

# **Colore e Colorimetria Contributi Multidisciplinari**

**Vol. XVIII B**

A cura di Albana Muco e Filippo Cherubini



*[www.gruppodelcolore.org](http://www.gruppodelcolore.org)*

*Regular Member*

*AIC Association Internationale de la Couleur*

**Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari. Vol. XVIII B**

A cura di Albana Muco e Filippo Cherubini

Pubblicato dal Gruppo del Colore - Associazione Italiana Colore

Research Culture And Science Books series (RCASB), ISSN: 2785-115X

ISBN 978-88-99513-24-5

DOI: 10.23738/RCASB.0010

© Copyright 2023 by Gruppo del Colore - Associazione Italiana Colore

Piazza C. Caneva, 4

20154 Milano

C.F. 97619430156

P.IVA: 09003610962

[www.gruppodelcolore.it](http://www.gruppodelcolore.it)

e-mail: [segreteria@gruppodelcolore.org](mailto:segreteria@gruppodelcolore.org)

Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione  
e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

Pubblicato nel mese di Dicembre 2023

*XVIII Conferenza del Colore, Lecco 2023*

**Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari  
Vol. XVIII B**

*Atti della diciottesima Conferenza del Colore.*

***In collaborazione con:***

*Associação Portuguesa da Cor (PT)*

*Colour Group (GB)*

*Forum Farge (NO)*

*Suomen väriyhdistys SVY (FI)*

*Swedish Colour Centre Foundation (SE)*

*Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Lecco Via Gaetano Previati, 1/c, 23900 Lecco, Italia  
15-16 settembre 2023*

**Chair**

Andrea Siniscalco, Politecnico di Milano, IT

**Comitato di Programma**

Gianluca Guarini, Politecnico di Milano, IT  
Albana Muco, Gruppo del Colore –  
Associazione Italiana Colore, IT  
Marcello Piccolo, IFAC-CNR, IT

**Segreteria Organizzativa**

Albana Muco, Gruppo del Colore - Associazione Italiana Colore

## Comitato Scientifico – Peer review

- Giuseppe Amoruso** | Dipartimento di Design – Politecnico di Milano, IT
- Kine Angelo** | Norwegian University of Science and Technology, NO
- Fabrizio Apollonio** | Università di Bologna, IT
- John Barbur** | City University London, UK
- Laura Bellia** | Università di Napoli Federico II, IT
- Berit Bergstrom** | Swedish Colour Centre Foundation, SE
- Janet Best** | Natific, GB
- Marco Bevilacqua** | Università di Pisa, IT
- Carlo Bianchini** | Sapienza Università di Roma, IT
- Cristian Bonanomi** | Konica Minolta Sensing Europe B.V., EU
- Valérie Bonnardel** | University of Winchester, GB
- José Luis Caivano** | Universidad de Buenos Aires, AR
- Cristina Maria Caramelo Gomes** | University of Lisbon, PT
- Antonella Casoli** | Università di Parma, IT
- Céline Caumon** | Université Toulouse2, FR
- Filippo Cherubini** | IFAC-CNR, IT
- Vien Cheung** | University of Leeds, UK
- Verónica Conte** | Universidade de Lisboa, PT
- Elisa Cordero-Jahr** | Universidad Austral de Chile, CL
- Osvaldo Da Pos** | Università degli Studi di Padova, IT
- Christine Fernandez-Maloigne** | University of Poitiers, FR
- Francesca Fragliasso** | Università di Napoli Federico II, IT
- Davide Gadia** | Università degli Studi di Milano, IT
- Margarida Gamito** | Universidade de Lisboa, PT
- Martinia Glogar** | University of Zagreb, HR
- Yulia A. Griber Smolensk** | State University, RU
- Jon Hardeberg** | Norwegian University of Science and Technology, NO
- Takahiko Horiuchi** | Chiba University, JP
- Francisco Imai** | Canon, US
- Maria João Durão** | Universidade de Lisboa, PT
- Agata Kwiatkowska-Lubańska** | Academy of Fine Arts, Kraków, PL
- Mette L'Orange** | University of Bergen, NO
- Guy Lecerf** | Université Toulouse2, FR
- Maria Dulce Loução** | Universidade de Lisboa, PT
- Veronica Marchiafava** | Gruppo del Colore – Associazione Italiana Colore, IT
- Manuel Melgosa** | Universidad de Granada, ES
- Fernando Moreira da Silva** | School of Architecture – University of Lisbon
- Dimitris Mylonas** | University College London, GB
- Gabriela Nirino** | University of Buenos Aires, AR
- Galina Paramei** | Liverpool Hope University, GB
- Carinna Parraman** | University of the West of England, UK
- Laurence Pauliac** | Historienne de l'Art et de l'Architecture, Paris, FR
- Giulia Pellegrini** | Università degli Studi di Genova, IT
- João Pernão** | Universidade de Lisboa, PT
- Luciano Perondi** | Università IUAV di Venezia, IT
- Alice Plutino** | Università degli Studi di Milano, IT
- Fernanda Prestileo** | ICVBC-CNR, IT
- Barbara Radaelli-Muuronen** | Helsinki Art Museum, FI
- Katia Ripamonti** | Cambridge Research System, GB
- Alessandro Rizzi** | Università degli Studi di Milano, IT
- Michele Russo** | Sapienza Università di Roma, IT
- Miguel Sanches** | Instituto Politécnico de Tomar, PT
- Jodi L. Sandford** | Università di Perugia, IT
- Verena M. Schindler** | AIC SG Environmental Colour Design, Zollikon, CH
- Zélia Simões** | CIAUD-Faculty of Architecture, Lisbon University, PT
- Gabriele Simone** | Purple S.r.l., Università degli Studi di Milano, IT
- Gennaro Spada** | Università di Napoli Federico II, IT
- Roberta Spallone** | Politecnico di Torino, IT
- Elza Tantcheva** | Colour Group, GB
- Justyna Tarajko-Kowalska** | Cracow University of Technology, PL
- Francesca Valan** | Studio Valan, IT
- Eva Valero** | University of Granada, ES

