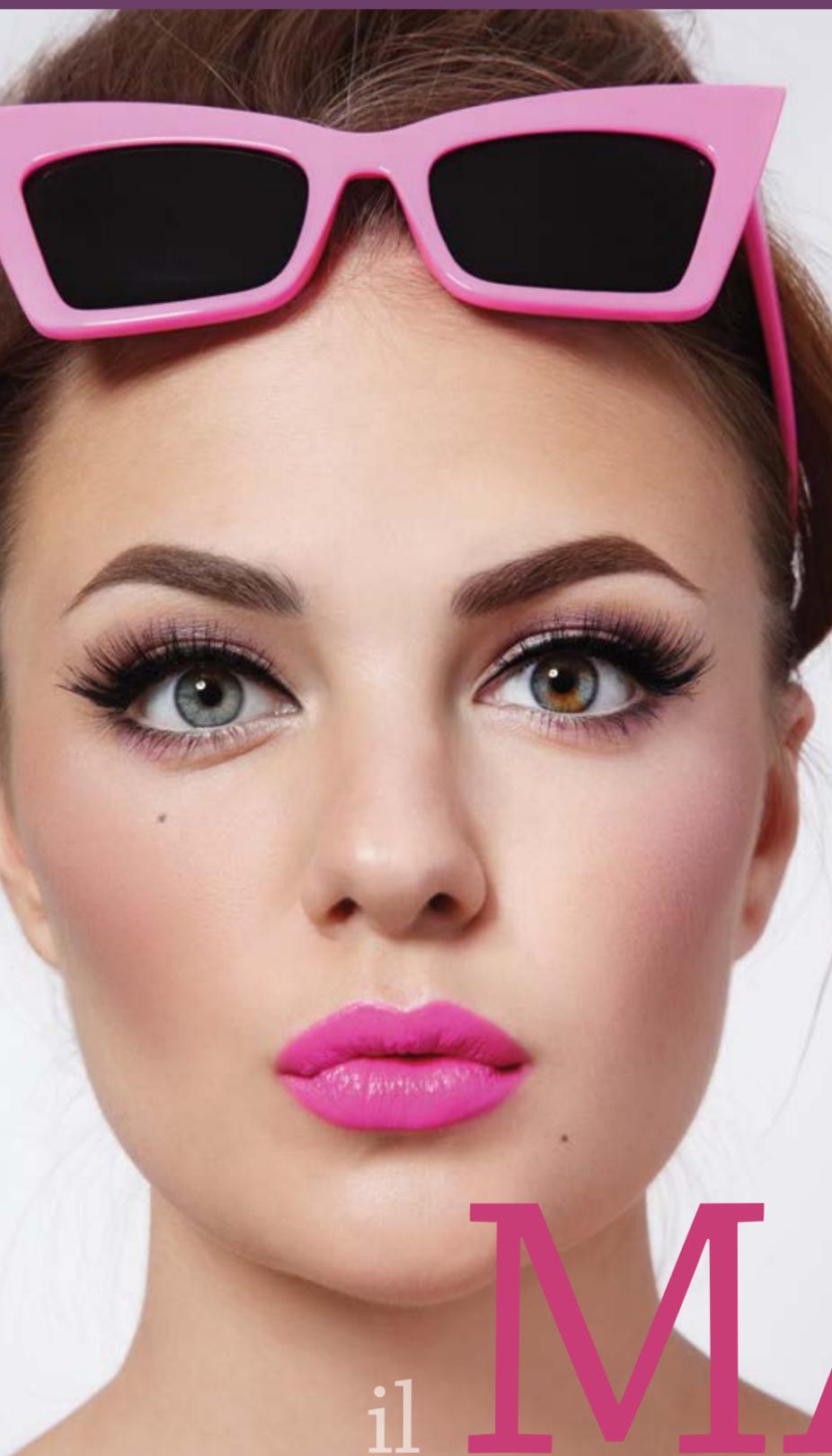


FINESTRE DI APPROFONDIMENTO

COME

INDOSSARE



il **MAKEUP**

di VALENTINA ABBONDANDOLO,  
CHIARA CHIARATTI  
Mérieux NutriSciences Italia  
\*chiara.chiaratti@mxns.com

