

## APPENDICE

## Glossario dei termini tecnici

## A

**Acidità:** caratteristica chimica delle sostanze misurata mediante i valori del pH (sostanza acida =  $\text{pH} < 7$ ). In ambiente acido, le squame del capello si chiudono (ideale per shampoo post-trattamento, prodotti ristrutturanti, fissanti per permanenti, riequilibranti acidificanti, ecc.).

**Acqua:** insieme agli oli, eccipiente principale degli shampoo.

**Additivi:** sostanze aggiunte nei cosmetici con lo scopo di perfezionarli, rendendone più gradevoli aspetto, colore, consistenza, texture e profumazione (per esempio: addolcenti, schiumogeni, coloranti, profumi, ecc.).

**Adipocita:** cellula adiposa, ripiena di una goccia lipidica, presente nell'ipoderma e deputata alla produzione di trigliceridi.

**Albero (o sistema) di Munsell:** metodologia di catalogazione del colore che consiste nella definizione di uno spazio colore caratterizzato da tre dimensioni: luminosità, tonalità e saturazione. La colorimetria applicata si serve di questo sistema per rappresentare le tre variabili di un colore cosmetico: altezza di tono (la luminosità nell'albero di Munsell), tonalità di riflesso (tonalità), purezza di riflesso (saturazione).

**Albinismo:** anomalia congenita ed ereditaria, che consiste nell'incapacità dei melanociti di produrre melania sia nel pelo e nel capello sia nell'epidermide.

**Alcalinità:** caratteristica chimica delle sostanze misurata mediante i valori del pH (sostanza alcalina =  $\text{pH} > 7$ ). In ambiente alcalino, il capello si gonfia, aumenta la porosità e le cuticole si aprono (ideale per shampoo pre-trattamento, colorazioni, decoloranti, liquido per permanenti o tiraggi, ecc.).

**Alfa-cheratina ( $\alpha$ -cheratina):** proteina la cui struttura identifica la disposizione degli amminoacidi che formano la cheratina di peli e capelli. È anche detta struttura ad alfa elica.

**Alopecia:** alterazione del cuoio capelluto che comporta una progressiva diminuzione sia della qualità sia della quantità dei capelli, fino alla loro scomparsa. L'alopecia si presenta in molteplici forme, classificabili in base al tipo di caduta del capello (circoscritta, diffusa, reversibile, irreversibile) e alle cause (genetiche, ormonali, patologiche, nutrizionali, psicologiche, chimico-farmacologiche). Le principali forme sono: l'alopecia androgenetica maschile e quella femminile, l'alopecia areata, l'alopecia cicatriziale e le pseudo-alopecie.

**Altezza di tono:** indica quanto è chiaro o scuro un colore in base alla concentrazione di eumelanina e corrisponde all'intensità di colore. Si definisce su una scala che va dal 10 (biondo platino) all'1 (nero).

**Amminoacido:** composto organico che costituisce le proteine.

**Ammoniaca ( $\text{NH}_3$ ):** composto chimico utilizzato come principale agente alcalino della tinta per capelli.

**Anagen:** fase di crescita del ciclo riproduttivo del capello, nella quale la matrice è in piena attività e al termine della quale il capello fuoriesce dall'ostio follicolare.

**Antimonio ( $\text{Sb}$ ):** elemento chimico dal carattere di semi-metallo utilizzato nell'antichità per rendere più scuri i capelli oltre che in ambito medico. Molti dei suoi composti, tuttavia, sono tossici, anche mortali.

**Argan:** albero fruttifero dai cui semi si ricava un olio molto utilizzato in cosmetica per le sue proprietà emollienti, idratanti e antiossidanti.

**Asteatosi:** condizione anomala di secchezza della cute causata da una ridotta secrezione di sebo nel cuoio capelluto e che rende i capelli particolarmente disidratati.

## B

**Balsamo (o conditioner):** prodotto cosmetico trattante, generalmente in crema, che agisce sulla struttura del capello, conferendogli un aspetto elastico, liscio e disciplinato, sciogliendo i nodi e restituendo compostità e volume.

**Basi:** molecole coloranti definite, insieme ai copulanti, precursori del colore. Sono anche dette intermedi o cromogeni primari. Forniscono le altezze di tono e sono maggiormente presenti nelle serie naturali.

**Batterio:** microrganismo unicellulare e procariota (cioè senza un nucleo), capace di vita propria e di originare spore di resistenza. Può colonizzare qualsiasi ambiente, nel quale può assolvere a importanti funzioni ma anche produrre tossine.

**Benzene:** composto chimico organico aromatico che si trova prevalentemente nel petrolio e dal quale derivano tutti i coloranti.