## Organizzatori



## Patrocini

AIC – Association Internationale de la Couleur (International Colour Association)

AIDI – Associazione Italiana di Illuminazione (Italian Lighting Association)

SID – Società Italiana di Design (Italian Design Society)

AIAr – Associazione Italiana di Archeometria (Italian Archaeological Science Association)

SIOF – Società Italiana di Ottica e Fotonica (Italian Society of Optics and Photonics)

IGIIC – Gruppo Italiano dell'International Institute for Conservation

### ***Presentazione***

La Conferenza del Colore organizzata ogni anno dal Gruppo del Colore – Associazione Italiana Colore è giunta alla sua 18esima edizione nel 2023 e si è tenuta presso il Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Lecco.

L'evento internazionale di due giorni ha visto la partecipazione di tre *invited speaker* – **Andrew Stockman, Christopher Bauder e Raimondo Schettini** – e la presentazione di 70 articoli.

I due volumi che qui ne raccolgono gli articoli pubblicati in *open access* – uno con 29 lavori in italiano e l'altro con 34 in inglese – propongono i contributi presentati il 15 e 16 settembre e sono organizzati come segue: i capitoli sono raggruppati e si susseguono attenendosi alla numerazione in ordine crescente dei *topic* della *Call for Papers*.

Infine, il “Color Award/Premio Colore 2023” è stato conferito a **Gaetano Pesce**. Rivolghiamo un grazie particolare alla Commissione Colore – nelle persone di Alice Plutino, Eva Mariasole Angelin e Miguel Ángel Herrero Cortell – per il prezioso contributo.

I nostri ringraziamenti vanno ad Andrea Siniscalco, *chair* della Conferenza, per il grande lavoro svolto e a tutte le persone che hanno partecipato, aiutato, collaborato alla buona riuscita della manifestazione.

Vi auguriamo una buona lettura.