**L'**industria cosmetica è suddivisa in diversi

segmenti in base alla tipologia di prodotto: pelle, capelli, makeup, prodotti per l'igiene personale e profumi. Durante la primavera scorsa, a causa dell'epidemia da COVID-19, quasi tutti questi settori hanno registrato un calo delle vendite. Gli effetti del *lockdown* sull'industria cosmetica possono essere osservati a livello globale in tutte le regioni, dal Nord America all'Europa, fino all'Asia Pacifica. Il COVID-19 ha sconvolto il mondo e generato in breve tempo nuovi bisogni, accelerando alcune tendenze già esistenti. Mentre prodotti come makeup e profumi hanno osservato un evidente calo delle vendite, alcune categorie sono riuscite a registrare una rapida crescita, tra cui saponi e bagnoschiuma (+194%), colorazione capelli (+115%), cura delle unghie (+108%), cura della pelle (+99%) e lozioni per il corpo (+79%) (1-4).

I mesi vissuti in emergenza sanitaria hanno avuto e continueranno ad avere un notevole impatto sulla dinamica dei consumi di prodotti cosmetici: non solo sono cambiati routine e stile di vita, ma anche l'approccio all'acquisto (5,6).

Se in un primo momento la richiesta di makeup era diminuita a favore di prodotti igienizzanti, al termine del *lockdown* la richiesta è nuovamente aumentata. Dopo ogni crisi economica o sociale, i consumatori sono orientati all'acquisto di prodotti che migliorano non solo il loro aspetto, ma che li facciano sentire meglio, generando un effetto sensoriale

ed esperienziale nel consumatore come dopo una giornata alla Spa. Un cambiamento molto importante nelle abitudini occidentali, ma già presente da molti anni in Oriente, è l'utilizzo delle mascherine di protezione in luoghi pubblici o affollati, e che ormai sono inevitabilmente entrate a far parte della routine quotidiana di tutti. Chiavi, portafoglio...e mascherina!

### Scopo delle sperimentazioni

Con l'utilizzo frequente e ancora obbligatorio della mascherina, è necessario ripensare ai prodotti makeup per aumentare le vendite. In accordo con Mintel, diviene essenziale identificare il cambiamento degli stili di vita e delle abitudini dei consumatori per scoprire nuove opportunità da parte dei brand cosmetici. Ad esempio, vi è un potenziale aumento di utilizzo del makeup dedicato alla zona occhi, in quanto i consumatori cercano di abbinare il trucco degli occhi alla mascherina. Mentre i prodotti per il trucco a zone saranno ricercati per migliorare sopracciglia e occhi, il trucco di base dovrà garantire una formulazione più resistente al sudore e al costante contatto con la mascherina.

### Materiali e Metodi

Abbiamo preso in considerazione le seguenti categorie di prodotti e quindi effettuato dei test di efficacia a seconda delle caratteristiche del formulato: mascara, matita/eyeliner, ombretto, primer, fondotinta/blush e fashion mask in tessuto.

Le valutazioni sono state effettuate attraverso un approccio integrato tra diverse metodologie e tecniche analitiche.

### Valutazione oggettiva

Su un numero rappresentativo di volontari (*panel* multi-etnico, età superiore ai 18 anni) sono stati condotti studi clinici eseguiti con apparecchiature che permettono l'analisi comparativa di immagini e la quantificazione degli effetti del makeup, grazie alla valutazione della variazione percentuale di specifici parametri correlati a colore e luminosità della cute, visibilità di imperfezioni del viso come rughe, macchie, pori, ecc.

L'analisi comparativa dell'immagine e l'estrapolazione dei suddetti parametri di valutazione è stata possibile attraverso l'acquisizione automatica delle immagini con macchine fotografiche ad altissima risoluzione, meccanismi di posizionamento dei soggetti e condizioni di illuminazione fisse e riproducibili.

Queste proprietà della strumentazione sono di importanza fondamentale per ottenere un risultato chiaro e indiscutibile delle performance del cosmetico: solo tecniche analitiche avanzate e strumentazioni di elevato livello garantiscono la possibilità di registrarne anche le minime variazioni.

### Valutazione sensoriale soggettiva

Al test clinico è stato associato uno studio sul consumatore o una *self-assessment evaluation* (test di autovalutazione), in modo da valutare l'effettiva percezione che l'utente finale ha del prodotto. L'opinione del consumatore e/o il giudizio di un *panel* di esperti è sempre associato alla valutazione strumentale per completare e avvalorare i dati oggettivi ottenuti.