**Bulbo:** porzione del pelo e del capello situata nella parte più profonda del follicolo pilifero, a contatto con la papilla. Il bulbo contiene 2-3 file di cheratinociti sovrapposti che costituiscono la matrice da dove ha origine il pelo o il capello stesso. I melanociti del bulbo producono anche la melanina e sono perciò responsabili del colore del pelo e del capello.

## C

**Calvizie:** condizione irreversibile di assenza di capelli. È il termine con cui si indica generalmente l'alopecia androgenetica maschile.

**Canizie:** fenomeno fisiologico legato all'invecchiamento, noto anche come incanutimento, per cui il capello diventa bianco a causa dei melanociti che smettono di produrre melanina.

**Capello vellus:** pelo sottile, privo di midollo, quasi trasparente poiché non pigmentato. Non supera generalmente i 2 cm di lunghezza. Si tratta di un tipo di capello molto simile alla peluria del neonato.

**Catagen:** fase del ciclo riproduttivo del capello che corrisponde al progressivo arresto delle funzioni di crescita del capello. Durante il catagen la matrice si impoverisce e il bulbo del capello inizia ad allontanarsi dalla papilla.

**Cellule di Langerhans:** cellule presenti nell'epidermide con funzione immunologica.

**Cellule di Merkel:** cellule presenti nell'epidermide con funzione di recettori tattili.

**Cellule staminali:** cellule che non sono ancora specializzate, pertanto possono dare origine a vari tipi cellulari per differenziazione successiva.

**Cerchio cromatico:** rappresentazione grafica che permette di visualizzare colori e controcolori.

**Cheratina:** proteina fibrosa originata dalla combinazione di 18 tipi di amminoacidi che si dispongono in una struttura ad alfa elica denominata  $\alpha$ -cheratina. È il costituente principale del pelo e del capello.

**Cheratina idrolizzata:** cheratina che, grazie a un peso molecolare inferiore rispetto a quello della cheratina naturale, può penetrare nella struttura di capelli e unghie ed essere perciò utilizzata in campo cosmetico. Si ottiene scomponendo la cheratina naturale in molecole più piccole mediante idrolisi enzimatica.

**Cheratinizzazione:** processo di trasformazione in cheratina delle sostanze che costituiscono le cellule dello strato più superficiale (corneo) dell'epidermide, delle unghie e dei peli e capelli.

**Cheratinociti:** cellule dell'epidermide e di annessi come i peli, responsabili della produzione di cheratina.

**Chevreul:** chimico francese che ha formulato la legge del contrasto simultaneo, secondo la quale due colori vicini si influenzano a vicenda tanto da cambiare la percezione visiva di quegli stessi colori.

**Chimica:** scienza che studia le proprietà, la struttura, la composizione, il riconoscimento e il dosaggio, la preparazione e il modo di reagire delle sostanze sia naturali sia artificiali.

**Ciproterone acetato:** farmaco ad azione antiandrogena utilizzato come rimedio per la caduta dei capelli.

**Colore complementare (o controcolore):** tonalità opposta nel cerchio cromatico, per esempio il viola è il con-

trocolore del giallo (si trova infatti sul lato opposto del cerchio), il rosso è complementare del verde, l'arancio del blu.

**Colorimetria:** disciplina che si occupa dello studio del colore come fenomeno fisico, della sua misurazione e delle sue relazioni.

**Colorimetria applicata:** colorimetria al servizio del mondo della colorazione cosmetica del capello, cioè lo studio dei colori e della loro interazione con la struttura dei capelli e le caratteristiche somatiche.

**Conditioner:** vedi *Balsamo*.

**Conservanti:** sostanze additive che contrastano la deperibilità del prodotto garantendone qualità e struttura.

**Contrasti simultanei:** principio colorimetrico che afferma che due colori vicini si influenzano a vicenda tanto da cambiare la percezione visiva di quegli stessi colori. Vedi *Chevreul*.

**Copulanti:** molecole coloranti definite, insieme alle basi, precursori del colore. Sono anche dette intermedi cromogeni secondari. Definiscono le serie delle tonalità di riflesso.

**Copulazione:** reazione chimica alla base delle tinture permanenti che avviene tra il copulante e la forma ossidata dell'intermedio primario (ovvero il prodotto della prima reazione di ossidazione) e fornisce come risultato la tonalità finale (tonalità di riflesso).

**Corteccia:** strato intermedio del fusto del capello. È la porzione più ampia del capello ed è costituita da microfibrille, associate in macrofibrille, e pigmenti colorati (melanina). Ha una struttura compatta che conferisce al capello resistenza meccanica e altre proprietà.

