

Il colore, al centro del cosmetico

Il colore, fin dall'antichità è stato un fattore basilare per l'esaltazione della bellezza, principalmente femminile.

Già gli egizi utilizzavano polveri e miscele per decorare il corpo, i guerrieri per incutere timore agli avversari. Le donne romane, è noto, ne facevano uso anch'esse. Analogamente, oltreoceano colorare la pelle è stata una consuetudine diffusissima, sia tra gli indios che tra i pellerossa.

Pigmenti cosmetici: perle o miche

Esiste una grande varietà di pigmenti ad uso decorativo e cosmetico, qui ci occuperemo dei pigmenti perlescenti, conosciuti come *perle* dai professionisti e come *miche* dagli spignattatori. Le miche sono pigmenti perlati, dalla luminosità variabile a seconda della granulometria delle particelle da cui sono composte, costituite da polveri minerali o sintetiche di colore neutro e pigmenti, come ossidi o lacche, che ne influenzano il colore.

I **pigmenti perlacei**, sono stati utilizzati come coloranti nei cosmetici fin dagli anni '60. La tecnologia con cui sono stati prodotti i primi pigmenti bianco-argento è la base che ha portato allo sviluppo dell'ampia gamma di colori ed effetti a cui siamo abituati oggi. Negli ultimi anni l'utilizzo di tali pigmenti si è esteso dal make-up ai prodotti per la skin care, inizialmente con l'unico scopo di migliorarne la resa estetica, adesso che il make-up e il personal care hanno come obiettivo la cura e il trattamento della pelle, si stanno studiando gli aspetti funzionali dei pigmenti inorganici, la loro capacità di influire sulla texture, di conferire effetti soft-focus e uniformità all'epidermide, ma anche la capacità di assorbire e rilasciare gradualmente i principi attivi contenuti nella formula.

Per quel che riguarda l'uso decorativo i formulatori utilizzano tre tipologie di perle, oltre alle normali "miche" costituite da varie tipologie di mica, naturale e sintetica, colorate con l'aggiunta di pigmenti inorganici, lacche e biossido di titanio.

- perle naturali (oramai poco utilizzate)
- perle a base di ossicloruro di bismuto (bismuth oxychloride)
- pigmenti costituiti da substrati ricoperti da ossidi metallici

Perle naturali

Le perle naturali sono state i primi pigmenti utilizzati in cosmetica. Erano costituite da guanina estratta dalle scaglie di pesce. I cristalli di guanina venivano inseriti in un veicolo utilizzabile in cosmesi, inclusi alcool isopropilico e nitrocellulosa. Ai nostri giorni vengono usate raramente a causa del prezzo elevato.

GC s.r.l.

Via Flumendosa, 10 • 20132 Milano • tel. 02.450.766.15
info@glamourcosmetics.it • www.glamourcosmetics.it

Perle a base di ossicloruro di bismuto

Le polveri di Bismuth Oxychloride monocristallino sono caratterizzate da colore bianco puro, particelle piccole, forma a scaglie e alta densità. Grazie alle loro proprietà, vengono utilizzate principalmente come filler funzionali, ma possono trovare impiego anche come pigmenti color argento. In base alla granulometria dei cristalli si possono ottenere prodotti più coprenti e opachi con una sottile luminosità, o molto trasparenti e brillanti.

Substrati rivestiti di ossidi metallici

La più importante categoria di pigmenti perlacci è senza dubbio caratterizzata da piccole particelle a forma di scaglie rivestite con regolari strati di ossidi metallici. Lo spessore di tali strati viene calibrato in modo da ottenere diverse tipologie di interferenze e brillantezza.

Esistono fondamentalmente due famiglie di substrati, quelli naturali (di origine minerale) e di quelli di sintesi:

- La **mica naturale** è il più importante dei substrati. Viene utilizzata fin dagli anni '70, le sue proprietà chimiche e meccaniche la rendono un substrato adatto per pigmenti ad effetto. Nel contempo, essendo un prodotto naturale, altre caratteristiche come la forma delle particelle può creare limitazioni al risultato finale.
- I **substrati sintetici** sono frutto della ricerca tecnologica condotta in questi ultimi anni. Questi substrati permettono la realizzazione di nuovi effetti, grazie alla possibilità di controllare con precisione la purezza chimica, la stabilità e la forma finale della perla. Queste sono le principali caratteristiche:
 - Superfici molto regolari e smussate
 - Alta trasparenza
 - Colore bianco puro

Esistono varie tipologie di substrati sintetici che conferiscono caratteristiche particolari al prodotto finito. Inoltre la dimensione delle particelle influisce sulla trasparenza e brillantezza. Le polveri costituite da particelle con diametro inferiore ai 15 micron saranno più opache e coprenti, polveri con particelle di dimensioni maggiori acquisteranno trasparenza e brillantezza.