### Risultati

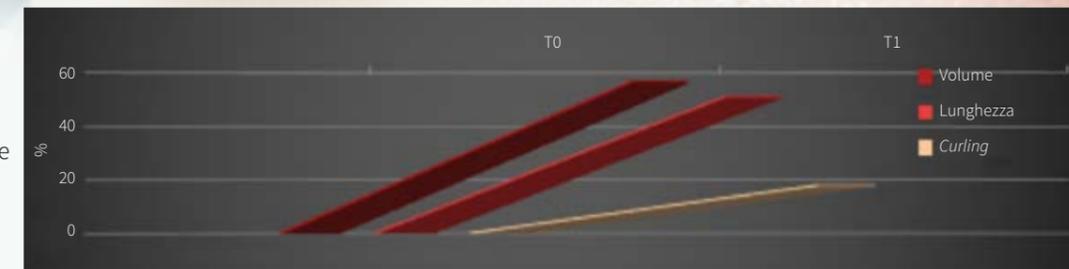
#### Hollywood look / Cleopatra style

Protagonista assoluto è il mascara. Il COVID-19 ha trasformato le tendenze makeup per la stagione e il trucco si concentra soprattutto per evidenziare lo sguardo. Come scegliere il mascara? In commercio esistono tantissime proposte di mascara caratterizzate da diverse formule, attivi e scovolini. Ciglia definite e separate o ciglia moltiplicate e intense, *waterproof*, *curling*, a prova di *smudge effect*. Le caratteristiche definite da ogni proposta sono determinate dall'azione sinergica tra scovolino e formulazione del prodotto. Esistono in laboratorio strumentazioni collegate a software molto sofisticati che permettono di studiare il comportamento *in situ* e quindi di monitorare e valutare le ciglia prima e dopo l'applicazione del mascara. Tecniche di bioingegneria e analizzatori di immagini garantiscono risultati oggettivi grazie alla combinazione di parametri numerici e immagini delle performance del mascara (Fig.1,2). Inoltre, è possibile alterare artificialmente l'ambiente di *testing* in laboratorio per testare il comportamento del mascara in condizioni spinte, per esempio a contatto con l'acqua, oppure controllare la tenuta ad alta temperatura e

umidità fino a 100% RH e 45°C. Lo scopo di questa tecnica è ottenere una valutazione oggettiva sulla capacità del mascara di resistere all'acqua o al sudore, e che il prodotto sia a prova di *smudge effect*, l'effetto "panda" che si verifica quando il prodotto si trasferisce dalla pelle causando un alone scuro intorno agli occhi. La presenza della mascherina contribuisce all'aumento di umidità e sudore del viso, oltre che della lacrimazione. Le formulazioni *waterproof* garantiscono una lunghissima tenuta, impeccabile anche a contatto con acqua, lacrime o sudore, per non rinunciare a ciglia nere e ben definite in ogni occasione.

Per esaltare l'effetto del mascara un valido supporto è il *kajal*, che si può applicare all'interno dell'occhio per dare maggiore profondità allo sguardo oppure sulla rima ciliare inferiore, sfumandolo per dare ampiezza. Un altro escamotage per esaltare lo sguardo è l'*eyeliner*, applicato su base di ombretto chiaro oppure disegnando una linea oltre la fine dell'occhio per allungarlo (Fig.3). Il grafico riportato in Figura 3 mostra che è possibile quantificare e monitorare la presenza dell'*eyeliner* direttamente sulla rima ciliare, secondo tempi di valutazione prestabiliti e a confronto con il prodotto appena applicato.

