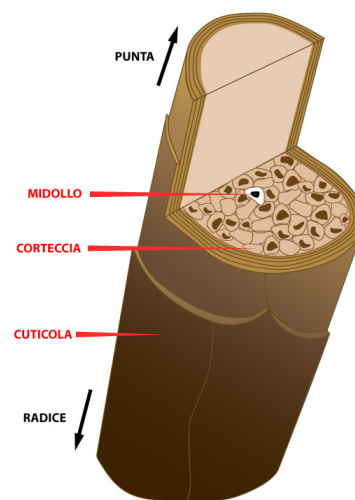


LE COLORAZIONI PER CAPELLI

Il mondo della colorazione per capelli comprende un ricco insieme di prodotti che consentono di ottenere molteplici effetti: dal cambiare il proprio colore naturale in maniera permanente, al regalarsi dei riflessi, dei colpi di sole oppure coprire i primi capelli bianchi.

In commercio si trovano infatti prodotti di ogni genere: per avere maggiori garanzie è sempre meglio utilizzare prodotti di qualità che vengono sottoposti a test di laboratorio prima di essere messi in vendita e non contengono sostanze vietate, neppure in tracce.

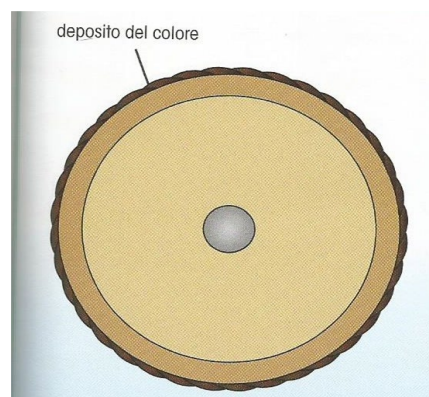
In base alla durata dell'effetto di colorazione, si distinguono tre categorie principali di coloranti che, a loro volta, danno vita a tre diverse tipologie di colorazioni:



COLORAZIONI DIRETTE

È una colorazione che impiega pigmenti puri pre-ossidati (ovvero già colorati) conosciuti anche come coloranti diretti. Si tratta di molecole coloranti ad alto peso molecolare e con carica ionica positiva, che non sono in grado di penetrare nello strato interno del capello (la corteccia, lo strato ricco di pigmento naturale) ma si fissano debolmente sulla sua superficie (chiamata cuticola e costituita da squame) grazie ad un'interazione elettrostatica con la superficie del capello, la quale possiede carica ionica negativa. Per questa ragione, le colorazioni dirette o temporanee non permettono di cambiare radicalmente il colore dei capelli o di coprire la chioma ingrigita.

Questi prodotti colorano solo la parte esterna superficiale del capello, senza penetrare al suo interno per cui non ne alterano la struttura e quindi il rischio di inaridimento o di altri danni è praticamente inesistente. Regalano semplicemente una nuova sfumatura al colore naturale dei capelli e dei riflessi (rame, dorato o cenere) e sono utili come anti-giallo sulle chiome ingrigite. Generalmente sono a pH debolmente acido o neutro. I più utilizzati sono i coloranti azoici, trifenilmetanici, antrachinonici, indoaminici ecc.



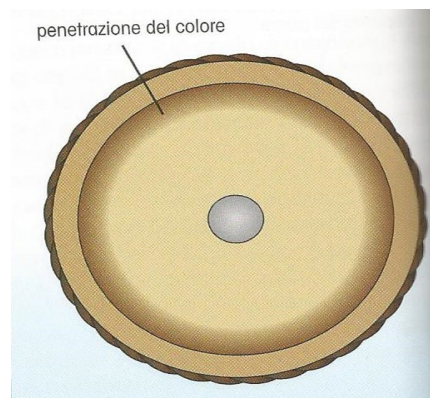
Vengono usati sotto forma di shampoo coloranti o di lozioni dopo shampoo e generalmente durano dai 6 agli 8 lavaggi.

COLORAZIONI SEMI-PERMANENTI

Queste colorazioni sono composte da coloranti semi-permanenti le cui caratteristiche chimico/fisiche consentono loro di penetrare maggiormente nel capello rispetto ai coloranti diretti: si dispongono sulla cuticola ed al suo interno, fissandosi attorno alla corteccia instaurando legami con la struttura proteica della cheratina.

Colorazioni di questo tipo hanno nella loro formulazione acqua ossigenata a basso volume (generalmente dai 6 ai 15 volumi massimo): la reazione chimica, seppur minima, consente a questi prodotti di ottenere una copertura limitata dei capelli bianchi e una capacità riflessante di maggior durata rispetto alle colorazioni dirette. Sono adatte quindi a chi vuole modificare solo temporaneamente il colore dei propri capelli e/o mascherare i primi capelli bianchi (il potere di copertura può variare dal 30 al 70% in base al prodotto) senza modificare in maniera permanente la melanina naturale dei capelli.

Le colorazioni semi-permanenti sono da considerarsi colorazioni ad ossidazione. Questo significa che i pigmenti si formano direttamente all'interno del capello grazie alla reazione chimica che avviene tra agente ossidante e i cosiddetti "precursori di pigmentazione" o "precolori". Risulta quindi evidente che, per consentire ai precursori di pigmentazione di penetrare all'interno delle squame della cuticola, queste devono essere dischiuse in modo forzato.



Solo in questo modo il fusto capillare si può "aprire" consentendo alle sostanze coloranti di penetrare fino alla corteccia. L'apertura delle squame si ottiene operando in un ambiente alcalino il quale, a sua volta, si ottiene grazie all'impiego di ammoniaca o di un altro agente come la monoetanolamina che non possiede il forte odore tipico che si sprigiona durante l'applicazione.