**Cosmesi (o cosmetica):** insieme dei trattamenti e delle tecniche che hanno come obiettivo la valorizzazione e il mantenimento dell'apparenza del corpo attraverso l'utilizzo di cosmetici.

**Cosmetici:** prodotti con finalità igienico-estetiche destinati a essere applicati sulle superfici esterne del corpo umano.

**Cute:** organo più esteso del corpo umano che, insieme agli annessi cutanei (peli, ghiandole e unghie), costituisce l'apparato tegumentario.

## D

**Decapaggio:** decolorazione, eseguita su capelli già precedentemente colorati cosmeticamente, che consente di eliminare i pigmenti artificiali di una vecchia colorazione prima di procedere con la nuova.

**Decolorante:** prodotto utilizzato per la decolorazione e il decapaggio.

**Decolorazione:** metodo di schiaritura più intenso che è possibile applicare su un capello pigmentato naturalmente. La decolorazione è in grado di schiarire il capello di 5 toni e oltre, indipendentemente dall'altezza di tono iniziale.

**Defluvio:** fenomeno che consiste nella caduta costante, limitata (meno di 100 capelli al giorno) ma definitiva, dei capelli. Si distinguono la caduta in telogen e quella in anagen.

**Derma:** strato intermedio della cute, altamente vascolarizzato e ricco di fibre nervose sensoriali.

**Dermatologo:** medico specialista che si occupa in generale di prevenzione, diagnosi e cura delle patologie della cute e di tutti gli annessi cutanei.

**Desaturare:** rendere meno puro, "sporcare" un colore, mischiandolo con altri toni.

**Detersione:** procedimento con cui vengono allontanate con cura sia le sostanze estranee depositate (sporco esogeno), sia l'eccesso di sebo e il sudore (sporco endogeno), che esercitano un effetto occlusivo sui pori della pelle e sono perciò da eliminare affinché essa possa esercitare al meglio le sue funzioni. La detersione del cuoio capelluto è affidata generalmente allo shampoo.

## E

**Effluvio:** fenomeno che consiste nella perdita di centinaia, anche migliaia, di capelli al giorno. Nonostante sia preoccupante per l'eccessiva quantità di capelli caduti, questo fenomeno, abbastanza comune, è generalmente reversibile (l'effluvio, infatti, non atrofizza il follicolo pilifero che potrà quindi creare un nuovo capello) e auto-limitato. L'effluvio può avvenire in telogen o in anagen.

**Elettrostaticità:** proprietà del capello per cui esso ha la capacità di interagire con l'elettricità statica presente nell'ambiente. La cheratina, in particolare, ha una carica elettrica negativa che può aumentare, diminuire o addirittura annullarsi.

**Elioterapia:** terapia composta da trattamenti basati sull'esposizione del soggetto, o di parti del suo corpo, alla radiazione solare.

**Epidermide:** strato più superficiale ed esterno della cute, che ha origine dalla stratificazione dei cheratinociti, che ne costituiscono l'impalcatura strutturale. Si distinguono cinque strati epidermici, dal più profondo a quello superficiale: basale, spinoso, granuloso, lucido e corneo. Oltre ai cheratinociti, nell'epidermide sono presenti i melanociti, le cellule di Langerhans e le cellule di Merkel.

**Erbe tintorie:** polveri estratte dalle radici o dalle foglie delle piante contenenti pigmenti colorati naturali e biodegradabili. Le loro proprietà coloranti vengono sprigionate come conseguenza del processo di ossidazione e idratazione innescato nel momento in cui si miscelano polvere ed acqua calda.

**Estrogeni:** principali ormoni sessuali femminili prodotti soprattutto dalle ovaie.

**Etanolamina (o ethanolamina):** composto chimico utilizzato nella miscela della tintura come agente alcalino.

**Eumelanina:** una delle due tipologie di melanina. È for-

mata da pigmenti costituiti da granuli di forma allungata di colore nero-bruno, concentrati maggiormente nella parte più esterna della corteccia del capello. A seconda della quantità in cui è presente, definisce l'intensità dei colori (altezza di tono): un'elevata presenza di eumelanina determina colori scuri, mentre una bassa concentrazione genera capelli chiari.

## F

**Feomelanina:** una delle due tipologie di melanina. È formata da pigmenti costituiti da granuli di forma sferoidale, di dimensioni più piccole rispetto all'eumelanina, ed è contenuta nella parte più interna della corteccia. Nella sua concentrazione maggiore la feomelanina presenta un colore rosso, mentre, a mano a mano che la quantità si riduce, assume una tonalità arancione e, infine, gialla.

**Finasteride:** uno dei principali farmaci ad azione antiandrogena utilizzato come rimedio per la caduta dei capelli.

**Fisica:** scienza che studia le proprietà della materia e spiega, mediante leggi, i fenomeni naturali che regolano il mondo che ci circonda.