I prodotti a contatto con la zona occhi devono essere pensati e formulati per una delle zone più sensibili del corpo, per cui deve essere garantito un elevato livello di sicurezza attraverso l'esecuzione di test *in vitro* e *in vivo*, a conferma



**Figura 1** - Risultati ottenuti mediante analizzatore di immagini per valutare l'effetto volumizzante, incurvante (*curling*) e allungante

**Figura 2** - Valutazione ciglia mediante analizzatore d'immagine prima (A) e dopo (B) l'applicazione del mascara



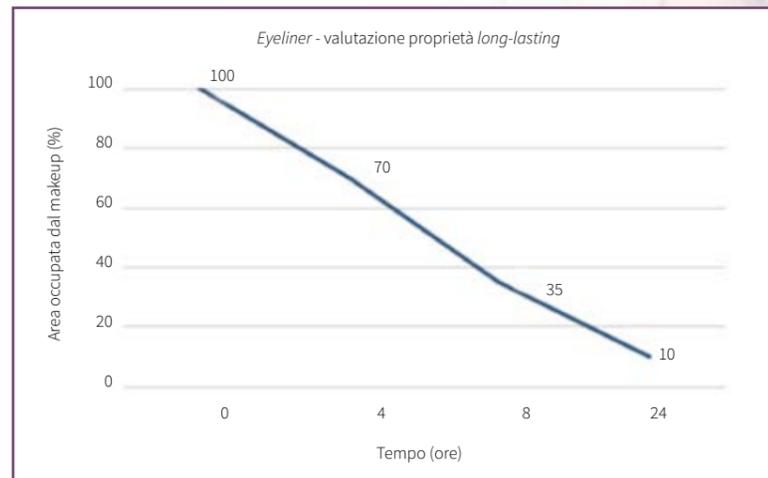
della compatibilità a livello oculare. Tali test garantiscono, inoltre, che il prodotto è adatto a occhi sensibili, portatori di lenti a contatto o facilmente irritabili dal sudore. Analogamente a tutti gli altri tipi di makeup, anche l'ombretto richiede caratteristiche di lunga tenuta e non sbavatura, preferendo una formulazione *long-lasting*. Grazie all'utilizzo di tecniche di analisi di immagini cutanee, le foto ottenute sono ad altissima risoluzione e in condizioni standardizzate di illuminazione, permettendo così di monitorare colore e intensità a diversi tempi di valutazione mediante tecnica analitica *color follow up*, la quale monitora l'adesione del makeup alla cute in base alla tenuta del colore.

### Perfect skin - Una pelle perfetta

Chi indossa la mascherina molte ore al giorno tende a preferire prodotti leggeri, poco occlusivi e soprattutto che non rilasciano colore.

Le principali qualità ricercate per un fondotinta impeccabile sono lunga tenuta e *no transfer*. Oltre a questi aspetti formulativi, i consumatori associano performance sensoriali, imprescindibili per il makeup, legate a gradevolezza, facilità di applicazione, *texture*, e sensazione di benessere e leggerezza generale una volta indossato il fondotinta. Tutte queste caratteristiche vengono analizzate da giudici esperti e qualificati che valutano le diverse prestazioni del prodotto, sia in singolo sia attraverso la comparazione di due o più prodotti o con un *benchmark*.

Fondotinta, *blush* e *highlighter* sono i makeup più idonei da associare all'utilizzo della mascherina, capaci di rendere la pelle perfetta ed

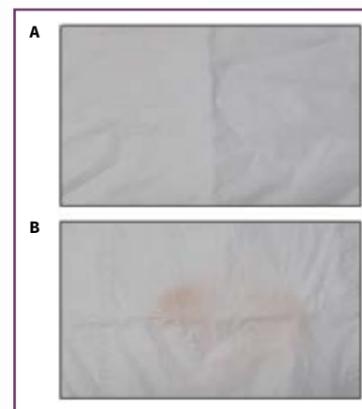


**Figura 3** - L'eyeliner rimane sulla linea superiore delle ciglia per un valore di superficie pari a 40% a 24 ore dall'applicazione

evidenziare le zone di luce del viso. Le performance di prodotto da valutare sono compattezza, viscosità, stendibilità, tempo di asciugatura, capacità coprente, setosità e adesività. Oltre a questi, è possibile associare anche parametri di tenuta a supporto delle valutazioni strumentali quali *no transfer*, omogeneità, tenuta nel tempo e facilità di rimozione.

