

A close-up photograph of a woman's face, focusing on the eye and cheek area. She has light blue eyes and visible wrinkles around the eye and on her hand. Her hand is resting against her cheek, with fingers slightly spread. The background is a plain, light-colored wall.

**IL PROCESSO DI
INVECCHIAMENTO
DEL VOLTO E
DEL COLLO**

IL PROCESSO DI INVECCHIAMENTO CUTANEO DEL VOLTO E DEL COLLO

L'invecchiamento cutaneo è un processo naturale ed irreversibile. Solitamente comincia a manifestarsi chiaramente dopo i 40 anni, dove la pelle comincia ad assottigliarsi, compaiono le prime rughe, diverse da quelle di espressione che compaiono già in giovane età e con il passare degli anni compaiono le prime macchie, teleangectasie e tumori cutanei. Questo processo colpisce tutti, ma non nello stesso modo.



L'invecchiamento del volto è un processo naturale che coinvolge diversi fattori e può essere influenzato da fattori intrinseci ed estrinseci. I due principali fattori che contribuiscono all'invecchiamento del volto sono:

- 1. Fattori intrinseci:** Questi sono i fattori interni o genetici che influenzano l'invecchiamento del volto. Essi includono:

- **Riduzione della produzione di collagene ed elastina:** Con l'avanzare dell'età, la produzione di collagene ed elastina nella pelle diminuisce. Questi sono due proteine fondamentali che conferiscono struttura, elasticità e fermezza alla pelle. La riduzione di collagene ed elastina porta alla comparsa di rughe, perdita di tonicità e flaccidità della pelle.
- **Riduzione dell'attività delle ghiandole sebacee:** Le ghiandole sebacee producono il sebo, un olio naturale che mantiene la pelle idratata e protetta. Con l'età, l'attività delle ghiandole sebacee diminuisce, causando una maggiore secchezza cutanea e una diminuzione della capacità della pelle di trattenere l'umidità.
- **Riduzione della produzione di melanina:** La produzione di melanina, il pigmento responsabile del colore della pelle, tende a diminuire con l'età. Ciò può portare a una comparsa di macchie scure o irregolarità della pigmentazione sulla pelle.
- **Riduzione della densità ossea:** Con l'età, la densità ossea può diminuire, incluso l'atrofia delle ossa del viso. Ciò può causare una perdita di volume e di sostegno strutturale al volto, contribuendo a un aspetto più scavato e cadente.

2. **Fattori estrinseci:** Questi sono i fattori esterni che possono accelerare l'invecchiamento del volto. Essi includono:

- **Esposizione al sole:** L'esposizione prolungata ai raggi UV del sole è una delle principali cause dell'invecchiamento cutaneo precoce. I raggi UV danneggiano il collagene ed elastina nella pelle, causando la comparsa di rughe, macchie solari e perdita di elasticità.



- **Stile di vita e abitudini:** Abitudini come il fumo, l'uso eccessivo di alcol, una dieta poco salutare e il mancato utilizzo di protezione solare possono contribuire all'invecchiamento precoce del volto. Questi fattori possono danneggiare la pelle e accelerare la formazione di rughe e altri segni di invecchiamento.

L'**invecchiamento strutturale del volto** è un processo complesso che deve essere differenziato dall'invecchiamento cutaneo, in quanto coinvolge molte strutture.

Ecco alcuni dei principali aspetti dell'invecchiamento strutturale del volto:

1. **Perdita di volume:** Con l'invecchiamento, c'è una diminuzione del tessuto adiposo nel viso, che può portare a una perdita di volume e pienezza. Ciò può causare un aspetto più sottile, incavato o scheletrico.
2. **Ridistribuzione del grasso:** In alcune aree del volto, il grasso può accumularsi o spostarsi in modo non uniforme, portando a cambiamenti nell'aspetto del viso. Ad esempio, si può verificare una perdita di grasso nelle guance o una deposizione di grasso nel collo o nel mento.
3. **Rilassamento delle strutture connettivali:** Le fasce connettivali e i legamenti che sostengono le strutture del viso possono indebolirsi con l'invecchiamento. Ciò può portare al cedimento delle guance, delle sopracciglia, delle palpebre e del collo, contribuendo all'aspetto di pelle flaccida o cadente.
4. **Riduzione del tono muscolare:** I muscoli facciali possono perdere tono e forza con l'invecchiamento, portando a un aspetto meno definito o più rilassato dei lineamenti facciali. Ciò può contribuire alla comparsa di rughe, pieghe e segni di espressione più pronunciati.
5. **Cambiamenti ossei:** Le ossa del volto possono subire cambiamenti strutturali con l'invecchiamento. Ad esempio, le ossa mascellari possono perdere densità o ridursi di dimensioni, influenzando la forma e la struttura del volto.

