

Karen Fischer

Come avere una
pelle sana e giovane

red!

Indice

Introduzione	7	7. Alcolici	54
		8. Cibo da asporto e fast food	55
		9. Pane tostato bruciacchiato	56
UNA PELLE SANA	17	10. Salumi e prodotti di gastronomia	58
1. Caratteristiche di una pelle sana e giovane	19	11. Burro e margarina	59
La pelle	20	12. Eccesso di cibo	60
Il ponte	22	4. I 12 super alimenti per una pelle più giovane	63
La pelle in profondità	22	1. Insalata rossa	63
L'ammortizzatore	24	2. Quinoa rossa	65
I messaggeri della pelle	26	3. Semi di sesamo nero	66
2. Le nuove bestie nere dell'invecchiamento	29	4. Mirtilli	67
Gli AGE	30	5. Melagrana	67
Invecchiamento della pelle da radicali liberi	33	6. Cipolle rosse	68
AGE test	35	7. Guava rossa	69
3. La sporca dozzina	41	8. Curry giallo in polvere (curcuma, cumino, zenzero)	69
1. Zucchero	42	9. Chiodi di garofano	70
2. Non portare il cappello	45	10. Cannella	71
3. Bistecca alla brace (o qualunque carne rossa)	48	11. Limone e lime	72
4. Formaggio (e altri prodotti lattiero-caseari)	50	12. Pomodoro kumato	75
5. Fumo	51	5. Altri ingredienti benefici	77
6. Mancanza di attività fisica	52	Verdure a foglia verde scuro	77
		Aceto di mele/di sidro di mele	78
		Cereali	79
		Farro	79

Avena	80	1. Dieta a bassi AGE, alcalina/a bassa acidità	142
Olio	80	2. Antiossidanti	144
Alimenti proteici	81	3. Esercizio fisico	144
Prodotti ittici	82	4. Cura della pelle	144
Legumi	84	5. Protezione solare	145
Sciroppo di malto di riso	86	8 consigli per una pelle più giovane	146
Sale marino	87		
Latte non vaccino	87		
Semi di lino	89		
6. Integratori anti-AGE	93	9. Le domande più frequenti (FAQ)	149
1. Calcio	94		
2. Vitamina C	95	10. Menu 14/28-giorni	163
3. Cromo	97		
4. Gli acidi grassi essenziali	98	11. Le ricette	173
5. Carotenoidi	101	Marinate	175
Nutrienti per la produzione di collagene	102	Condimenti, salse e creme spalmabili	178
Test per le carenze nutrizionali	107	Spuntini	184
Analisi del test	113	Bevande	186
		Pranzo e cena	200
7. Le cure per una pelle più giovane	115		
Cosa cercare	117	APPENDICE	239
Altri ingredienti benefici per la cura della pelle	124	La lista della spesa	240
I principali ingredienti da evitare	126	Prontuario dei disturbi della pelle	242
Programma per la cura della pelle	128	Contenuto in AGE dei diversi alimenti	249
Make-up per una pelle più giovane	134	Menu sostitutivi	252
		Tabella degli alimenti acidi e alcalini	255
IL PROGRAMMA 28-GIORNI	139	Note	261
8. Come funziona il programma	141	Indice delle ricette	270

Introduzione

Potete essere belle a trent'anni, affascinanti a quaranta e irresistibili per il resto della vita.

Coco Chanel

Il famoso condottiero e facoltoso esploratore spagnolo, Juan Ponce de Leon, sentì parlare per la prima volta della Fontana della giovinezza durante il suo viaggio in Sud America nel 1508^{1,2}. A quell'epoca, i marinai che si imbarcavano per lunghi viaggi in mare rischiavano di ammalarsi di scorbuto, per questo motivo – seguendo il consiglio che gli aveva dato il grande navigatore Cristoforo Colombo – Ponce de Leon portava sempre con sé diverse qualità di agrumi e in tutti i luoghi in cui approdava piantava semi di limone.