Grazie all'utilizzo di strumenti analitici avanzati, come la colorimetria associata a tecniche di immagini, è possibile confrontare le performance di uno o più prodotti applicandoli su metà viso per valutare la proprietà *no transfer* dopo il contatto e/o lo strofinamento su un tessuto di cotone bianco, valutando quindi la capacità del makeup di non sporcare la mascherina (**Fig.4**). Con appositi analizzatori di immagini sarà inoltre possibile quantificare la durata nel tempo del fondotinta nella zona della fronte e la tenuta del fondotinta nell'arco della giornata con la presenza della mascherina, ad esempio nella zona del mento. Tali tecniche analitiche permettono di valutare colore e omogeneità. Per ciascun tempo vengono acquisite immagini digitali del volto. In presenza della mascherina, l'analisi colorimetrica dell'immagine viene condotta sulla zona frontale selezionando una specifica area di interesse (ROI), considerando come riferimento il colore del fondotinta applicato e quello della cute priva di makeup, e calcolando il numero di pixel del colore di riferimento residuo sulla cute dopo vari tempi successivi all'applicazione (*surface of product*). Il parametro *surface of product* è proporzionale alla quantità di fondotinta perso ai vari *time point* di valutazione, espresso come perdita percentuale (**Figg.5,6**).

La novità dell'estate sono state le acque spray per fissare il trucco, capaci di rinfrescare il viso e mantenerlo

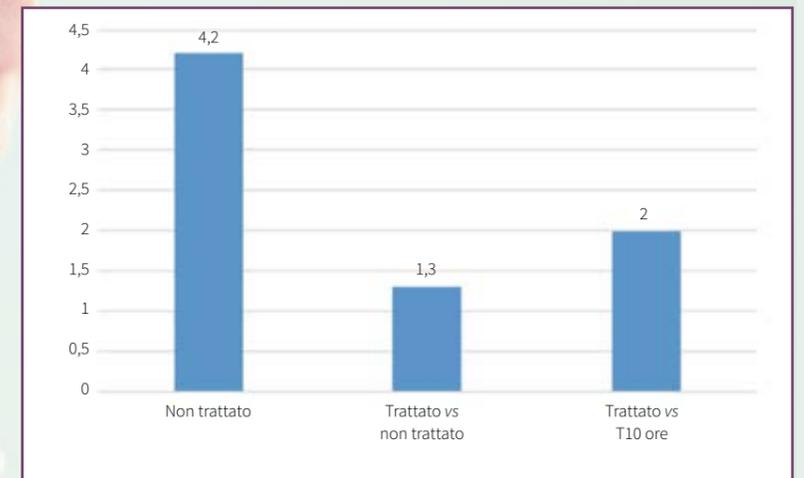


**Figura 4** - Effetto *no transfer* su tessuto al T0 (A) e T1 (B)

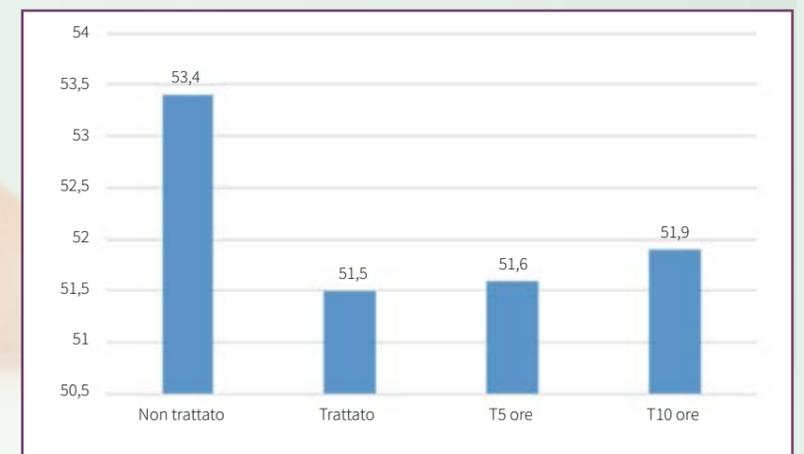
MAT tutto il giorno. L'effetto MAT è garantito da specifici ingredienti in grado di agire sul sebo in eccesso, senza influire sulla *texture* leggera, fresca e asciutta. La soddisfazione del consumatore è fondamentale per assicurare il successo di un prodotto cosmetico. Per conoscerle in anticipo, analisi sensoriali e ricerche di mercato aiutano a comprendere le opinioni dei consumatori (**Figg.7-9**). Il rossetto non scompare! Non è più protagonista come prima perché ora è coperto dalla mascherina, ma per chi non desidera rinunciare la scelta di prodotti emollienti ad azione idratante per ammorbidire le labbra potrà rappresentare una valida alternativa. Per i prodotti colorati sarà necessario utilizzare dei semplici accorgimenti quali preparare le labbra con una base impiegando la matita e quindi applicare il rossetto rimuovendo l'eccesso con una velina. In questo modo il rossetto si fisserà, non macchierà la mascherina e resisterà più a lungo. Anche in questo caso, analogamente a quanto effettuato per gli ombretti, sarà possibile valutare la tenuta nel tempo dopo l'effetto *kiss proof* o il non trasferimento di colore anche dopo il contatto con cibo (*oil blot*).