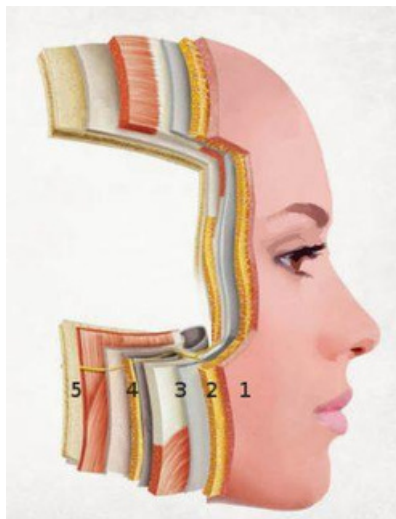
Come le ossa, le cartilagini, successivamente i tessuti che li circondano ed infine i muscoli, il grasso diminuisce, la pelle perde di elasticità e comincia a cedere, la posizione dei denti si modifica, le labbra si assottigliano e così via e il volto cambia lentamente assumendo un aspetto stanco e cadente.

Vedremo come queste strutture siano correlate tra loro.

GLI STRATI DEL VISO

Il viso presenta numerosi strati e ogni strato subisce delle modificazioni con il passare degli anni.

1. **Pelle:** Come menzionato in precedenza, la pelle del viso subisce un invecchiamento cutaneo caratterizzato dalla perdita di elasticità, sottigliamento, disidratazione e formazione di rughe.



Ciò è dovuto alla diminuzione della produzione di collagene ed elastina, nonché ai danni causati dai radicali liberi e dall'esposizione al sole nel corso degli anni.

2. **Tessuto sottocutaneo:** Il tessuto sottocutaneo, che contiene il tessuto adiposo e svolge un ruolo importante nel mantenimento del volume e della pienezza del viso, può subire modificazioni con l'invecchiamento. La perdita di grasso sottocutaneo può contribuire a un aspetto più scheletrico, mentre la redistribuzione del grasso può causare accumuli in alcune aree (come il doppio mento) e la perdita di volume in altre (come le guance).

3. **Muscoli:** Sistema muscolo-aponeurotico che include i muscoli facciali (SMAS), I muscoli del viso possono subire un indebolimento e una perdita di tono con l'invecchiamento. Ciò può portare a un aspetto meno definito dei lineamenti facciali e favorire la comparsa di rughe e pieghe.

4. **Fasce connettivali:** Compartimento adiposo profondo, Le fasce connettivali e i legamenti che sostengono le strutture del viso possono indebolirsi e allentarsi nel corso degli anni. Ciò può contribuire al cedimento delle guance, delle sopracciglia, delle palpebre e del collo.

5. **Strutture ossee:** Le ossa del volto possono subire modificazioni strutturali con l'invecchiamento. Ad esempio, le ossa mascellari possono perdere densità o ridursi di dimensioni, influenzando la forma e la struttura del volto.

INVECCHIAMENTO DEL VOLTO

Perdita di elasticità

Con l'invecchiamento, la pelle perde la sua capacità di rimanere elastica e di tornare alla sua forma originale dopo essere stata stirata o compressa. Ciò è principalmente dovuto:

1. **Ridotta produzione di collagene ed elastina:** Con l'avanzare dell'età, il corpo produce meno collagene ed elastina, le due proteine chiave responsabili dell'elasticità e della struttura della pelle. Questa riduzione della produzione porta gradualmente alla perdita di elasticità e alla comparsa di rughe e pieghe.
2. **Esposizione al sole:** L'esposizione eccessiva ai raggi UV del sole è uno dei principali fattori che contribuiscono alla perdita di elasticità della pelle. I raggi UV danneggiano le fibre di collagene ed elastina, compromettendo la loro funzione e accelerando il processo di invecchiamento cutaneo.
3. **Danni dei radicali liberi:** I radicali liberi sono molecole instabili che danneggiano le cellule del corpo, incluso il collagene ed elastina presenti nella pelle. Questi danni possono verificarsi a causa di fattori ambientali come l'inquinamento, il fumo di sigaretta, lo stress e una dieta poco equilibrata. I radicali liberi contribuiscono alla rottura delle fibre di collagene ed elastina, portando alla perdita di elasticità.