Ponce de Leon si stabilì a San Juan dove fece costruire ai suoi schiavi una magnifica casa che chiamò Casa Blanca. Tuttavia Ponce non era felice; gli anni che aveva passato in mare combattendo contro le avverse condizioni del tempo avevano ridotto la sua pelle a una ragnatela di rughe e la sua faccia era simile a una vecchia mela rinsecchita. Inoltre i decenni di abbondanti bevute avevano reso la sua pancia gonfia come un otre. Un giorno sentì uno schiavo raccontare di una leggenda secondo cui 'A Bimini nessuno invecchia'.

'Bimini? Cos'è Bimini?' domandò.

'È una meravigliosa isola che profuma di ogni varietà di fiori, che si trova molto più a nord di dove ci troviamo noi. Lì c'è una sorgente di acqua purissima e chiunque vi si bagni ritorna giovane e forte come era nei suoi anni migliori'³.

Ponce de Leon cominciò a chiedere un po' in giro e si rese conto che l'esistenza della fonte era ben nota fra gli schiavi. Così si mise in testa di conquistare Bimini e rivendicare la proprietà della Fontana della giovinezza: armò quindi tre navi per raggiungere il suo scopo. Nel 1513, dopo aver esplorato inutilmente numerose isole, approdò su una costa molto particolare, interamente ricoperta di fiori. Era la domenica di Pasqua, in spagnolo la 'Domenica della Pascua Florida', così Leon chiamò quella terra Florida. Anche qui il condottiero spagnolo piantò limoni e aranci per proteggere i propri uomini dallo scorbuto. Poi prese a percorrere in lungo e in largo quella terra, bevendo da ogni sorgente in cui si imbatteva e bagnandosi in moltissimi ruscelli e laghetti, ma non riuscì a riconquistare la propria giovinezza e alla fine, deluso, smise di cercare.

Ma l'idea che potesse esistere una fonte in grado di cancellare gli anni non riusciva a uscirgli dalla mente, così nel 1521 tornò in Florida per conquistarla e farne una colonia spagnola. A questa conquista, però, i nativi si opposero con forza e combatterono strenuamente. Leon venne colpito da una freccia, e, a questo punto, ferito gravemente e sempre più disilluso chiese di

essere riportato in patria: ‘Riportatemi in Spagna, tanto non troverò mai la Fontana dell’eterna giovinezza.’

Lo caricarono sulla nave ma arrivò solo fino a Cuba, dove morì a causa della ferita.

Be’, anche se la ricerca della Fonte dell’eterna giovinezza fatta da Ponce de Leon non aveva dato alcun risultato, al condottiero spagnolo si deve comunque qualcosa di molto importante. Ci sono, infatti, documenti storici che attestano che aveva scoperto un notevole rimedio per curare la pelle e aumentare l’aspettativa di vita. Rimedio così rivoluzionario che ci sono voluti ben duecento anni perché il resto del mondo scoprisse questa cura e altri cento prima che la medicina la accettasse scientificamente come cura per la pelle.

Grazie al suo compagno di avventure, Colombo, che gliel’aveva insegnato, Ponce de Leon sapeva che gli agrumi prevengono il rovinoso deteriorarsi della pelle. A quei tempi lo scorbuto era una malattia misteriosa di cui non si conosceva l’origine – si sapeva solo che colpiva sia i marinai sia coloro che vivevano sulla terraferma provocando la graduale distruzione della pelle; ciò era dovuto alla carenza della vitamina C nell’alimentazione, ma questo si scoprì solo in seguito. I primi segni erano una grande secchezza della pelle e la comparsa di misteriosi lividi, oltre a un senso di stanchezza accompagnato da secchezza e sanguinamento delle labbra. Mano a mano che la carenza di vitamina C si aggravava, la pelle cominciava a irruvidirsi e a ulcerarsi e, a causa dell’indebolimento del collagene nel tessuto connettivo, si riaprivano vecchie ferite, portando alla morte per emorragia. Si racconta di una flotta olandese che, salpata nel 1595 per le Indie orientali con 249 uomini, ritornò due anni dopo con solo 88 sopravvissuti, e questo perché non avevano consumato sufficienti quantità di frutta e verdura⁴ ricche di vitamina C.