### Fashion mask

*Fashion* e *beauty* si influenzano a vicenda nella scelta di stile e colore. Già da diversi anni le mascherine vengono comunemente utilizzate in Asia per proteggersi dall'inquinamento e ormai fanno parte dell'*outfit* di ogni giorno, tanto che la famosa stilista thailandese Prae Vatanika, proprietaria del marchio VATANIKA, ha recentemente lanciato un elegante design di maschere che utilizza il

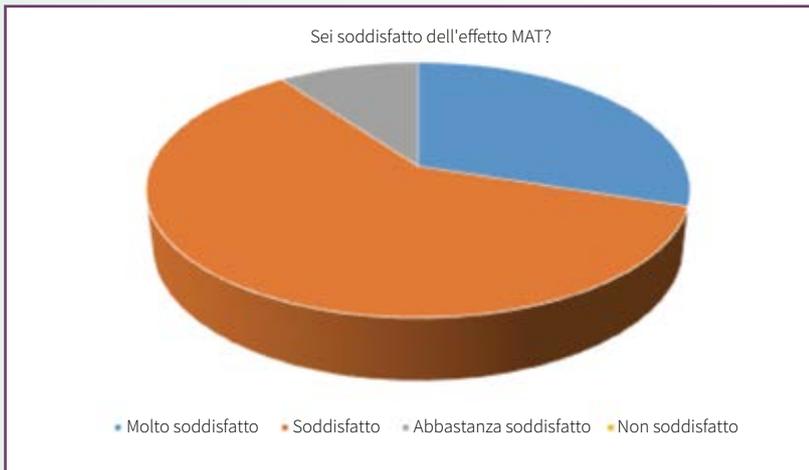


**Figura 5** - Valutazione dell'andamento della variazione del parametro  $\Delta E$  (differenza cromatica) durante i tempi di valutazione (dopo 10 ore) rispetto alla cute basale (non trattato) e alla cute trattata con makeup