**Fito-cheratina:** detta anche cheratina vegetale, è una sostanza simile alla cheratina di derivazione animale. Comprende proteine derivate da proteine idrolizzate di cereali, erbe, oppure oli come quello di semi di lino, di cocco, di mandorla o di argan.

**Follicolo pilifero:** cavità del derma profondo che ospita la radice del pelo o del capello.

**Forfora (o pitiriasi):** alterazione, non infettiva, del normale processo fisiologico di ricambio cellulare per la quale la quantità di scaglie di cellule morte rilasciate dall'epidermide è eccessiva. Il cuoio capelluto appare ricoperto da una diffusa desquamazione che può essere secca (pitiriasi secca) o grassa (pitiriasi steatoide). Le cause sono molteplici, ma ancora dibattute; è collegata alla presenza, in notevole quantità, del fungo *Malassezia furfur*.

**Fotorecettori:** cellule nervose specializzate in grado di captare radiazioni luminose con determinate lunghezze d'onda e frequenze; sono presenti nella retina dell'occhio e si distinguono in coni e bastoncelli.

**Fototipo:** indica la reazione della pelle di un individuo all'esposizione ai raggi ultravioletti ed è determinato dalla quantità e dalla qualità della melanina presente nella pelle e negli annessi cutanei. In base a una serie di caratteristiche che comprendono, oltre all'incarnato, il colore di capelli e occhi si distinguono sette fototipi. Individuare il fototipo del cliente è utile al professionista per determinare le tonalità che meglio si adattano alla sua palette cromatica.

**Funghi (o miceti):** microrganismi uni o pluricellulari ed eucarioti (lieviti e muffe) che possono infettare il cuoio capelluto provocando alterazioni.

## G

**Galea capitis:** fascia fibrosa di tessuto connettivale del muscolo emicranico. Ricopre il periostio cranico (cranio), separandolo dalla cute. Grazie alla sua componente fibrosa, rappresenta lo strato più consistente e resistente del cuoio capelluto.

**Ghiandola sebacea:** ghiandola posta lateralmente al follicolo pilifero che secreta sebo, rendendo elastico e impermeabile il derma.

**Ghiandola sudoripara:** ghiandola che produce e canalizza il sudore sulla superficie cutanea, regolando il calore corporeo e l'eliminazione delle sostanze tossiche dall'organismo.

**Glicogeno:** polisaccaride (carboidrato) di riserva degli organismi animali con struttura ramificata formato da molte unità di glucosio. È contenuto in abbondanza nelle cellule della guaina epiteliale esterna del capello.

## H

**Hairstylist (o acconciatore):** professionista che si occupa del benessere e della forma dei capelli dal punto di vista estetico, interpretando i desideri della clientela con il fine di valorizzare al massimo il profilo del volto e l'aspetto della chioma.

**Henné:** è la più diffusa tra le piante con riconosciute proprietà coloranti. Quando si parla di henné, ci si riferisce precisamente alla *Lawsonia inermis*, che determina una colorazione rossa (henné rosso). Al contrario delle tinture a ossidazione, non penetra all'interno del capello ma si deposita sulla cuticola, infiltrandosi nello strato cuticolare più esterno del fusto, formando dei legami chimici con la cheratina. Si crea, inoltre, un effetto "sostantivante" che aumenta leggermente il diametro del capello rendendo la capigliatura più voluminosa, luminosa e resistente agli agenti esterni. La *Lawsonia* è tuttora coltivata in India, Tunisia, Egitto, Arabia, Iran, Cina e anche in Florida; le sue foglie, una volta essiccate, sono ampiamente utilizzate nella cosmesi.

## I

**Infezione:** patologia causata da agenti microbici che entrano in contatto con un individuo, si riproducono e causano un'alterazione funzionale.

**Infundibolo:** parte del follicolo pilifero compresa fra ostio e colletto.

**Ioni:** atomi dotati di carica elettrica, positiva o negativa, in seguito a perdita o acquisto di elettroni.

**Ipoderma:** livello più profondo della cute, posto fra il derma e la fascia di tessuto muscolare. È composto in gran parte da fibre che contengono adipociti e svolge le funzioni termoregolatrice e di protezione meccanica (grazie alla sua elasticità e resistenza).

**Istmo:** parte intermedia del follicolo pilifero, compresa fra colletto e attacco inferiore del muscolo piloerettore.

## L

**Lawsonia inermis:** vedi *Henné*.

**Legame peptidico:** legame covalente fra atomi che consente la concatenazione degli amminoacidi e la conseguente formazione delle proteine.