Nel 1747, più di duecento anni dopo Ponce de Leon, venne attribuita al medico britannico James Lind la scoperta della cura dello scorbuto. Ma ci vollero altri cento anni perché venisse universalmente riconosciuto su

base scientifica che l'assunzione di agrumi costituisce un'efficace cura dello scorbuto; infine, nel 1932, fu isolata la vitamina C e identificato l'elemento nutriente terapeutico⁵. Anche se non era la Fonte dell'eterna giovinezza disperatamente cercata dall'esploratore spagnolo, in realtà si può dire che la vitamina C rappresenti un'importante tessera del puzzle dell'antinviechiamento.

Una pelle più giovane

È certamente da secoli e secoli che si cerca un modo per far ringiovanire la pelle. Gli antichi Egizi, per esempio, avevano moltissimi rituali tesi al miglioramento estetico. La famosa regina egizia Cleopatra faceva il bagno nel latte inacidito, ricco di acido lattico che ammorbidisce la pelle, e le donne dell'antica Roma frizionavano la pelle con bucce d'uva fermentata (ricche di resveratrolo proveniente dal fondo delle botti).⁶ Gli antichi imperatori cinesi mandavano dei marinai a cercare le perle che restituivano la giovinezza. Oggi abbiamo il botox, il laser e il filler (per ricordare solo alcuni trattamenti) per rendere magicamente liscia e levigata la nostra pelle.

Io credo che tutti abbiano il diritto di fare tutto il possibile per cercare di avere una bella pelle, quindi non ho nessuna intenzione di criticare le alternative artificiali. Abbiamo la fortuna di vivere in un'epoca in cui sono a disposizione, sempre che si desideri usarli, molti tipi di trattamenti anti-età, naturali e non. Comunque sono ancora molti coloro che cercano una miracolosa soluzione immediata – una fonte della giovinezza – che renda nuovamente giovani, dimenticando di tener conto di un fattore determinante: *la pelle è il frutto di quello che mangiamo*. Secondo i ricercatori statunitensi, ci sono ancora molti americani che soffrono di scorbuto (l'antica malattia dei marinai!), semplicemente perché c'è tantissima gente che non consuma frutta e verdura a sufficienza.⁷ Ecco perché bisogna ricordarsi sempre di includere dei cibi salutari nella nostra dieta di bellezza.

La risposta è evitare gli specchi?

Secondo i ricercatori britannici del Centre for Appearance Research (CAR), ben il 90 per cento delle donne non ama il proprio aspetto. Ci sono donne che hanno il terrore di guardarsi nello specchio e il 39 per cento di esse riferisce di provare sentimenti negativi verso se stesse. Negli Stati Uniti esiste persino un movimento che rappresenta le donne che evitano gli specchi. Ma lo 'sciopero dello specchio' – coprire tutti gli specchi di casa e fuori evitare persino le vetrine – non è certo il modo migliore per aumentare l'autostima e in qualche caso può incentivare una pericolosa trascuratezza di sé.

Il vostro aspetto – peso, pelle, giro-vita – può offrire notevoli indizi sulla condizione della salute, quindi è importante che ogni tanto vi guardiate e lo valutate onestamente. Per esempio, se vi sembra che la pelle sia invecchiata prematuramente, questo potrebbe indicare che nella vostra dieta ci sono troppi AGE – prodotti di glicazione avanzata – e basterà qualche piccolo cambiamento per ringiovanire la pelle e potenzialmente allungarvi la vita. Una pelle cadente o poco tonica può segnalare la carenza di un minerale, il rame. Un giro-vita eccessivamente largo può indicare un rischio di diabete e di malattie cardiocircolatorie. Quindi non essere contenti del proprio giro-vita può portarvi a mutare la vostra dieta, cosa che potrebbe, un giorno, salvarvela la vita. Amare se stessi comincia con l'essere onesti nei confronti di ciò che ci piace e non ci piace, tenendo conto dei propri sentimenti (persino di quelli cattivi) e poi incoraggiandoci a prenderci cura amorevolmente di noi stessi.