4. **Fattori genetici:** Alcune persone possono ereditare una predisposizione genetica a una minore produzione di collagene ed elastina, rendendole più suscettibili alla perdita di elasticità cutanea nel corso degli anni.

5. **Stile di vita poco sano:** Uno stile di vita poco sano, caratterizzato da una dieta squilibrata, mancanza di esercizio fisico, fumo di sigaretta e consumo eccessivo di alcol, può accelerare la perdita di elasticità della pelle.

6. **Fluttuazioni di peso:** Le ripetute fluttuazioni di peso, come il dimagrimento e l'aumento di peso, possono influire sulla capacità della pelle di mantenersi elastica. Questo può portare a una perdita di tonicità e ad una pelle flaccida.

Assottigliamento della pelle

La pelle del viso tende a diventare più sottile con l'invecchiamento. Ciò è causato da una diminuzione dell'attività delle cellule cutanee, una riduzione del grasso sottocutaneo e una perdita di idratazione. L'assottigliamento della pelle può rendere le rughe e le linee sottili più evidenti.

Le rughe e le linee sottili sono uno dei segni più evidenti dell'invecchiamento cutaneo. Ecco alcune delle cause principali delle rughe e delle linee sottili:

1. **Ridotta produzione di collagene ed elastina:** Con l'avanzare dell'età, la produzione di collagene ed elastina nella pelle diminuisce gradualmente. Queste proteine sono responsabili della struttura e dell'elasticità della pelle. La diminuzione della produzione di collagene ed elastina porta alla perdita di sostegno e alla formazione di rughe e linee sottili.

2. **Danni dei radicali liberi:** I radicali liberi sono molecole instabili che danneggiano le cellule del corpo, inclusa la pelle. Questi danni possono essere causati da fattori ambientali come l'esposizione al sole, l'inquinamento, lo stress e il fumo di sigaretta. I radicali liberi danneggiano il collagene ed elastina presenti nella pelle, portando alla formazione di rughe e linee sottili.

3. **Perdita di idratazione:** Con l'invecchiamento, la pelle tende a perdere gradualmente la sua capacità di trattenere l'acqua, portando a una diminuzione dell'idratazione. Una pelle disidratata può apparire secca, rugosa e più incline alla formazione di rughe e linee sottili.

4. **Movimento ripetitivo dei muscoli facciali:** L'espressione facciale ripetitiva, come il sorridere, aggrottare la fronte o stringere gli occhi, può nel tempo contribuire alla formazione di rughe e linee sottili. Queste rughe sono spesso chiamate "rughe di espressione" e diventano più evidenti con l'invecchiamento.

5. **Esposizione al sole:** L'esposizione eccessiva ai raggi UV del sole è uno dei principali fattori che contribuiscono alla formazione di rughe e linee sottili. I raggi UV danneggiano le fibre di collagene ed elastina nella pelle, compromettendo la loro struttura e accelerando il processo di invecchiamento cutaneo.

6. **Fattori genetici:** La predisposizione genetica può influenzare la formazione delle rughe e delle linee sottili. Alcune persone possono ereditare una maggiore suscettibilità alla formazione di rughe a causa delle caratteristiche genetiche della loro pelle.

Disidratazione

Con l'invecchiamento, la pelle può perdere la sua capacità di trattenere l'umidità. Alcuni dei fattori che possono causare disidratazione nella pelle del volto durante l'invecchiamento includono:

- **Ridotta produzione di sebo:** Con l'avanzare dell'età, le ghiandole sebacee della pelle possono diminuire la produzione di sebo, che è responsabile di mantenere la pelle idratata. Questo può rendere la pelle più suscettibile alla secchezza e alla disidratazione.
- **Riduzione della funzione di barriera cutanea:** La pelle del viso contiene uno strato superficiale chiamato strato corneo, che funge da barriera protettiva.

Con l'invecchiamento, la funzione di barriera cutanea può diminuire, consentendo all'acqua di evaporare più facilmente dalla pelle e contribuendo alla disidratazione.