**Legame perossido:** legame che si forma tra 2 atomi di ossigeno (O-O) alla base della formazione del perossido di idrogeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>).

**Legami idrogeno:** relazione elettrostatica che si forma quando un atomo di idrogeno con parziale carica positiva ( $\delta^+$ ) viene attratto da un altro atomo avente parziale carica negativa ( $\delta^-$ ). È uno dei legami della struttura cheratinica.

**Lendini:** uova del pidocchio. Maturano in circa 8 giorni.

**Lichen planus:** patologia infiammatoria della cute, di natura autoimmune, che si rivolge contro i cheratinociti, della quale si evidenzia una predisposizione genetica. È una delle possibili cause del defluvio in anagen.

**Lipidi:** sostanze insolubili in acqua e solubili nei solventi organici. Sono presenti in tutti gli organismi viventi e, a seconda della loro struttura, svolgono funzioni specifiche come quelle di riserva di grassi del tessuto adiposo o di componenti essenziali della membrana cellulare. Sono tra i costituenti principali del capello in forma di sebo.

**Luminosità:** corrisponde alla quantità di luce riflessa o emessa da un colore ed è la caratteristica che determina quanto un colore appare chiaro o scuro.

**Lupus eritematoso:** malattia infiammatoria della cute, di natura autoimmune, che colpisce con più frequenza le donne in età compresa fra i 40 e i 50 anni. È una delle possibili cause del defluvio in anagen.

## M

**Macrofibrille:** costituenti della corteccia del capello, formate da gruppi di microfibrille.

**Medico tricologo:** vedi *Trichiatria*.

**Melanina:** pigmento colorato granuloso composto da miscele di polimeri derivati dal metabolismo dell'amminoacido tirosina, responsabile del colore naturale dei capelli (ma anche della cute). Essa è prodotta dai melanociti nella zona bulbare (la più profonda) del capello. Si distingue in eumelanina e feomelanina.

**Melanociti:** cellule dello strato basale dell'epidermide che sintetizzano il pigmento della melanina.

**Melanogenesi:** processo con cui i melanosomi, attraverso una loro graduale evoluzione in "stadi", danno origine alla melanina.

**Melanosomi:** organuli citoplasmatici prodotti dai melanociti follicolari nei quali risiede la melanina.

**Microfibrille:** costituite da 4 protofibrille di cheratina, si associano per formare le macrofibrille.

**Midollo:** parte centrale del capello, costituita da cellule poliedriche senza nucleo la cui disposizione assume la

forma di un cilindro, che diventa più sottile proseguendo verso la punta del capello.

**Minoxidil:** farmaco vasodilatatore che agisce stimolando la fase di crescita del capello usato come rimedio per la caduta.

**Mitosi:** processo di riproduzione per divisione del nucleo a cui segue quella delle cellule somatiche.

**Muscolo piloerettore:** muscolo involontario associato al follicolo pilifero che si contrae in risposta a sensazioni termiche (freddo) o emotive (paura, ecc.).

## O

**Oligoelementi:** si tratta dei minerali. I minerali sono tra i costituenti principali del capello, il quale li assorbe, in elevate quantità, mediante l'attività cellulare del follicolo pilifero irrorato dai vasi sanguigni. Svolgono importanti funzioni metaboliche per l'intero organismo.

**Olio:** presente spesso tra gli ingredienti principali dello shampoo, come eccipiente, sostanza funzionale o additivo addolcente. Tra gli oli maggiormente impiegati nella cosmesi del capello si citano l'olio di cade, quello di argan e quello di semi di lino.

**Onde elettromagnetiche:** costituiscono la luce solare e sono caratterizzate da determinate lunghezze d'onda e frequenze in grado di stimolare le cellule nervose sensibili alla luce, permettendo la visione e la percezione del colore.

**Ormone somatotropo:** detto anche ormone della crescita (GH), è un ormone prodotto dall'ipofisi (una ghiandola endocrina collocata nella scatola cranica) soprattutto nella fase della pubertà; esso guida lo sviluppo stimolando la crescita della statura e regola l'evoluzione del capello favorendone la crescita.

**Ormoni androgeni:** detti anche ormoni sessuali maschili, sono prodotti principalmente dal testicolo nel maschio e dall'ovaio nella femmina. Sono collegati alla miniaturizzazione (la riduzione delle dimensioni del follicolo pilifero) del capello e, di conseguenza, al suo indebolimento e alla sua caduta.

**Ossidante:** prodotto capace di ossidare. Vedi *Ossidazione*.

**Ossidazione:** si tratta della prima delle reazioni chimiche consecutive che stanno alla base dell'azione delle tinture permanenti. Avviene in ambiente alcalino (determinato dall'agente alcalino, ammoniacca o etanolammia) tra la base (inizialmente incolore) e l'acqua ossigenata. Il prodotto di tale reazione fornirà un colorante che risulterà essere l'altezza di tono.