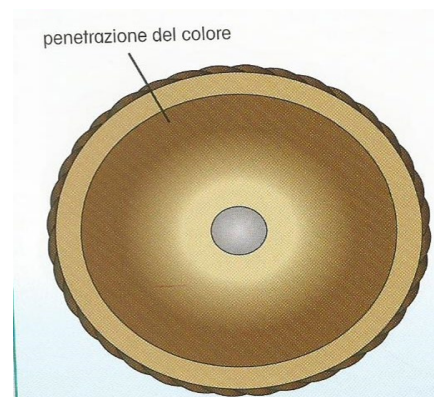
I coloranti più utilizzati appartengono alla famiglia dei coloranti nitrati (ortodiamine nitrato, paradiamine nitrato), azoici o metallici.

COLORAZIONI AD OSSIDAZIONE PERMANENTI

Queste colorazioni consentono di cambiare radicalmente la tinta dei capelli in quanto modificano il colore in profondità, penetrando fino alla corteccia dei capelli, lo strato ricco di pigmenti naturali o melanine: in tal modo sono in grado di modificare completamente il colore naturale oppure, se presente, il colore cosmetico precedente.

PILLOLE DI COLORE

Sono costituite da due prodotti che vanno miscelati immediatamente prima dell'uso: l'agente alcalino, che contiene i precursori dei coloranti ad ossidazione, chiamati anche precolori, e l'agente "sviluppatore" ad ossidazione acqua ossigenata a 20,30 o 40 volumi. L'agente alcalino (tendenzialmente ammoniaca) ha lo scopo di azione fisica di aprire le squame della cuticola del capello e facendo così penetrare in profondità l'ossidante e l'agente colorante. Il primo schiarisce i pigmenti di melanina, il secondo deposita un nuovo colore nel capello. Questo passaggio è cruciale e si basa sull'attivazione in due tappe di due tipologie di precolori, la cui combinazione consente di realizzare il colore finale:



- BASE o cromogeno primario, responsabile della produzione del colore di base (nero, castano o biondo). Viene attivato per primo dall'ossigeno attivo derivato dalla scomposizione dell'acqua ossigenata;
- COPULANTE o cromogeno secondario, responsabile della produzione delle tonalità di riflesso (dorato, ramato, mogano, ecc..). Viene attivato solo a seguito dell'ossidazione della base.

I coloranti ad ossidazione sono le fenilendiamine (parafenilendiamina, paratoluidendiamina), gli aminofenoli (para ed orto) i diidrossibenzeni o i polifenoli. Sono proprio le parafenilendiamine o PPD le sostanze più allergizzanti, la cui intolleranza è nota dal 1898, seguite da nitro-orto-fenilendiamina, nitro-parafenilendiamina e 2,5-paratoluendiamina.

Per questo motivo la legge impone agli acconciatori di eseguire il "test di sensibilità" per determinare la tollerabilità delle basi di colorazione da parte della cliente, applicando almeno 48 ore prima il composto colorante sulla cute dell'avambraccio e dietro alle orecchie.

I coloranti a ossidazione, dunque, cambiano i naturali pigmenti dei capelli, regalando un colore permanente, che non può essere eliminato con i lavaggi. L'effetto è duraturo, non si elimina con gli shampoo ed è indicato sia per coprire i capelli grigi sia per ottenere nuove colorazioni della chioma, più o meno intense.

IL PROCESSO DI COLORAZIONE AD OSSIDAZIONE

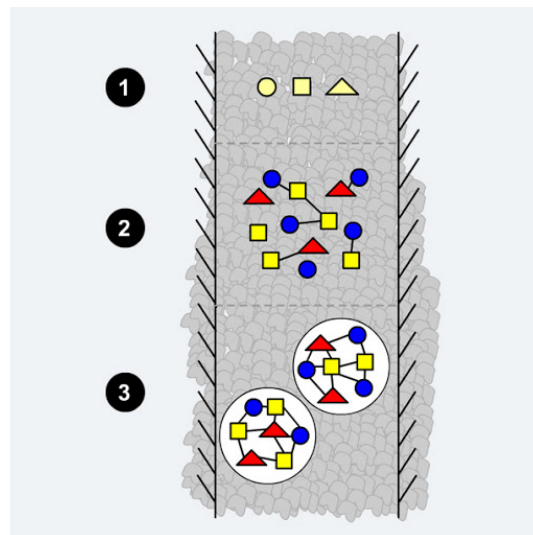
Come avviene chimicamente la colorazione artificiale del capello?

Prima di tutto viene preparata la miscela di colore che andrà applicata fisicamente sul capello. La miscela contiene sia il colore che l'emulsione ossidante e, dal momento in cui è pronta per l'applicazione, il suo effetto sul capello varia nel tempo. L'intero processo dura circa 30-35 minuti durante i quali si individuano le seguenti fasi:

PILLOLE DI COLORE



0-10min: fase in cui l'agente alcalino provoca l'apertura delle squame del capello;
10-20min: fase di schiaritura, in cui l'ossigeno schiarisce il pigmento naturale presente nel capello;
20-30min: fase di deposizione del colore. Qui basi e copulanti vengono attivati dall'ossigeno (fase 2 dell'immagine) e, polimerizzando, si trasformano in pigmenti (fase 3): questa reazione è la più importante in quanto determina l'aumento del peso molecolare del colorante finale che rimarrà quindi intrappolato all'interno del capello.
30-35min: fase cosmetica, in cui le squame si richiudono e le sostanze nutritive aggiuntive alla colorazione vengono depositate sul capello.
La figura seguente riassume le fasi del processo di colorazione:



A presto

Roberta Tonelli, docente di cosmetologia