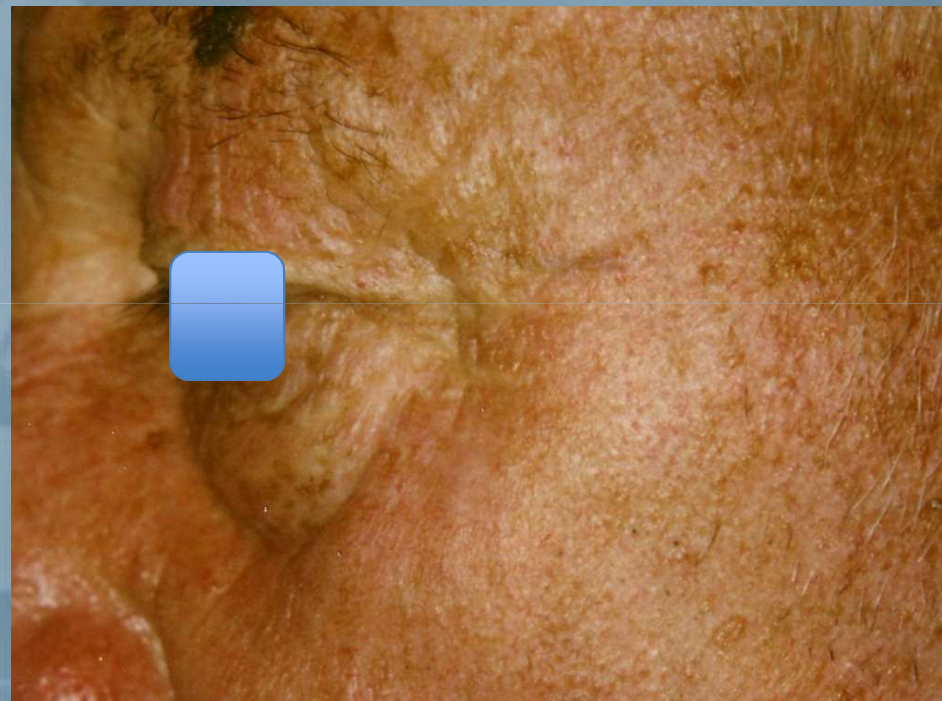
- La denaturazione del collagene porta alla formazione di nuove fibre di collagene
- Shrinkage del collagene



Risultati



Pre



post

Ogni singola tecnica sin ora descritta è
un
atto medico

Eventi avversi

Cicatrice ipercromica

Collo

Peeling

Acido salicilico 30%

Fitzpatrick 3



Eventi avversi

Ectropion cicatriziale

Peeling

Acido TCA 50%



Eventi avversi

Infezione da
Pseudomonas aeruginosa

Resurfacing
Laser CO₂ non frazionale



Grazie per l'attenzione