**Ossigeno attivo (o ossigeno libero):** ossigeno in eccesso ceduto dal perossido di idrogeno che rende così possibile la reazione di ossidazione.

**Ostio follicolare:** orifizio sulla superficie cutanea da cui fuoriescono il capello e il sebo.

## P

**Papilla:** parte più profonda del follicolo pilifero, costituita da vasi sanguigni e linfatici, che nutre e controlla le cellule della matrice del bulbo dalle quali ha origine il capello.

**Parafenilendiammina (PPD):** sostanza chimica tuttora impiegata nelle tinture permanenti per capelli; può tuttavia provocare sensibilizzazioni e allergie.

**Pelo:** struttura cheratinica, cioè composta da cheratina, filiforme, di origine epiteliale, che fuoriesce dall'epidermide.

**Pediculosi:** infestazione causata dal pidocchio, un insetto parassitario che si insedia nel cuoio capelluto. Il contagio avviene tramite contatto diretto, fra individui, e indiretto, con il passaggio del pidocchio attraverso pettini, spazzole e cuscini. Si veda *Pidocchio*.

**Perossido di idrogeno:** comunemente detto acqua ossigenata ( $H_2O_2$ ), è l'agente acido che avvia la reazione di ossidazione, permettendo alla tintura di agire. Ha anche un effetto decolorante e, grazie alla sua acidità, riduce l'alcalinità del prodotto colorante, evitando danni al capello e alla cute.

**Persolfati:** sostanze ad azione ossidante che rafforzano l'azione decolorante del perossido di idrogeno.

**Persolfato di ammonio:** sale di ammonio derivato dall'acido perossidissolforico. È un agente ossidante che si presenta in polvere, costituito da piccolissimi granuli cristallizzati di colore bianco o azzurro, e si scompone in acqua ossigenata a 10, 20, 30, 40 volumi.

**pH:** scala di 14 valori che descrive il carattere acido (<7) o basico (>7) di una sostanza. Il valore 7 esprime neutralità. È una caratteristica fondamentale da considerare per la buona riuscita dei processi di colorazione e decolorazione cosmetica, oltre che di qualsiasi trattamento chimico (fissaggio, permanente, ecc.).

**Pidocchio:** parassita ematofago, cioè che si nutre di sangue umano, responsabile della pediculosi. Le sue uova si chiamano lendini e i suoi morsi causano prurito e grattamento. Si veda *Pediculosi*.

**Pigmento:** in colorimetria, sostanza in grado di conferire colore al suo supporto.

**Polimerizzazione:** reazione conseguente alla combinazione del processo di ossidazione e di copolazione. Consiste nell'aumento della dimensione delle molecole di colore che passano da micromolecole (monomeri) a polimeri e possono così essere trattenute nel capello.

**Ponti disolfuro:** legami piuttosto stabili che si formano tra due atomi di zolfo (naturalmente presente nel capello) quando due gruppi solfidrilici (SH) di due molecole di cisteina (il gruppo SH corrisponde a parte del gruppo R della cisteina), appartenenti alla stessa catena o a catene differenti, si trovano uno di fronte all'altro. In seguito a una reazione di ossidazione, le due molecole di cisteina perdono un atomo di idrogeno ciascuna, forman-

do la cistina. È uno dei legami della struttura cheratinica.

**Precursori del colore:** molecole coloranti utilizzati per la colorazione permanente. In partenza, sono incolore e si colorano reagendo con il perossido di idrogeno in presenza di ambiente alcalino. Si dividono in basi e copulanti e danno origine alle due reazioni consecutive di ossidazione e copulazione.

**Pre-pigmentazione:** tecnica di recupero dei toni che si effettua sulla base con ricrescita bianca per prepararla alla colorazione. Permette ai capelli bianchi, generalmente più resistenti alle colorazioni, di assimilare adeguatamente il colore, che risulta così uniforme, evitando lo spiacevole effetto di trasparenza che si può generare in caso di assorbimento imperfetto.

**Pre-tonalizzazione:** processo precedente la tonalizzazione che consente di rendere più freddo o più caldo e intenso il risultato della schiaritura per avvicinarsi il più possibile al colore obiettivo, esaltandolo al massimo. Vengono impiegati correttori oppure creme colorate o pigmenti diretti con il rispettivo diluter.

**Principi attivi:** sostanze di origine naturale o chimica che finalizzano l'azione del cosmetico all'ottenimento di determinati effetti per rispondere ad esigenze specifiche e, quindi, agli usi per cui è realizzato e venduto (per esempio, nel caso degli shampoo: capelli fragili, secchi, sfibrati, ecc.)

