

Kosmetica

www.kosmeticanews.it
tecniche nuove
healthcare

ISSN 1590-1505 - Mensile - Anno XXXVI


**DESIGN
TATTILE**
*ed esperienza
d'acquisto*

**SULLA SCIA
DEL PROFUMO**

COLORE
cosmetico
la formulazione
robotica

TOCCO
innovativo



A close-up, high-angle photograph of a woman's face, focusing on her eyes and nose. She has light-colored eyes and numerous freckles. A white, textured eye patch is applied to her right eye. The lighting is soft and warm, highlighting the texture of her skin and the patch.

L'ARTE E LA SCIENZA
DELLE TEXTURE
COSMETICHE: OGNI
FORMULA È IL FRUTTO
DI UN DELICATO
EQUILIBRIO STUDIATO
PER TRASFORMARE
LA CURA DI SÉ IN
UN MOMENTO DI
AUTENTICO BENESSERE
E PIACERE PERSONALE

AIDECO Associazione Italiana di Dermatologia
e Cosmetologia

UN VIAGGIO MULTISENSORIALE

Immaginando di chiudere gli occhi mentre si applica un cosmetico sulla pelle, che cosa rende questa esperienza speciale e sostiene nel tempo la fidelizzazione al prodotto o all'azienda che lo produce? Senza dubbio sono le gradevoli sensazioni che accompagnano e definiscono quel rituale, come la setosità che accarezza la superficie all'applicazione, l'evanescenza di un'emulsione o il suo profumo che evoca ricordi ed emozioni. Al di là delle aspettative di efficacia, nella cosmesi il fascino di un prodotto si nasconde intorno ai parametri e ai giudizi soggettivi dei consumatori, che non sono dettagli: consistenza, scorrevolezza, colore e fragranza si intrecciano in una danza sensoriale che trasforma un semplice gesto in un rituale di bellezza. Quando un prodotto conquista il mercato, non è solo per ciò che promette, ma per l'esperienza che regala a ogni applicazione. È quel momento di piacere che genera fiducia e fedeltà, trasformando un cosmetico in un alleato della routine quotidiana. La texture e la gradevolezza sono, infatti, molto più di semplici caratteristiche tecniche: sono la chiave del successo di un prodotto, il ponte tra efficacia scientifica e gratificazione emotiva. Dietro questa fascinazione si cela una scienza e un'arte sofisticata: la formulazione cosmetica, un processo in cui tecnica e sensorialità si fondono e durante il quale i ricercatori aziendali operano in sinergia per



Ingredienti e texture

Gli ingredienti rappresentano il cuore della texture di un prodotto cosmetico e possono essere suddivisi in diverse categorie:

- **agenti filmogeni:** utilizzati per creare texture setose e uniformi, migliorano la sensazione al tatto e la resistenza alla scorrevolezza del prodotto. Tra questi, i siliconi (come il dimeticone e i suoi derivati) sono ampiamente impiegati per la loro capacità di conferire scorrevolezza e morbidezza;
- **emulsionanti:** stabilizzano le emulsioni olio in acqua (O/A) o acqua in olio (A/O), influenzando la sensazione di leggerezza o ricchezza del prodotto, incidendo sulla densità e sulla consistenza;
- **oli e burri:** componenti come oli vegetali e sintetici (ad esempio, olio di argan, olio di jojoba, oli siliconici) e burri (come il burro di karitè e di cacao) determinano la ricchezza della texture. Conferiscono morbidezza o densità a seconda del tipo e della concentrazione;
- **addensanti e gelificanti:** polimeri naturali (cellulosa e derivati, gomma arabica, gomma guar, pectine, estratti di aloe), polimeri acrilici (carbomer, poliacrilamidi) e molti altri contribuiscono a creare texture lisce, uniformi e con la giusta densità;
- **particelle solide:** incluse per migliorare l'esperienza sensoriale, come ad esempio microperle esfolianti o pigmenti soft-focus, che creano un effetto ottico sulla pelle.

Come migliorare la gradevolezza

Nelle formulazioni vengono aggiunti ingredienti chiave per conferire al cosmetico la giusta gradevolezza a seconda della sua tipologia. Ad esempio:

- **siliconi**: (come il dimeticone e il ciclodimeticone) conferiscono alla pelle e ai capelli una sensazione di setosità e levigatezza;
- **emollienti**: (come gli oli di jojoba, di mandorle dolci o di argan) offrono nutrimento e comfort, apportando idratazione e protezione;
- **polimeri filmogeni**: creano una barriera protettiva non occlusiva, ideale per texture leggere;
- **attivi idratanti**: (come glicerina e acido ialuronico) contribuiscono a mantenere la pelle morbida e idratata;
- **microplastiche biodegradabili, alternative naturali**: per scrub viso e corpo, offrono una texture delicata (evitando il problema dell'impatto ambientale);
- **fragranze**: formulate per creare un'esperienza olfattiva piacevole, spesso ispirate a tendenze o preferenze culturali, dall'alto profilo di sicurezza;
- **pigmenti**: spesso utilizzati nei prodotti per il make-up, influenzano l'aspetto visivo e la percezione finale dell'aspetto cutaneo.



creare la perfetta combinazione di ingredienti che non solo vuole funzionare, ma anche sedurre i sensi.