Quando ero giovane, mi sarebbe piaciuto che qualcuno mi avesse consigliato di occuparmi della mia pelle e di consumare cibi più sani. Ho passato la mia prima giovinezza a Darwin, una città dove fa caldo e splende sempre il sole (eccetto durante la stagione dei cicloni, quan-

do piove). Il mio naso era costantemente bruciacchiato perché stavo sempre all'aperto a giocare sotto il sole e la mia dieta consisteva in una combinazione davvero poco sana di milkshake alla fragola, toast e torte salate (oh, impazzivo anche per le patatine fritte e la mousse di cioccolato). Non mi passava neanche per l'anticamera del cervello di mangiare un'insalata. Quindi c'era poco da stupirsi se la prima ruga sul mio viso comparve quando avevo appena diciotto anni. Mi ricordo di aver pensato che sembravo veramente vecchia!

Poi, diventata più grande, il mio desiderio più grande fu quello di avere una bella pelle. Ed è forse questa una delle ragioni per cui sono diventata una nutrizionista. Durante l'adolescenza fui afflitta da numerosi disturbi della pelle, brufoli, macchie, dermatiti alla mani e ci fu un momento in cui metà del mio corpo era invaso dalla psoriasi. Aver usato per molti anni creme per il viso al cortisone aveva reso più sottile e sensibile la mia pelle. Mi ammalavo continuamente e mi sentivo sempre stanca così cominciai a preoccuparmi seriamente e a pensare che ci fosse qualcosa di veramente serio che non andava bene in me. Chiesi al medico di fare degli esami, dai quali risultava sempre che andava tutto bene, e così, ogni volta, la sua prescrizione per i miei disturbi era: *cibo sano ed esercizio fisico*. Ma io sono un po' testarda e sentivo il bisogno di avere qualche prova scientifica prima di prendere in considerazione l'idea di cambiare le mie abitudini. Quindi cominciai a studiare 'nutrizione' e a leggere centinaia di pubblicazioni e articoli riguardanti ricerche sulla salute della pelle e infine presi la laurea in Scienze della salute. Ci vollero più di quattro anni (vi avevo detto che sono testarda) ma sono felice di averlo fatto.

Così, cambiando il mio modo di nutrirmi, non ho più sofferto di problemi alla pelle, ma il mio desiderio di trovare metodi per ringiovanirla non si è spento, anzi si è intensificato e quindi raccogliere i dati e scrivere questo libro è stata per me una grande gioia.

Perché 28 giorni bastano

Questo libro è un programma rapido ed estremamente efficace soprattutto per chi si deve preparare a un evento o a un'occasione cui tiene molto, come un matrimonio, una vacanza o un appuntamento, insomma per chi vuole presentarsi al proprio meglio. Lo si può usare per completare le cure che già dedicate normalmente alla vostra bellezza e nel caso stiate seguendo delle procedure di tipo cosmetico questo programma vi consentirà di integrare nella vostra dieta quei nutrienti necessari per velocizzare e migliorare i risultati.

Il programma dura 28 giorni perché questo è il ciclo vitale della pelle, cioè il tempo che il nostro organismo impiega a portare in superficie le nuove cellule prodotte negli strati più profondi della cute: quindi si può dire che ogni 28 giorni vi è realmente un rinnovamento completo. Inoltre ci vogliono circa 21 giorni per acquisire nuove abitudini, quindi alla fine del percorso è probabile che manterrete automaticamente qualcuna delle nuove e sane abitudini che avrete appreso.

Lo scopo principale del programma è di accelerare il metabolismo e apportare tutti i nutrienti necessari alla riparazione, al rinnovamento e al mantenimento della pelle. Servirà anche ad aumentare l'energia e la sensazione di benessere, ed è salutare per l'intero organismo. Scoprirete nel corso della lettura anche molte informazioni che non riguardano la dieta ma che vi faciliteranno moltissimo nella scelta della giusta cura antinvecchiamento più adatta a voi.