**Proteina:** composto organico formato da una sequenza di amminoacidi legati tra loro da legami peptidici. È il costituente fondamentale delle cellule degli organismi viventi.

**Protofibrille:** accoppiamenti di protofilamenti alla base della struttura della corteccia del capello; 4 protofibrille formano una microfibrilla.

**Psoriasi:** alterazione non infettiva della cute, che si presenta con chiazze eritematose, cioè arrossate, di grandezza variabile, ricoperte da squame biancastre, che si sfaldano abbondantemente se grattate, provocando piccole lesioni e croste. È accompagnata da prurito e nei casi più gravi può rivestire tutto il cuoio capelluto. Pur non essendo contagiosa, è molto diffusa, può insorgere a qualsiasi età e deve essere curata per mezzo di terapie farmacologiche.

## R

**Rifrazione:** fenomeno che consiste in una modifica della direzione di un raggio di luce che avviene quando questo passa da un mezzo trasparente a un altro con proprietà differenti. Dalla rifrazione, oltre che dalle interazioni di assorbimento e riflessione della luce, dipende la percezione del colore.

**Ripigmentazione:** tecnica di recupero dei toni (2-3 toni) che consiste nella reimmissione dei pigmenti colorati che sono stati persi in seguito a tinte, decolorazioni o

schiariture naturali. È impiegata generalmente su capelli già colorati cosmeticamente e ripristina i sottotoni ideali per un dato colore.

## S

**Saturazione:** indica l'intensità di un colore, cioè quanto esso è puro o brillante. Un colore altamente saturo è vivido e ricco, mentre un colore poco saturo appare sbiadito o più vicino al grigio (quindi non puro, ma "sporcatto").

**Scala di Hamilton-Norwood:** scala composta da 12 stadi di diradamento che classifica l'alopecia androgenetica maschile.

**Scala di Ludwig:** scala che classifica l'evoluzione dell'alopecia androgenetica femminile in tre stadi: lieve, moderata e ampia.

**Scala di Savin:** scala composta da 9 stadi che propone un perfezionamento della classificazione della variazione di densità dei capelli nelle donne con alopecia androgenetica.

**Seborrea:** alterazione non infettiva del cuoio capelluto che deriva da un'aumentata attività delle ghiandole sebacee e porta a un'eccessiva produzione di sebo. Questa disfunzione è attribuita a fattori fisiologici di carattere ormonale e può essere oleosa o secca.

**Shampoo:** prodotto cosmetico detergente che agisce sul cuoio capelluto, garantendone la pulizia senza danneggiare il film idrolipidico della cute e la cheratina dei capelli. Idealmente, il prodotto deve essere poco aggressivo, avere un pH neutro e un moderato effetto schiumogeno. Il suo potere detergente è garantito dalla presenza, tra i suoi ingredienti, dei tensioattivi.

**Sintesi additiva:** interpretazione standard della teoria del colore che fa riferimento ai colori identificati in relazione alla luce bianca solare e al processo di elaborazione visiva dell'occhio umano.

Come colori primari, la sintesi additiva individua il rosso, il verde e il blu. Prende il nome di modello RGB dai corrispondenti inglesi di questi colori, cioè *red*, *green* e *blue*.

**Sintesi sottrattiva:** interpretazione standard della teoria del colore che fa riferimento alla capacità di un corpo di assorbire in maniera selettiva solo alcune lunghezze d'onda della luce e di rifletterne altre. I colori primari della sintesi sottrattiva sono i colori dei pigmenti: il ciano, il magenta, il giallo, e dalla loro somma si ottiene il nero (modello CMYK — *cyan*, *magenta*, *yellow* e, per convenzione *key* che identifica il nero). In sintesi sottrattiva, il nero è il risultato della totale sottrazione delle radiazioni colorate riflesse dai pigmenti: il colore, da questo punto di vista, è determinato dalle radiazioni sottratte alla luce bianca. La colorazione dei capelli si basa sulla sintesi sottrattiva.

**Soluzione:** miscela omogenea (nella quale, cioè, non si

riconoscono i diversi componenti) costituita dal solvente (presente in maggiore quantità, per esempio acqua o alcol), in cui si scioglie il soluto (presente in minore quantità, per esempio sale, zucchero, ecc.).

**Sottotono:** tono di fondo del colore naturale del capello determinato dalla feomelanina. È il colore che appare dissolvendo l'eumelanina durante la decolorazione del capello. I sottotoni possono essere anch'essi ordinati in una scala (scala dei sottotoni), parallela a quella delle altezze di tono.