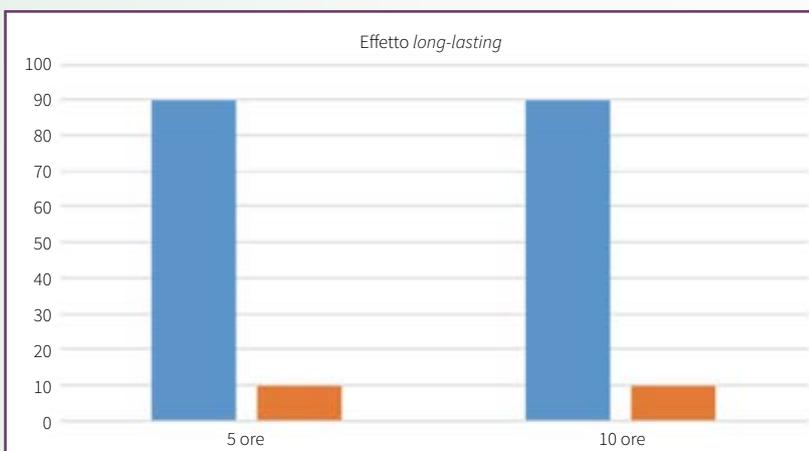


**Figura 6** - Valutazione dell'andamento di variazione % del parametro  $L^*$

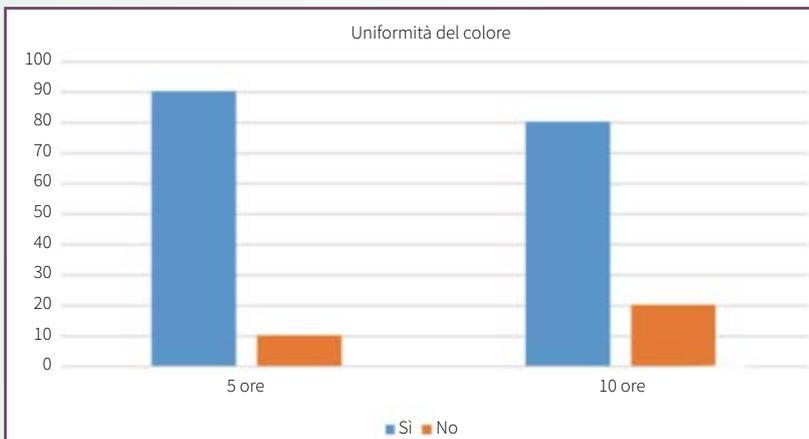
tessuto rimanente dagli abiti del suo marchio di moda (**7**). Durante il COVID-19, molte case di moda italiane hanno riconvertito la produzione per fornire supporto alla mancanza di questi dispositivi sia a ospedali sia a privati cittadini. Alcune maschere facciali stanno diventando veri e propri accessori premium e possono essere inglobate nelle proposte di makeup, anche associando il trucco al tipo di mascherina scelto. È importante garantire sicurezza ed efficacia di tali prodotti mediante opportuni test di sicurezza e performance. Per valutare sicurezza e tollerabilità cutanea, il Patch test è fondamentale per confermare l'assenza di irritazione durante l'utilizzo della mascherina e viene eseguito sotto controllo dermatologico su un gruppo di volontari sani con cute normale o sensibile. I controlli qualità sono necessari ad assicurare la validità del prodotto, come ad esempio la simulazione artificiale dell'esposizione alla luce, test fisico-meccanici sui tessuti per valutarne la resistenza alle più comuni sollecitazioni come trazione, abrasione, lacerazione, e la solidità dei colori al lavaggio e allo sfregamento. Come i leggings funzionali, anche le mascherine protettive potrebbero essere



**Figura 7** - Valutazione della soddisfazione del consumatore sull'effetto MAT



**Figura 8** - Valutazione della soddisfazione del consumatore sull'effetto long-lasting



**Figura 9** - Valutazione della soddisfazione del consumatore sull'effetto uniformità del colore

utilizzate per integrare l'effetto di un prodotto cosmetico al tessuto, unendo così protezione ed efficacia, per esempio idratante, cicatrizzante o nutriente.

## Discussione e Conclusioni

Non si può prevedere la fine dell'utilizzo delle mascherine in pubblico, sicuramente almeno per il prossimo inverno è un trend destinato a durare e a generare un'opportunità interessante per il makeup.

È ormai assodato che i consumatori sono attenti e informati su caratteristiche e performance dei prodotti che vanno ad acquistare. Informazioni chiare e facilmente accessibili, comprensibili e dettagliate fornite dai brand sono la chiave per aumentare la fiducia dell'utente finale. Quindi non solo informazioni dettagliate sugli ingredienti, ma anche rassicurazioni su controlli e valutazioni di sicurezza ed efficacia da parte del produttore, per garantire al consumatore l'utilizzo del prodotto in assoluta tranquillità, garantendo i risultati promessi (8-10).

## Bibliografia

1. Bohlen B, Carlotti S, Mihal L (2009) How the recession has changed US consumer behavior. McKinsey Quarterly 1:17-20
2. Dibaji A, Powers S, Keswani P (2010) U.S. Household and personal products: The "great recession" and shifts in consumer behavior. Alliance Bernstein, New York.
3. Katona G (1974) Psychology and Consumer Economics. J Consum Res 1(1):1-8
4. Jones AL, Russell R, Ward R (2015) Cosmetics alter biologically-based factors of beauty: evidence from facial contrast. Evol Psychol 13(1):210-229
5. Webinar Beautystreams: COVID19 - sfide e implicazioni per l'industria cosmetica (2020) Cosmetica Italia.
6. Colour Cosmetics: trend attuali e futuri (2020) Cosmopolo.
7. Face masks fuel post-COVID-19 beauty opportunities, www.mintel.com
8. Russell R (2010) Why Cosmetics Work. In: The science of social vision. Oxford University Press, Oxford.
9. Direttiva 2005/29/CE, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32005L0029&format=EL>
10. COLIPA, Guidelines for the evaluation of the efficacy of cosmetic products (2008).