Albana Muco e Filippo Cherubini  
Dicembre 2023

## Indice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Colore e digitale</b> .....   | <b>10</b> |
| <b>Approcci low-cost per l'assegnazione del colore a forme vascolari da contesti archeologici</b> .....   | 11        |
| <i>Francesca Adesso, Emanuela Faresin and Giuseppe Salemi</i>   |           |
| <b>2. Colore e illuminazione</b> .....  | <b>19</b> |
| <b>Il colore genuino</b> .....  | 20        |
| <i>Gianpiero Alfarano</i>   |           |
| <b>La cultura visuale, un'opportunità per il pensiero teorico del lighting design</b> .....   | 28        |
| <i>Riccardo Caratti-Zarytkiewicz</i>  |           |
| <b>Luce e colore nel progetto delle Luminarie</b> .....   | 36        |
| <i>Alessandra Scarcelli</i>   |           |
| <b>Colour for lighting design</b> .....   | 44        |
| <i>Alessandro Spennato</i>  |           |
| <b>3. Colore e psicologia</b> .....   | <b>52</b> |
| <b>Rappresentazioni sensibili, colore emotivo: alcuni casi di rilievo del colore eseguiti nella Garbatella</b> ....   | 53        |
| <i>Tiantian Fan</i>   |           |
| <b>4. Colore e restauro</b> .....   | <b>62</b> |
| <b>Caratterizzazione ottica di pellicole pittoriche a olio con pigmenti essiccanti: blu cobalto</b> .....   | 63        |
| <i>Aranzazu Llácer-Peiró, M. Antonia Zalbidea-Muñoz, Miquel Angel Herrero-Cortell and Laura Fuster-López</i>  |           |
| <b>La colorimetria come metodo di caratterizzazione per la selezione dei prodotti di consolidamento nell'arte rupestre levantina, il caso del riparo de los Toros del Prado del Navazo. (Albarracín-Teruel)</b> ..... | 72        |
| <b>Studio e monitoraggio delle variazioni cromatiche nel tempo di dipinti in luoghi di culto: metodologia e problematiche</b> .....   | 81        |
| <i>Marcello Picollo, Claudia Gisela Reichold, Irene Pieralli, Elisa Gualini, Serena Hirsch, Serena Morrocchesi and Sara Valenza</i>   |           |
| <b>Identità urbana: Dicotomie ai tempi dei Bonus Edilizi</b> .....  | 89        |
| <i>Mariagrazia Cinelli</i>  |           |
| <b>Il colore della scagliola: casi studio di realizzazione e restauri dei "cristalli di gesso"</b> .....  | 97        |
| <i>Paolo Bertelli, Paola Artoni, Ermanno Poletti, Giulio Pojana, Dafne Cimino, Maria Labate, Maurizio Aceto and Angelo Agostino</i>   |           |
| <b>Conservare l'effimero: il colore dei "Madonnari"</b> .....   | 103       |
| <i>Paola Artoni, Paolo Bertelli, Mariano Bottoli, Giulio Pojana, Dafne Cimino, Maria Labate, Maurizio Aceto and Angelo Agostino</i>   |           |
| <b>Mutazione del colore per invecchiamento delle resine naturali.</b> .....   | 111       |
| <i>M<sup>a</sup> Antonia Zalbidea Muñoz, Marta Molinari and Miquel Àngel Herrero-Cortell</i>  |           |

|  |            |
|--|------------|
| <b>5. Colore e ambiente</b> .....  | <b>119</b> |
| <b>Il colore come dato spaziale nell'ambito della definizione dei paesaggi culturali. Alcuni esempi all'EUR rappresentati in ambiente GIS</b> .....                                    | 120        |
| <i>Maria Martone and Tiantian Fan</i>  |            |
| <b>Colore in architettura: uno sguardo all'esperienza giapponese nel tempo e nello spazio della Storia</b> ...   | 129        |
| <i>Christian Anelli and Anna Marotta</i>   |            |
| <b>Applicazione di camera iperspettrale per la caratterizzazione di superfici lapidee in esterno con luce naturale</b> .....   | 137        |
| <i>Filippo Cherubini, Marcello Picollo, Costanza Cucci, Andrea Casini, Lorenzo Stefani and Maurizio De Vita</i>  |            |
| <b>6. Colore e design</b> .....  | <b>143</b> |
| <b>Colore a bordo. L'importanza del colore (e del non colore) nell'interior yacht design</b> .....   | 144        |
| <i>Mariateresa Campolongo and Mario Ivan Zignego</i>   |            |
| <b>7. Colore e cultura</b> .....   | <b>152</b> |
| <b>Le battaglie del colore</b> .....   | 153        |
| <i>Renata Pompas, Lia Luzzato</i>  |            |
| <b>Il "colore del verde" nelle fortezze: natura, cultura e conservazione. L'esempio nell'Alessandrino</b> ....   | 159        |
| <i>Anna Marotta and Marco Devecchi</i>   |            |
| <b>Le superfici policrome dei monumenti di Puglia tra XIX e XX secolo. Il contributo del colore per la diffusione del neomedievalismo e la creazione dell'identità nazionale</b> ..... | 167        |
| <i>Maria Antonietta Catella</i>  |            |
| <b>Lessico e colori nel mondo della moda</b> .....   | 176        |
| <i>Vivian Orsi</i>   |            |
| <b>La luce colorata per i beni culturali</b> .....   | 183        |
| <i>Simona Cosentino</i>  |            |
| <b>La svolta cromatica</b> .....   | 191        |
| <i>Uriel Schmid Téllez</i>   |            |
| <b>8. Colore e educazione</b> .....  | <b>200</b> |
| <b>Helios, la luce spiegata ai bambini</b> .....   | 201        |
| <i>Lara Prandini, Elena Pedrotti and Sotirios Papadopoulos</i>   |            |
| <b>Multimodalità e multisensorialità nello studio cromatico della natura e nella creazione di opere d'arte di Monica Gorini</b> .....  | 210        |
| <i>Monica Gorini</i>   |            |
| <b>Un'esperienza sull'uso dei giochi da tavolo per una diagnosi precoce del daltonismo nella scuola elementare italiana</b> .....  | 221        |
| <i>Lorenzo Perego, Alice Plutino, Ambra Cattaneo, Luca Armellin, Alessandro Rizzi and Matteo Sassi</i>   |            |
| <b>Dall'esercizio dei sensi per mappare lo spazio urbano al colore, uno strumento per definire l'esperienza tra educazione e percezione</b> .....                                      | 227        |
| <i>Alessandra De Nicola, Annamaria Poli and Franca Zuccoli</i>   |            |