- **Cambiamenti nella composizione lipidica della pelle:** Con l'invecchiamento, si possono verificare cambiamenti nella composizione lipidica della pelle. Questo può influenzare la capacità della pelle di trattenere l'acqua e mantenere l'idratazione.
- **Ridotta capacità di trattenere l'umidità:** La pelle invecchiata può avere una minore capacità di trattenere l'umidità a causa di una diminuzione della quantità di fattori idratanti naturali presenti nella pelle, come l'acido ialuronico.
- **Esposizione al sole:** L'esposizione prolungata ai raggi UV del sole può danneggiare la pelle nel corso degli anni, compromettendo la sua capacità di trattenere l'umidità. I raggi UV possono danneggiare il tessuto cutaneo e portare alla perdita di idratazione. Ciò può portare a una maggiore secchezza e disidratazione della pelle, che può accentuare le rughe e conferire un aspetto spento e opaco al viso.
- **Cattive abitudini di cura della pelle:** Una mancanza di idratazione e di una corretta routine di cura della pelle può contribuire alla disidratazione del volto. L'utilizzo di prodotti aggressivi, lavaggi frequenti del viso con acqua calda o l'uso di detergenti troppo aggressivi possono eliminare l'umidità naturale della pelle.

Macchie dell'età e discromie Ecco una breve spiegazione su queste discromie cutanee:

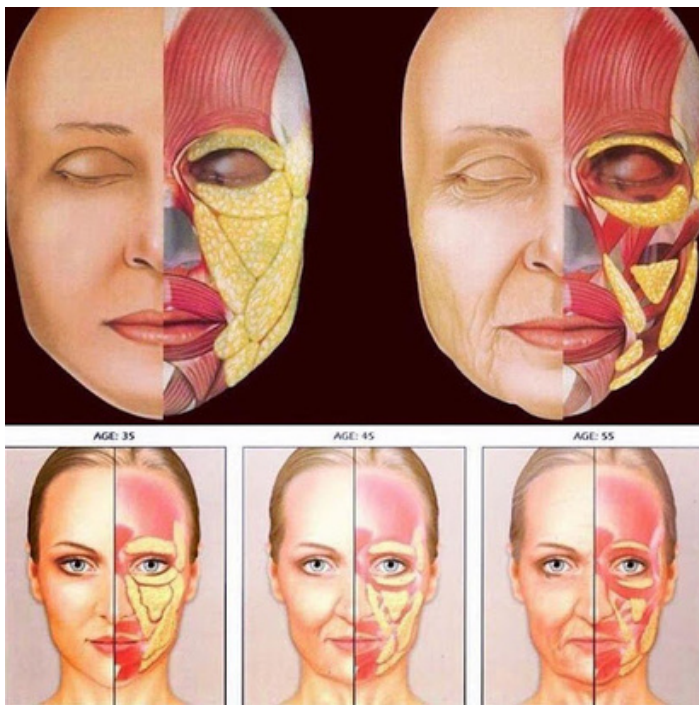
- **Macchie dell'età:** Le macchie dell'età, conosciute anche come lentigo solari o lentigo senili, sono macchie piatte, di colore marrone o nero, che compaiono sulla pelle esposta al sole.

Sono causate da un'eccessiva produzione di melanina, il pigmento che dà colore alla pelle. L'esposizione cronica ai raggi UV del sole nel corso degli anni è uno dei principali fattori che contribuiscono alla formazione delle macchie dell'età.

- **Lentiggini:** Le lentiggini sono piccole macchie piatte, di colore marrone chiaro, che tendono a comparire su aree esposte al sole come il viso, le mani e le spalle. Sono causate da un aumento della produzione di melanina nelle cellule della pelle chiamate melanociti. Le lentiggini sono spesso ereditarie e possono essere accentuate dall'esposizione al sole.
- **Melasma:** Il melasma è una condizione della pelle caratterizzata dalla comparsa di macchie scure o marroni sul viso. Queste macchie sono il risultato di un'eccessiva produzione di melanina in determinate aree della pelle. Il melasma è spesso associato a fattori ormonali, come l'uso di contraccettivi orali o l'aspirina, ma l'esposizione solare può peggiorare la condizione.
- **Cloasma senile:** Il cloasma senile, anche conosciuto come lentigo senile o lentigo solare, è una discromia cutanea caratterizzata dalla comparsa di macchie marroni o nere sulla pelle esposta al sole, come il viso, le mani e le braccia. Queste macchie sono il risultato di un'eccessiva produzione di melanina, il pigmento responsabile del colore della pelle. L'esposizione al sole nel corso degli anni è uno dei principali fattori che contribuiscono allo sviluppo del cloasma senile.