Prime indagini sulla sicurezza

Affrontiamo un altro tema: quello della sicurezza dei pigmenti.

L'uso diffuso del colore sulla pelle ha sollevato negli Stati Uniti già a partire dagli anni '30 delle indagini scientifiche sulla tossicità dei coloranti per la cosmesi.

È stato però necessario attendere qualche decennio, alla luce dei primi risultati sugli studi della tossicità dei metalli (in primis il piombo) sull'organismo, per avere delle prime risposte certe tali da permettere l'emanazione, da parte dell'FDA (l'equivalente del nostro Ministero della Salute) di una prima normativa a tutela della salute sull'uso dei coloranti per scopi alimentari e cosmetici.

Oggi, soprattutto alla luce delle moderne tecnologie messe a punto dall'industria chimica relativamente ai pigmenti sintetici, l'aspetto della sicurezza assume un'importanza primaria (per approfondimenti, cfr. U.S. Food & Drug Administration Regulatory Information). Anche l'Europa, così come il Giappone, naturalmente, hanno una loro normativa - tra l'altro quella europea aggiornata è diventata operativa nel luglio 2013.

Norme guida per la scelta dei coloranti

Esistono degli elementi fondamentali da tenere in considerazione nella scelta dei coloranti e dei pigmenti:

- La tipologia di colore, se naturale (quindi animale o vegetale) o sintetica.
- I coloranti naturali sono pressoché scomparsi dall'industria cosmetica, mentre trovano ancora impiego in quella alimentare.
- La ragione principale deriva dalla loro instabilità ed incostanza. I coloranti sintetici, al contrario, garantiscono risultati uniformi e stabili nel tempo
- Il Color Index (C.I.).
- Si tratta dell'indice di colore, fondamentale per identificare il colore e la sua derivazione chimica.
- Ciascun colore è regolato da apposite normative, che ne indicano l'ambito applicativo e quali sostanze non devono essere contenute in un colorante classificabile come sicuro
- La certificazione e conformità del prodotto alle normative.
- Questa certificazione viene rilasciata dal produttore o da un Ente autorizzato solo dopo che sono stati condotti test specifici in laboratori accreditati.
- La conformità è relativa ai Paesi dove la sostanza viene commercializzata e agli utilizzi cui è destinata. Ciò significa quindi che un produttore che vuole vendere in un determinato Paese deve produrre in conformità alle normative in vigore in quel determinato Paese.
- Nel mondo esistono tre legislazioni fondamentali e reciprocamente riconosciute: americana, europea e giapponese, oltre a leggi locali (p.es. la legge italiana). Se un produttore vuole vendere all'industria europea, ad esempio, deve aver ottenuto innanzitutto la certificazione di conformità alle leggi comunitarie, e, in seconda battuta, alle leggi del Paese (p.es. l'Italia, che ha una normativa propria in materia).
- La certificazione, inoltre, può essere limitata a determinati utilizzi: p.es. se un colore non è certificato per le labbra, non può essere usato nei rossetti, mentre per un bagnoschiuma va benissimo.
- Il Paese d'origine.
- Strettamente connessa, ovviamente, alla certificazione, il Paese d'origine - e quindi di produzione - è un fattore fondamentale per valutare la sicurezza del prodotto.
- E' del tutto evidente che un produttore che opera in Paesi che non recepiscono le normative di sicurezza non riconosciute a livello mondiale, potrebbe produrre sostanze non conformi, mentre, al contrario potrebbe benissimo operare con gli standard americani od europei ed avere ottenuto la certificazione di conformità. In questi casi è indispensabile sapere CHI ha fabbricato il pigmento, e sapere se è un produttore affidabile e serio o meno.
- Esistono due casistiche in proposito: la Cina e il resto del mondo.
- La Cina è un Paese in forte crescita e, per darsi una pittura di serietà, ha emanato un proprio regolamento sulle sostanze chimiche. Questo regolamento è molto distante dagli standard europei, giapponesi ed americani, ma costituisce un indubbio passo in avanti per un impero dove la sicurezza sul lavoro e sulla salute sono quantomeno ai primordi.
- La filiera distributiva e l'affidabilità del commerciante.
- La filiera distributiva assume la stessa importanza del produttore, dal momento che si pone come garante della bontà del prodotto commercializzato.
- La cosmesi (così come il comparto alimentare) ha adottato da anni l'obbligo di tracciatura dei prodotti lungo la filiera, così da salvaguardare il consumatore in relazione alle sofisticazioni dei prodotti anche nel canale distributivo.
- Tuttavia questo importante dato si perde molto facilmente quando si esce dall'Italia, e, ancora di più dall'Europa: come si potrebbe controllare un operatore estero? Con quale sicurezza è possibile accettare dei documenti di conformità o date di scadenza? Sono inventati di sana pianta o nel suo Paese vende all'industria la quale opera (auspicabilmente) i controlli necessari sui prodotti?