Alcuni dei disturbi che si possono contrastare efficacemente:

- ✿ invecchiamento precoce
- ✿ linee sottili e rughe
- ✿ pelle secca
- ✿ pelle ruvida e irregolare
- ✿ pelle poco tonica e cellulite

- * macchie dell'età e iperpigmentazione
- * eccessivo odore corporeo e alito cattivo
- * stanchezza e spossatezza
- * ipoglicemia (relativa all'assunzione di cibo)
- * incapacità di perdere peso
- * gonfiore addominale
- * basse difese immunitarie nei confronti di raffreddore e influenza
- * colonizzazione da *Candida albicans*
- * lenta guarigione delle lesioni
- * lento recupero dopo l'esercizio fisico e molto, molto di più

Occuparsi della propria bellezza non significa occuparsi solo di quello che appare, occuparsi della propria pelle apporterà benefici anche alla salute di tutto l'organismo. Nel mondo sono più di duecento milioni le persone che soffrono di osteoporosi, e il livello di ospedalizzazione per osteoporosi nella donne che hanno più di 45 anni è maggiore di quello per molte altre malattie, come diabete, disturbi cardiocircolatori e tumore al seno. Ma se vi occuperete della vostra pelle difficilmente sarete una di quelle donne. Inoltre il programma di questo libro vi potrà essere utile anche per abbassare il livello del colesterolo e controllare quello della glicemia diminuendo quindi il rischio di contrarre il diabete di tipo 2.

Comunque, dato che ciascuno di noi è unico, e ognuno ha dei particolari desideri riguardo alla propria pelle, è possibile personalizzare il programma adattandolo alle proprie esigenze. Per esempio, se si soffre di disturbi difficili da trattare, come cellulite, pelle secca o acne, si potrà prendere in esame il percorso indicato nelle tabelle che si trovano alla fine del libro. Ricordatevi che 28 giorni sono un periodo veramente molto breve e che questo programma è stato elaborato proprio per ottenere risultati velocemente, quindi preparatevi, ci sarà del lavoro da fare in ognuno di questi 28 brevissimi giorni! Ma siate certi che ne sarà valsa la pena e che alla fine vi troverete con una pelle realmente più giovane.

Avere una bella pelle rende la vita migliore, è un ottimo biglietto da visita e favorisce la fiducia in se stessi. E io credo, spero, che alla fine del percorso vi guarderete nello specchio e vi sentirete finalmente a vostro agio con voi stessi, perché l'autostima è una delle qualità migliori che si possano avere. Spero che il programma vi piacerà e vi auguro che il percorso che vi porterà ad avere una pelle più giovane vi porti anche salute e felicità.

Karen Fischer



Nota medica

Se state assumendo farmaci, se dovete fare un intervento chirurgico o state facendo laser o state seguendo delle terapie, se soffrite di qualche malattia, siete incinte o state allattando è necessario che consultiate il vostro medico prima di cambiare la dieta o di assumere qualsiasi genere di integratori. I consigli che troverete in questo libro non devono in nessun modo sostituire quelli di chi si occupa professionalmente della vostra salute.

Prima parte

Una pelle sana

Caratteristiche di una pelle sana e giovane

Essere piena di rughe non era esattamente quello che io speravo per il mio viso una volta diventata grande. Da ragazza ero convinta che a me, da grande, le rughe non sarebbero mai venute.

Avere una bella pelle levigata è una cosa che si dà per scontata quando si è giovani. D'altronde la pelle è l'organo più grande che abbiamo (e il più visibile) e ce lo portiamo addosso ogni giorno per tutta la vita. Quindi se la nostra pelle ci piace e ci fa sentire bene, ne avremo sicuramente un grande vantaggio. Poi si cresce e si comincia a invecchiare: la pelle diventa più secca, più irregolare, appaiono le prime rughette e ci si domanda se è forse arrivato il momento di arrendersi. Potreste pensare: *forse sarebbe meglio dimenticare di poter essere ancora bella com'ero, e accettare l'inevitabile*. Tuttavia, invece di smettere di curare il proprio aspetto una volta raggiunta una certa età, sappiate che proprio questo è *il momento di intensificare le cure che si dedicano normalmente alla salute e alla cura della pelle, perché una pelle dall'aspetto sano e giovane è molto più di una 'bella facciata'...*

- ✿ La pelle agisce da barriera e da filtro fra il mondo esterno e l'interno dell'organismo che protegge dall'invasione di microbi e funghi.
- ✿ Aiuta a regolare la temperatura corporea in modo che gli organi interni non si surriscaldino e accidentalmente 'si cuociano'.
- ✿ La pelle ha un ruolo fondamentale nel nostro sistema immunitario, ci protegge da malattie, batteri e virus.
- ✿ La pelle ha un ruolo importante nel mantenere la salute delle ossa.
- ✿ La pelle, inoltre, può segnalare l'inizio di carenze nutrizionali e quindi avvisarci che è necessario cambiare tipo di alimentazione.