INVECCHIAMENTO ADIPOSO

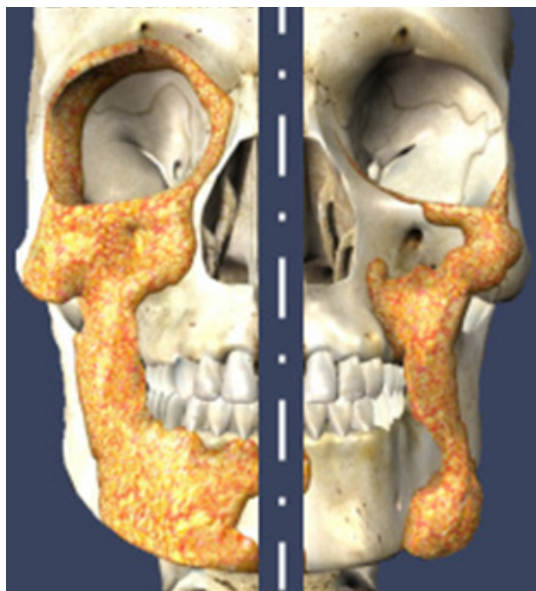
Il nostro volto è composto anche da **compartimenti adiposi** superficiale e profondo, il grasso nel volto non è distribuito in modo uniforme, ma organizzato in borse adipose, che a loro volta sono delimitate da setti fibrosi che convergono a formare dei legamenti che le fissano alle strutture circostanti.



Si è visto, inoltre, che queste borse adipose subiscono un invecchiamento differente tra loro. In particolare la perdita di volume di alcune di esse insieme all'aumento di altre contribuisce a creare la discesa di alcune parti del viso. Il **grasso malare**, anche conosciuto come "**bolla di Bichat**", è una struttura adiposa che si estende all'interno della guancia. Esso partecipa all'aspetto di un volto pieno ma mantiene anche la tensione di altre strutture molli del volto.

Piccoli depositi di grasso sono anche localizzati sul versante superiore esterno dell'orbita, sotto l'ala esterna del sopracciglio, e tali depositi contribuiscono a mantenere un aspetto aperto dell'occhio.

Con l'invecchiamento o con un dimagrimento estremo tutti questi compartimenti adiposi tenderanno a diminuire di volume, lasciando segni di ptosi nel volto.



L'involuzione del grasso malare è responsabile dello svuotamento del volto insieme alla perdita di volume delle ossa dello zigomo. Il prosciugamento del grasso orbitale farà cadere il sopracciglio con una chiusura dello sguardo che apparirà invecchiato e stanco.

INVECCHIAMENTO MUSCOLARE

Il sistema muscolare del viso è costituito da un sistema di fasce fibrose che comprende anche i muscoli mimici e si estende dal viso al collo. I muscoli sono saldamente connessi grazie a forti legamenti con le strutture che stanno sotto, dunque alle ossa, ma sono anche connessi a tutto ciò che c'è sopra.

I muscoli del volto detti anche muscoli mimici ci permettono, grazie alle espressioni del volto di trasmettere stati d'animo ed emozioni. Nel volto troviamo **muscoli piatti** che sono strettamente adesi alla cute dalla quale sono ricoperti.

Il processo d'invecchiamento porta i muscoli del volto ad accorciarsi e tale processo avrà dunque conseguenze importanti. Questa contrazione eserciterà una pressione sul

comparto osseo e cartilagineo sui quali i nostri muscoli sono ancorati. Inevitabilmente questo porterà ad un cambiamento della struttura sottostante, e di conseguenza anche la pelle del viso tenderà a creare rughe e cedimenti cutanei.

Un altro processo degenerativo è causato dai legamenti che tendono ad allentarsi e questo conferisce al volto un aspetto cadente.

L'invecchiamento muscolare, noto anche come **sarcopenia**, è il processo di perdita di massa muscolare, forza e funzione che si verifica con l'avanzare dell'età. Questo fenomeno è una parte naturale dell'invecchiamento e può influenzare negativamente la salute, la mobilità e la qualità della vita di una persona anziana.