|   |            |
|---|------------|
| <b>9. Colore e Comunicazione/Marketing</b> .....                                    | <b>237</b> |
| <b>Muri colorati. Forme e colori dell'Italia nei manifesti di Mario Puppò</b> ..... | 238        |
| <i>Marcello Scalzo</i>  |            |
| <b>10. Colore per Fotografia e Film</b> .....                                       | <b>248</b> |
| <b>Il colore nei primi film muti sul Giappone</b> .....                             | 249        |
| <i>Annamaria Poli</i>   |            |

## **2. Colore e illuminazione.**

## Il colore genuino Gianpiero Alfarano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze  
Contatto: Gianpiero Alfarano: gianpiero.alfarano@unifi.it

### Abstract

Al colore non si può rimanere indifferenti. Il colore incuriosisce sempre. Il colore non è mai cosa semplice perché non è mai solo. Per pura convenzione riusciamo a darne un nome a quel che ci sembra distinguibile e definibile pur senza averne una vera consistenza. Eppure, la colorimetria è ormai una disciplina ben definita. Nei termini di tinta, luminosità e saturazione si concretizzano gli aspetti tecnici con cui misurare e progettare il colore. Un'altra considerazione è riferibile alla pervasione nel considerare il colore come elemento distinguibile in valore assoluto. Anche in questo caso lasciamo molto sottinteso. Quando intendiamo giallo, verde, rosso e blu, sappiamo bene che ci riferiamo ad una omologazione linguistica più che ad una realtà tangibile. O ancor di più, intendiamo il colore come una personalità singola a cui ne attribuiamo il carattere: luminoso, morbido, aggressivo, ecc. Quindi il colore non è mai da considerare come elemento isolato, ma anche che sia sempre in relazione. Questo ne dà la sua fondamentale caratteristica implicita, ma considerata scontata nella pratica, ossia la sua dipendenza. Le condizioni di confronto cambiano e si combinano a seconda se si considera il colore in riferimento alla materia e le sue superfici, alla luce o alla mente che lo percepisce. Ne può essere un esempio il cibo. L'interesse per il colore degli alimenti è in crescente ampliamento di studi e ricerche tutte mirate a dare una misurazione oggettiva degli effetti percettivi. Le ricerche e le sperimentazioni progettuali condotte allo Smart Lighting Lab dell'Università di Firenze che dirigo, ci hanno permesso di realizzare alcune lampade studiate appositamente per analizzare l'influenza della luce sulle scelte a tavola. La luce infatti influenzando la cromia degli alimenti permette di indirizzare o alterare l'aspetto invitante delle pietanze. Da qui la necessità di studiare il giusto equilibrio della genuinità del colore rispetto alla comunicazione che rende il comportamento umano più consapevole nel fare scelte più accorte anche a livello nutrizionale.

**Keywords:** genuinità, colore, cibo, lighting, nutrizione.

### Introduzione

Il colore è cosa a dir poco complessa. Al colore non si può rimanere indifferenti. Il colore incuriosisce sempre. Il colore, per quanto cosa immediata, non è mai cosa semplice perché non è mai solo.

Per pura convenzione riusciamo a darne un nome a quel che ci sembra distinguibile e definibile, ma cosa sia in sé "giallo", "verde", "rosso" o "blu" non è poi così cosa evidente. Eppure, la colorimetria è ormai una disciplina ben definita. Al colore viene data una consistenza oggettiva. Nei termini di tinta, luminosità e saturazione si concretizzano gli aspetti tecnici con cui misurare e progettare il colore (Rossi, 2012). Un'altra considerazione è riferibile alla pervasione nel considerare il colore come elemento distinguibile in valore assoluto. Anche in questo caso lasciamo molto sottinteso (Pastoureau, 2010).