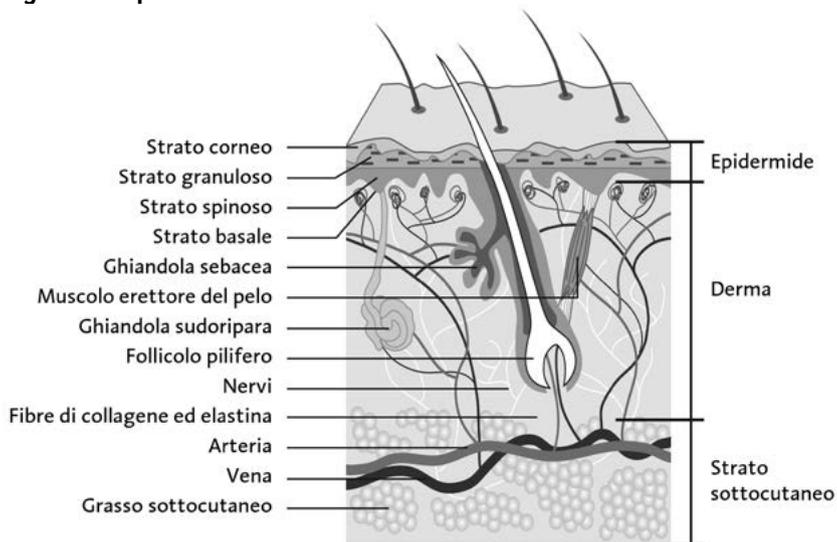
La pelle svolge una vasta gamma di importanti funzioni per l'organismo e ha un ruolo determinante nel mantenerci in vita, quindi vale decisamente la pena di occuparsene. Quindi osservate bene la vostra pelle perché è in grado di fornire importanti indizi su come prendersene cura.

La pelle

L'*epidermide* è lo strato più esterno (e morto) della pelle. È più sottile sulle palpebre, circa 0,05 mm, e più spessa sul palmo delle mani e sulla pianta dei piedi, circa 1,5 mm. L'*epidermide* è composta da cinque strati, [nel disegno manca lo strato lucido, e sono quindi solo 4] che sono per lo più costituiti di cellule che producono cheratina, una proteina dura e fibrosa che forma uno strato protettivo. Le cellule cubiche o cilindriche che si trovano nello strato più basso spingono le cellule verso gli strati più alti: *questo viaggio di rinnovamento della pelle impiega circa 28 giorni*. Lo strato superiore dell'*epidermide*, lo *strato corneo* (o barriera cutanea), è costituito da cellule piatte e morte che cambiano circa ogni due settimane.

- ✿ Ogni 40 minuti si perdono approssimativamente 1 milione di cellule morte della pelle.
- ✿ Fra i 30 e gli 80 anni il ritmo di rinnovamento della pelle diminuisce dal 30 al 50 per cento (ma si può incrementare curandola correttamente).

Figura 1: La pelle umana



Le nuove cellule della pelle si formano alla base dell'epidermide e quando sono pronte si muovono verso lo strato corneo. Nella normale pelle sana questo viaggio impiega circa 4 settimane.