L'invecchiamento muscolare può essere attribuito a diversi fattori, tra cui:

1. **Riduzione della sintesi proteica muscolare:** Con l'età, il nostro corpo diventa meno efficiente nella sintesi delle proteine muscolari necessarie per la crescita, la riparazione e il mantenimento della massa muscolare. Ciò porta a una diminuzione della massa muscolare complessiva.
2. **Cambiamenti nel metabolismo energetico:** Con l'invecchiamento, il metabolismo basale e il consumo di energia diminuiscono. Ciò può influire sulla quantità di energia disponibile per i muscoli, riducendo la loro capacità di svolgere attività fisiche intense o prolungate.
3. **Riduzione della sensibilità agli ormoni anabolici:** Con l'avanzare dell'età, il corpo diventa meno sensibile agli ormoni anabolici, come l'insulina e l'ormone della crescita. Questi ormoni sono importanti per la sintesi proteica muscolare e la crescita muscolare. La diminuzione della sensibilità agli ormoni può ostacolare la capacità del corpo di costruire e mantenere la massa muscolare.
4. **Ridotta attività fisica e stile di vita sedentario:** Uno stile di vita sedentario o una ridotta attività fisica possono accelerare l'invecchiamento muscolare.

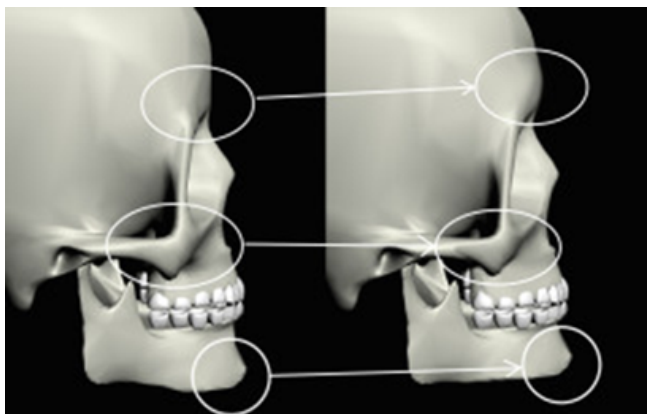
La mancanza di esercizio fisico regolare e di stimoli muscolari può contribuire alla perdita di massa muscolare e alla riduzione della forza.

INVECCHIAMENTO DELLE OSSA

Con gli anni si verifica un riassorbimento centripeto dello scheletro. Il nostro volto è composto dalla struttura ossea del massiccio facciale. Con l'invecchiamento alcune strutture ossee si modificano e tendono ad allargarsi, allungarsi, diminuire di volume o a protrudere, ovvero sporgere in modo anomalo.

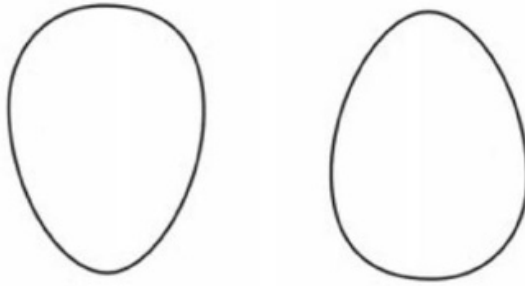
Ad esempio, l'osso zigomatico, quello mandibolare e del mento tendono a diminuire nel tempo, mentre l'osso frontale al contrario tende ad aumentare.

Le orbite e le fosse nasali si allargano, mentre la distanza tra la base del naso ed il mento tende a diminuire.



Tutti i cambiamenti descritti fanno sì che il volto con gli anni è sottoposto ad un progressivo cedimento e quindi ad un aspetto cadente a causa dello svuotamento del viso.

La forma del volto, quindi, si modifica nel suo complesso. Pensiamo al viso come ad un uovo che ha la porzione più larga in alto. Con l'invecchiamento l'uovo ruota e la parte più larga si posiziona verso il basso.



La ptosi dei tessuti e della pelle conseguente alla perdita di volumi che si spostano nella parte bassa del volto.

Questi cambiamenti strutturali nel volto possono essere influenzati da fattori genetici, ormonali, ambientali e dello stile di vita. È importante notare che il processo di invecchiamento è un fenomeno naturale e inevitabile, ma ci sono modi per ridurre i segni del cedimento del viso. Alcuni trattamenti cosmetici, Estetici, o medici estetici come l'uso di filler per ripristinare il volume, terapie di stimolazione del collagene, fili di biostimolazione o di sostegno.

Poi ci sono interventi più invasivi ossia interventi chirurgici come il lifting la blefaroplastica.

Tutti questi trattamenti possono contribuire a migliorare l'aspetto del volto e contrastare il cedimento.