Una questione tecnico-scientifica

La texture dei prodotti cosmetici rappresenta un elemento fondamentale per l'esperienza sensoriale e influenza significativamente la percezione dell'efficacia e del comfort durante l'utilizzo. Dal punto di vista scientifico, la texture è il risultato della combinazione di vari fattori fisico-chimici che determinano a loro volta la fluidità, la cremosità, la levigatezza e la facilità di applicazione di un cosmetico. Al fine di garantire un'esperienza sensoriale piacevole e funzionale, la formulazione ottimale di un prodotto richiede, quindi, un bilanciato equilibrio tra la compatibilità con la pelle e le sue caratteristiche reologiche. Tra queste, la viscosità (che determina la resistenza di un fluido allo scorrimento e quanto facilmente il prodotto può essere prelevato e applicato), la plasticità (che influenza la capacità del prodotto di mantenere o modificare la propria forma) e la tissotropia (ovvero la capacità di diventare più fluido quando sottoposto a sollecitazione meccanica). La texture, dunque, non è semplicemente un fattore estetico: influenza, invece, sostanzialmente anche l'efficacia del prodotto. Basti ricordare che una formula ben studiata può migliorare significativamente l'assorbimento percutaneo degli ingredienti e, ad esempio, ottimizzare l'idratazione. La dimensione delle particelle, la loro distribuzione e la natura dei legami molecolari all'interno della formula determinano come il prodotto interagisce con la cute (e suoi annessi) e quanto/quando rilascia i suoi componenti. In realtà, nel linguaggio cosmetico, la texture può essere descritta con una vasta gamma di termini che riflettono anche le sue caratteristiche sensoriali: cremosa, setosa, leggera, ricca, fluida, compatta, vellutata o fresca. Queste descrizioni, apparentemente soggettive, sono in realtà correlate a precise proprietà fisico-chimiche della formula: una texture "setosa" spesso indica la presenza di specifici emollienti o siliconi e derivati che creano una particolare sensazione tattile, mentre una texture "fresca" può essere il risultato di una formulazione che favorisce l'evaporazione controllata di determinati componenti. La scelta della texture deve anche tener conto delle diverse esigenze cutanee. Ad esempio, un'emulsione O/A ben bilanciata si stende facilmente sulla pelle, mentre una crema troppo densa può risultare inadatta alle pelli grasse, creando una sgradevole sensazione di pesantezza. Al contrario, una texture troppo leggera potrebbe non fornire sufficien-

te idratazione alle pelli xerotiche e desquamanti che necessitano di formule più ricche, nutrienti e protettive. La consistenza del prodotto diventa, così, non solo un elemento chiave nell'esperienza del consumatore, ma anche un terreno di continua innovazione scientifica, dove la ricerca di nuove tecnologie formulative si intreccia con l'obiettivo di creare esperienze sensoriali sempre più gratificanti e personalizzate.

L'importanza della "spalmabilità"

La "spalmabilità" di un prodotto, ovvero la facilità con cui si distribuisce sulla pelle, è strettamente connessa alla texture. Una buona spalmabilità non solo favorisce un'applicazione uniforme, ma riduce anche la quantità di prodotto necessaria per ottenere risultati ottimali, evitando sprechi. La capacità di un cosmetico di "fondersi" con la pelle, senza lasciare residui appiccicosi, è spesso un fattore determinante per la soddisfazione del consumatore. La sensazione post-applicazione gioca un ruolo decisivo: le creme che lasciano la pelle morbida e libera da residui sono preferite a quelle che generano pesantezza o untuosità. Questi aspetti dipendono dalla scelta accurata degli ingredienti della fase lipidica (come gli oli), degli emulsionanti e degli agenti gelificanti, che determinano la struttura finale del cosmetico e ne influenzano l'esperienza sensoriale.