**Spettro visibile:** corrisponde alla luce visibile e comprende le onde elettromagnetiche che l'occhio umano riesce a percepire e rielaborare sottoforma di colori quali: rosso, arancione, giallo, verde, blu, indaco e violetto.

**Spironolattone:** farmaco ad azione antiandrogena utilizzato come rimedio alla caduta dei capelli.

**Stella di Ostwald:** rappresentazione analoga al cerchio cromatico che rappresenta i rapporti tra i colori, evidenziando colori primari e secondari e permettendo di determinare l'opposto neutralizzante di ogni colore.

## T

**Take home:** fase della consulenza post-trattamento durante la quale l'acconciatore propone dei prodotti di hair care da utilizzare a casa.

**Tecnico tricologo:** professionista che, avendo seguito corsi specifici di formazione, è in grado di individuare e formulare proposte per il trattamento, dal punto di vista estetico e cosmetologico, delle principali problematiche legate alla salute di cuoio capelluto e capelli.

**Telogen:** fase finale, di riposo, del ciclo riproduttivo del capello, nel corso della quale quest'ultimo, privo di attività vitale, si trova ancora nel follicolo pilifero. Dura circa 3 mesi. Al termine di questa fase, il capello cade a seguito della pressione esercitata da quello nuovo (in anagen), oppure indipendentemente da qualsiasi tipo di spinta.

**Tensioattivi:** eccipienti con il compito di detergere la cute del cuoio capelluto abbassando la tensione superficiale dell'acqua e permettendo a quest'ultima di portare via lo sporco. Sono costituiti da una testa idrofila e una coda lipofila. A seconda della carica elettrica presente sulla loro testa idrofila, i tensioattivi si classificano in: anionici; cationici; anfoteri; non ionici.

**Tensione superficiale:** proprietà dell'acqua per la quale tra le molecole sulla sua superficie si sviluppano forze di coesione che formano una sorta di pellicola elastica. Tale pellicola funziona da barriera tra l'acqua e le impurità non idrosolubili presenti sul cuoio capelluto e non permetterebbe alla sola acqua, senza tensioattivi, di trascinarle via.

**Testosterone:** ormone androgeno che influisce sul processo di diradamento del capello.

**Tigna:** micosi, anche di carattere epidemico, causata da una proliferazione di funghi microscopici che si nutrono di cheratina, interessando perciò, oltre il cuoio capelluto, anche altre aree della cute e le unghie. La tigna causa la desquamazione della cute e l'indebolimento dei capelli, che appaiono spezzati e di un colore spento, grigiastro.

**Tintura metallica:** tinture particolarmente indicate per la clientela maschile poiché consentono un passaggio graduale dal bianco a un grigio intenso, molto naturale.

**Tioglicolato d'ammonio:** sale di ammonio dell'acido tioglicolico, una delle principali sostanze contenute nel liquido per la permanente.

**Tirosina:** amminoacido dal cui metabolismo deriva la melanina.

**Tonalità:** caratteristica che permette di distinguere i diversi colori, in altre parole è ciò che comunemente si definisce con il nome del colore stesso (rosso, blu, verde, ecc.).

**Tonalità di riflesso:** fattore che, insieme all'altezza di tono, contribuisce a definire il colore naturale dei capelli. Esso deriva dalla combinazione di eumelanina e feomelanina e consiste nel colore che si vede quando il capello è colpito dalla luce. La tonalità di riflesso si descrive mediante una gradazione di sfumature, in cui le tonalità più frequenti sono: dorato, rame, rosso e cenere.

**Tonalizzante:** termine che indica la colorazione demipermanente o tono su tono. La colorazione demipermanente rappresenta una via intermedia tra la colorazione semipermanente e quella permanente, e nasce dall'esigenza di creare un prodotto che può essere utilizzato spesso, con una durata maggiore rispetto al colore semipermanente e più cosmetico di una colorazione permanente.

**Tonalizzazione:** colorazione di lunghezze e punte. Si utilizzano generalmente colori demipermanente.

**Trichiatria:** medico dermatologo specializzato in tricologia. Il medico tricologo è l'unica figura professionale autorizzata alla diagnosi patologica e alla prescrizione di farmaci.

**Tricocromi:** pigmenti di colore rosso presenti in alcuni tipi di capelli rossi, in particolare quelli con alta percentuale di ferro.

**Tricopigmentazione:** tecnica che consente di mascherare la calvizie ricostruendo il capello solo a livello "visivo" tramite un micro-deposito di pigmenti innestati nella parte superficiale del derma del cuoio capelluto. È eseguita da un operatore tricologico formato, è reversibile e si realizza in più sedute.

## U

**Umettanti:** sostanze igroscopiche, cioè capaci di trattenerne acqua, utilizzati come additivi cosmetici.