Quando l'epidermide funziona correttamente, le proprietà che ne preservano la giovinezza, elencate qui sotto, sono a livelli ottimali:

Proprietà di una pelle sana	Funzioni	Info e consigli
mantello acido: la pelle dovrebbe avere un pH acido di circa 5,5	protegge la pelle dalla iperproliferazione di microbi dannosi e della Candida	nutrienti che migliorano: lipidi cutanei nella dieta, acidi grassi insaturi e amminoacidi da alimenti proteici; ¹ uso di prodotti per la cura della pelle che abbiano un pH bilanciato
sebo: è costituito da oli e acidi grassi, secreti dalle ghiandole sebacee	è un isolante impermeabile, idrata la pelle (iperattivo=acne; ipoattivo/poco attivo=pelle secca)	la beta criptoxantina è un carotenoide naturale che si trova in papaia, peperone rosso, paprica e zucca, aumenta il sebo e l'idratazione della pelle; lo zinco e la vitamina A ne normalizzano la iperproduzione ²

Proprietà di una pelle sana	Funzioni	Info e consigli
sudore: viene prodotto dalle ghiandole sudoripare che si trovano nel derma	ripulisce la superficie della pelle dai microbi; contiene lisozima, un enzima che attacca i batteri; aiuta a rimuovere i prodotti di scarto del corpo	col passare degli anni il sudore diminuisce; l'esercizio fisico quotidiano, quello sufficiente a far sudare, dona alla pelle un sano colorito naturale
pigmento della pelle: si forma nell'epidermide a partire dalla melanina e dall'emoglobina (sangue)	aiuta a proteggere dai raggi UV e riduce il rischi di tumore della pelle	col passare degli anni, possono comparire delle macchie dette del fegato o dell'età e una pigmentazione irregolare

Il ponte

Un intreccio di onde a forma di dita collega l'epidermide al derma, che è lo strato più profondo della pelle. Grazie a questo importante collegamento i nutrienti e l'ossigeno possono passare dallo strato più interno a quello più esterno della pelle mantenendola sana. Quando i livelli di ormoni, come gli estrogeni, cominciano a diminuire, queste giunzioni a forma di dita si appiattiscono e lo scambio dei nutrienti rallenta, causando la perdita di elasticità. Comunque, indipendentemente da quello che fanno (o non fanno) i vostri ormoni, l'esercizio quotidiano può aiutare a migliorare l'afflusso del sangue alla superficie della pelle.

La pelle in profondità

Lo strato più profondo della pelle si chiama *derma*. Come la terra di un giardino, il derma si trova sotto la superficie e svolge tutti i lavori fondamentali per mantenere la struttura della pelle e fornire nutrienti e fluidi. Il derma è uno strato spesso che contiene fasci di fibre di collagene e robuste fibre elastiche fatte di elastina, che permettono alla pelle di allungarsi e poi tornare alla sua forma originaria. Contiene anche le ghiandole sudoripare,

i follicoli piliferi, le vene e l'acido ialuronico che attrae e mantiene l'acqua. Le rughe compaiono quando avvengono dei cambiamenti negli strati più profondi del derma.³

Quando il derma funziona in modo corretto, i livelli delle quattro componenti conserva-giovinezza descritte di seguito sono ottimali.

Collagene

Il collagene è una sorta di colla che tiene insieme la pelle. È una proteina della pelle con una struttura incredibile che si avvolge su se stessa a elica con una specie di triplo filamento, quindi è molto forte e resistente: a parità di peso, il collagene è quasi forte come l'acciaio. Gli amminoacidi che costituiscono il collagene sono per più di un terzo glicina, un altro terzo prolina e una piccola parte lisina e altri amminoacidi. Si trovano in alcuni alimenti proteici: come pesce, uova, fagioli, noci e semi. Per produrre del buon collagene per la pelle la dieta deve essere ricca di proteine, vitamina C, ferro, zinco e manganese. Col passare del tempo si verifica una diminuzione delle fibre di collagene, specialmente nel derma superiore.

Elastina

Se si prende un elastico e lo si tende intorno a un vaso e dopo un po' lo si toglie, l'elastico ritorna immediatamente alla sua forma e alla sua dimensione originale. Le fibre elastiche interne al derma dovrebbero comportarsi nello stesso modo, tendersi (fino al 150 per cento della loro lunghezza senza rompersi) e poi ritornare alla loro forma originale. L'elastina è una proteina che si trova all'interno di fibre robuste ed elastiche presenti nello strato dermatico della pelle, e che ramificandosi le donano forza e flessibilità. Ma come un costume da bagno di lycra che con il tempo può perdere tensione ed elasticità, anche la pelle, durante il naturale processo di invecchiamento, può perdere un po' di elasticità.