L'interfaccia tra scienza ed emozione

La gradevolezza di un cosmetico (o *sensory acceptability*) si riferisce alla soddisfazione percepita durante e dopo l'applicazione di un prodotto. È il risultato di una precisa e sofisticata combinazione di fattori fisici, chimici e psicologici che, nel loro insieme, creano un'esperienza positiva. La gradevolezza è un concetto multisensoriale, strettamente legato a parametri quali texture, sensazione percepita sulla pelle, profumo e colore che interagiscono sinergicamente per favorire una esperienza complessiva di benessere all'uso di un cosmetico. Questa sinergia sensoriale influenza non solo il piacere immediato all'utilizzo, ma anche la "percezione dell'efficacia del prodotto" e la conseguente fidelizzazione del consumatore nel lungo termine. La percezione tattile durante l'applicazione del cosmetico dipende da molteplici fattori: la viscosità determina la facilità di prelievo dal contenitore, la scorrevolezza influenza la distribuzione sulla pelle, mentre la presenza o meno di residui che il prodotto lascia sull'epidermide condizionano il comfort post-applicazione. La sensazione di pelle non appiccicosa o non unta è particolarmente ricercata dai consumatori (specie nel sesso maschile), che sempre più spesso privilegiano formule che "scompaiono" immediatamente post applicazione lasciando

**LA GRADEVOLEZZA È
IL RISULTATO DI UNA
COMBINAZIONE DI
FATTORI FISICI, CHIMICI
E PSICOLOGICI**



Innovazione nei cosmetici

Le innovazioni nell'industria cosmetica puntano a migliorare la gradevolezza

attraverso l'ottenimento di ingredienti cosmetici per nuove soluzioni tecnologiche. Tra le principali innovazioni:

- **profumi incapsulati:** rilasciano fragranze gradualmente durante la giornata, prolungando l'esperienza sensoriale;
- **texture ibride:** prodotti che combinano caratteristiche di diverse forme cosmetiche, come gel-oli o creme-mousse. Creano una vera e propria transizione sensoriale "predefinita" durante l'applicazione, come ad esempio un gel che può diventare un'emulsione;
- **cosmetici formulati con tecnologie smart:** utilizzano tecnologie avanzate, come ingredienti che si adattano alle condizioni specifiche della pelle o reagiscono a stimoli esterni (come la temperatura, l'umidità o il pH della pelle). Possono cambiare consistenza o colore durante l'utilizzo. Ad esempio, i lipstick o i blush che cambiano colore a seconda del pH della pelle. Questo tipo di innovazione aumenta la sorpresa e il piacere sensoriale del consumatore;
- **texture ispirate al food:** come mousse, sorbetti o gelatine, mirano a offrire un'esperienza multisensoriale unica. Attenzione, però: non devono tranne in inganno il consumatore (specie i bambini, Child Appealing Products) che potrebbe scambiarsi per un prodotto alimentare (Food imitating products);
- **packaging interattivo:** come contenitori che emettono suoni o luci, per un'esperienza sensoriale ampliata. Anche la presenza di QR code per poter accedere a contenuti esclusivi, come tutorial, video informativi sui benefici del prodotto o visualizzare l'effetto del prodotto sulla propria pelle grazie a filtri AR.

una sensazione di naturale gradevolezza. Anche il profumo svolge un ruolo cruciale nella psiche del consumatore: fragranze accuratamente selezionate (soprattutto per il loro profilo di sicurezza), leggere e delicate per i prodotti viso, più caratterizzanti per i prodotti corpo, arricchite da note specifiche per le diverse tipologie di prodotto. La scelta della profumazione deve tenere conto non solo delle preferenze del target, ma anche della compatibilità con la formula e della sua stabilità nel tempo. L'estetica e la funzionalità del packaging completano e amplificano l'esperienza sensoriale del consumatore. Un packaging ben progettato non è solo un contenitore, ma diventa parte integrante del rituale di bellezza: la sensazione al tatto nella presa, la facilità di apertura, la precisione nell'erogazione del prodotto sono tutti elementi che influenzano significativamente la percezione di qualità e, di conseguenza, la decisione di acquisto

del consumatore. La *sensory acceptability* si estende anche al periodo post-applicazione: la persistenza degli effetti benefici sulla pelle, la durata della fragranza, la sensazione di idratazione prolungata sono fattori che contribuiscono alla valutazione complessiva del prodotto. Un cosmetico che possa essere definito gradevole deve mantenere le sue promesse non solo durante l'applicazione, ma anche nelle ore successive, consolidando la fiducia del consumatore e trasformando un semplice gesto cosmetico in un'esperienza il più duratura possibile.