Come si può facilmente constatare quindi le "zone d'ombra" sono piuttosto marcate, mentre risposte certe (e con "certe" s'intende documentabili in modo serio e certificabile da autorità super partes) alquanto limitate.

Quanto è importante la qualità del colorante

Sul mercato esistono coloranti di tutti i tipi, idonei ad un'ampia gamma di applicazioni, e con prezzi altrettanto variabili.

Per scegliere il pigmento giusto è quindi fondamentale sapere a quale applicazione deve essere destinato.

Il colorante per risciacquo (p.s. un bagnoschiuma) non è significativo per la funzionalità del prodotto, ma ha un valore estetico, legato alla gradevolezza visiva personale e limitatamente al suo confezionamento. Una volta sulla pelle, il colore non si percepisce più e, col risciacquo, sparisce completamente.

In questo caso quindi i pigmenti adatti non presentano particolari controindicazioni, basta usare prodotti chiaramente non tossici.

Il colorante per sapone invece è già più critico, dal momento che deve avere caratteristiche idonee alla saponificazione e soprattutto, col contatto diretto della saponetta con le mani, non deve colorare la pelle o lasciare macchie anche dopo il risciacquo.

Il colorante per make-up, al contrario, è il più critico e pericoloso.

Il make-up infatti è concepito per aderire alla pelle (in taluni casi può perfino resistere all'acqua di mare). Inoltre, per sua natura, il make-up è sostanzialmente il colore, gli altri componenti costituiscono il mero supporto per la sua diffusione e permanenza.

Ancora più significativo è il problema della sicurezza per i prodotti labbra, dato che entrano in diretto contatto con organi interni del corpo.

È quindi fondamentale per la sicurezza usare pigmenti di assoluta qualità, garantiti da produttori leader ed attenersi alle raccomandazioni ed agli utilizzi cui sono destinati: il pigmento viene infatti ASSORBITO dalla pelle, e dall'organismo. Ogni sostanza tossica viene distribuita e può provocare seri danni.

Si pensi, ad esempio, all'uso del piombo: è un metallo economico, molto diffuso, ma cancerogeno e molto tossico. Il piombo è stato bandito dall'industria cosmetica, ma, in Paesi dove le maglie dei controlli sulla sicurezza sono voragini, che garanzia si può avere sul fatto che non venga utilizzato?

La nostra scelta

Glamour Cosmetics pone da sempre la sicurezza al primo posto nella scelta dei prodotti.

Proprio per questo abbiamo selezionato prodotti di alta qualità e distribuiti in Italia direttamente o dai canali ufficiali controllati dalle case produttrici.

Il motivo è semplice: noi non ci fidiamo di acquistare in Internet (magari risparmiando...) da commercianti esteri di cui non sappiamo come lavorano, da dove acquistano i prodotti e come questi sono passati di mano in mano.

Dal momento che è impossibile sapere se, p.es., un lotto scaduto è stato "rititolato" e rimesso in commercio o se un pigmento di un certo tipo è stato "tagliato" con altri economici ed ignoti dello stesso colore, noi acquistiamo direttamente da chi garantisce la qualità e la conformità del prodotto in Italia.