



















Società Italiana di Scienze Sensoriali Via Donizetti 6, Firenze convegno.siss@scienzesensoriali.it

www. scienzesensoriali.it

Copertina di Frulla Idee Design (FI) frullaidee@gmail.com 347.1265547

Stampa: www.pixartprinting.it

Finito di stampare nel novembre 2016

## VI Convegno Nazionale Società Italiana di Scienze Sensoriali



organizzato in collaborazione con
Università di Bologna - Alma Mater Studiorum



## **ABSTRACT BOOK**

30 novembre - 2 dicembre 2016

Bologna, Camplus Living Bononia

L'integrazione di diverse tecniche di valutazione sensoriale olfattiva, permette la comprensione delle dinamiche di generazione e percezione degli odori fastidiosi, consentendo la valutazione di metodi chimici o fisici in grado di rendere più gradevoli le sensazioni degli utilizzatori, contribuendo al comfort nell'ambiente domestico.

**Keywords:** panel olfattivo, olfattometria dinamica, lavastoviglie, impatto odorigeno, molestia olfattiva

## [S4.5]

## Alterazioni cromatiche in cosmetica: percezione sensoriale e misurazioni strumentali

Endrizzi I.\*1, Aprea E.1, Charles M.C.1, Munter E.1, Zambanini J.1, Betta E.1, Miori L.2, Gasperi F.1

<sup>1</sup>Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige (TN) <sup>2</sup>AREADERMA S.R.L.

Il colore è un parametro fondamentale nella formulazione dei prodotti cosmetici. Generalmente, solo un prodotto con colore ed aspetto uniformi è apprezzato dal consumatore. Oggi dove i prodotti naturali a ridotto contenuto di conservanti (facilmente soggetti a variazioni cromatiche nel tempo e in seguito ad esposizione all'aria, alla luce o all'umidità) sono sempre più utilizzati, è ancora più importante lo studio del comportamento del colore. Inoltre, nello sviluppo di nuovi prodotti studiare la stabilità è importante disponendo di metodi di controllo rapidi che permettano di avere una stima dell'alterazione di colore percepibile.

Questo lavoro ha l'obiettivo di individuare la soglia di percezione dell'occhio umano nel cogliere differenze di colore mettendo in relazione valutazioni sensoriali visive e misurazioni strumentali del colore su campioni colorati artificialmente in un range di alterazione realistico nella shelflife di creme e shampoo.

Se in campo alimentare alcuni lavori esistono su vino rosso, olio di oliva e succo di arancia non è così in cosmetica.

Tre tipologie di prodotto (crema bianca, crema colorata e shampoo) sono state analizzate con due diversi metodi discriminanti:(i) metodo Tetrad a 3 livelli al fine di valutare la soglia di percezione per confronto diretto; (ii) metodo A-nonA a 12 livelli al fine di valutare la percezione per confronto "a memoria".

Per valutare il valore del cambiamento di colore tra i campioni modificati e il riferimento è stato calcolato in ogni confronto sensoriale il valore strumentale  $\Delta E$ , valore che indica la distanza tra due punti all'interno di uno spazio colore Lab secondo la formula CIE (1976).

I risultati di questo lavoro smentiscono la nozione generale che l'occhio umano ha difficoltà a percepire differenze di colore inferiori a  $\Delta E=1$ : nel confronto diretto per tutte le tipologie di prodotto testate la soglia di percezione sta ben al di sotto di questa soglia (0.41-0.53), mentre nel confronto "a memoria" le differenze di colore devono essere più evidenti per essere percepite (1.42-2.20).

Keywords: colore, crema, shampoo, tetrad, colorimetro