Le forme cosmetiche

Le diverse forme cosmetiche offrono un ampio spettro di texture, ognuna studiata per soddisfare specifiche esigenze ed esperienze sensoriali uniche che contribuiscono alla gradevolezza soggettiva. Ad esempio, creme e lozioni devono essere caratterizzate da una texture morbida e cremosa e proget-

tate per un'applicazione uniforme a rapido assorbimento. La differenza tra emulsioni olio-in-acqua (O/A) o acqua-in-olio (A/O) influenza significativamente la sensazione al tatto: una consistenza leggera è spesso preferita per i prodotti da giorno, mentre una più ricca può essere apprezzata nei trattamenti notturni. Formulazioni in gel offrono una texture leggera e rinfrescante, particolarmente apprezzata nei prodotti per pelli grasse o miste o nelle stagioni più calde. I sieri vengono formulati con texture fluide per essere assorbiti rapidamente dalla pelle e offrire un'esperienza sensoriale più raffinata. Le maschere possono fornire esperienze multisensoriali, come nel caso dei trattamenti intensivi nutrienti, protettivi, idratanti o esfolianti, aumentando il coinvolgimento del consumatore. Infine, qualunque sia la



forma cosmetica, la texture deve essere armonizzata con la funzione del prodotto, offrendo benefici sia pratici che emozionali.

L'analisi sensoriale

L'analisi (o test) sensoriale è uno strumento essenziale per valutare e ottimizzare le caratteristiche di un cosmetico che sia di nuova produzione o riformulato, o ancora per supportare alcuni claims o per il controllo della qualità del prodotto finito. Combina test oggettivi, basati su strumenti standardizzati per misurare proprietà fisiche come viscosità e consistenza, con test soggettivi, che raccolgono le impressioni qualitative di panel di esperti. Questi ultimi includono valutazioni discriminative, descrittive e test edonistici (di preferenza), in cui i valutatori selezionati esprimono giudizi sulla preferenza, piacevolezza e sull'intenzione d'acquisto del prodotto. Ad esempio, mentre uno strumento può misurare la viscosità di una crema, è il riscontro dell'utilizzatore a confermare se questa caratteristica è piacevole durante l'applicazione. L'integrazione tra dati oggettivi e feedback del consumatore permette di sviluppare prodotti non solo funzionali, ma anche piacevoli e appaganti. Un cosmetico con una texture sgradevole o difficile da applicare, indipendentemente dalla sua efficacia, avrà minori probabili-

tà di essere acquistato anche se è formulato con ingredienti eccellenti. Al contrario, un prodotto gradevole promuove la continuità d'uso e, di conseguenza, risultati migliori nel lungo termine. In altri termini, un cosmetico ritenuto gradevole aumenta considerevolmente la soddisfazione del consumatore, incentivandone il futuro riacquisto. In conclusione, la texture e la gradevolezza non sono aspetti secondari nella formulazione cosmetica, ma elementi chiave che combinano tecnica, scienza e percezione sensoriale. Mentre la texture è strettamente legata alle caratteristiche fisiche e alle prestazioni del prodotto, la gradevolezza include aspetti più ampi legati alla sensorialità complessiva. Entrambi i fattori sono interdipendenti e si influenzano reciprocamente. Attraverso la scelta di ingredienti funzionali e forme cosmetiche adatte, è possibile ideare prodotti che non solo rispondono alle esigenze fisiologiche della pelle, ma soddisfano anche le aspettative emotive del consumatore, garantendo un'esperienza d'uso completa e gratificante. La sinergia tra texture e gradevolezza è destinata a rimanere un elemento centrale nello sviluppo di cosmetici innovativi, capaci di trasformare l'uso quotidiano in un momento di piacere e benessere personale. ●

**UN PRODOTTO
CONQUISTA IL MERCATO
NON SOLO PER CIÒ
CHE PROMETTE, MA
PER L'ESPERIENZA
CHE REGALA**

BIBLIOGRAFIA

- [1] Roso A, Aubert A, Cambos S, Vial F, Schäfer J, Belin M, et al. Contribution of cosmetic ingredients and skin care textures to emotions. *Int J Cosmet Sci.* 2024; 46: 262-283;
- [2] Gabriel D, Merat E, Jedy A, Cambos S, Chabin T, Giustiniani J, Haffen E. Emotional Effects Induced by the Application of a Cosmetic Product: A Real-Time Electrophysiological Evaluation. *Appl. Sci.* 2021, 11, 4766;
- [3] Spence C, Zhang T. Multisensory contributions to skin-cosmetic product interactions. *Int J Cosmet Sci.* 2024; 46: 833-849;
- [4] Bourdier A, Abriat A, Jiang T. Impacts of sensory multimodality congruence and familiarity with short use on cosmetic product evaluation. *Int J Cosmet Sci.* 2023; 45: 592-603;
- [5] Kłosowska A, Wawrzyńczak A, Feliczak-Guzik A. Microencapsulation as a Route for Obtaining Encapsulated Flavors and Fragrances. *Cosmetics.* 2023; 10(1):26.