Quando intendiamo giallo, verde, rosso e blu, sappiamo bene che ci riferiamo ad una omologazione linguistica più che ad una realtà tangibile. Alle domande del tipo "Di che giallo si tratta? A quale giallo ti riferisci?", la risposta immediata avviene per abbinamento. Giallo oro, ad esempio. Oppure se è per il Verde, al Verde foglia, Rosso fuoco, Blu mare ecc. E ancor di più. Intendiamo il colore come una personalità singola a cui ne attribuiamo il carattere: luminoso, morbido, aggressivo, ecc. Quindi il colore non è mai da considerare come elemento isolato, ma anche che sia sempre in relazione. Questo ne dà la sua fondamentale caratteristica implicita, quasi sempre gravemente trascurata e data per scontata nella pratica, ossia la sua dipendenza. Le condizioni di confronto cambiano e si combinano a seconda se si considera il colore in riferimento alla materia e le sue superfici, alla luce o alla mente che lo percepisce (Pastoureau, 2019).

Se nel valutare un colore ciò che incide è la sua dipendenza da diversi fattori, ruoli, influenze, per apprezzarne un certo grado di identità può servire riferirsi al concetto di genuinità.

Si scopre subito che anche questa appartenenza non concilia molto bene con l'identità del colore né tanto meno ne dà ragione di autenticità, ma conviene provarci a seguire questa traiettoria in vista di un certo senso di verità che possa corrispondere a garanzia contro ogni illusione.

Ne può essere un esempio il cibo. L'interesse per il colore degli alimenti è in crescente ampliamento di studi e ricerche tutte mirate a dare una misurazione oggettiva degli effetti percettivi.

Le tecniche innovative di *imageanalysis* estendono il loro settore di applicazione alle geometrie dei prodotti riferendosi a parametri oggettivi come il volume, la superficie, i rapporti tra dimensioni e i fattori di forma (Solomon & Breckon, 2010).

Altri studi analizzano il comportamento del fruitore rispetto alla variazione cromatica e alla luminosità degli alimenti. Molto è ancora da studiare il rapporto colore luce in riferimento alla resa della genuinità rispetto a parametri dipendenti e sinergici da visioni culturali.

Proprio nel caso del colore dei cibi, parlare di genuinità, ci evita subito le varie distrazioni nella ricerca che tendono alla classificazione di bello o di brutto. Nei cibi il concetto di genuinità si associa più facilmente alla percezione di “gradevole” o “sgradevole”.

### **Il colore che va oltre la pura visione**

L'indagine e l'analisi sull'immagine artistica che Ernest H. Gombrich ne fa negli anni 60 del Novecento da origine strutturale alla demolizione delle definizioni, assunte fino ad allora comode nelle premesse storiche, che conducevano al “bello” o al “brutto” e ancora meglio, al “mi piace” o “non mi piace”. La sua missione era quella di aiutarci a superare il concetto di “visione pura” (Gombrich, 1960).

Il maggiore teorico in questo, lo storico dell'arte Konrad Fiedel noto proprio per la sua presa di posizione sulla riproducibilità di ciò che è inteso come naturale, rigetta la concezione dell'arte come mimesis (Konrad, 1887).

Nella critica d'arte inizia con lui, alla fine dell'800 la tendenza a considerare nella produzione artistica l'idea di trasmettere messaggi più che visioni.

Oggi a superare il concetto di visione pura in ogni scena quotidiana che si presenti ci induce, e quasi ci ha già costretti a farlo, il consumismo che ci educa proprio indulgiando su messaggi subliminali degli stereotipi cromatici. Il cibo ne diviene così il colore simbolico più che il colore genuino del sapore. Questo processo dilatativo lo aveva ben individuato Claes Oldenburg. L'esponente della Pop Art americana indaga la stretta connessione dell'uso dei cibi e il consumo di massa. La lettura che ne fa nelle sue opere evidenzia quel che lui stesso ha definito “espressionismo oggettivo” dove in una provocatoria rappresentazione del reale inserisce ironicamente deformate e ingigantite varie pietanze di uso consumistico quotidiano nella società americana degli anni '60. Sculture in stoffa imbevuta di gesso, dipinte grossolanamente con colori sgargianti, raffigurano *roast beef*, gelati e il mitico *hamburger* americano. Il cibo inneggiato, non solo come elemento di critica al sistema commerciale della società dei consumi, viene elevato ad un grado di esagerazione dimensionale per essere caricato di un'accezione che lo conduce all'orrido, allo squallido di una società appiattita e conformizzata. La denuncia è la deviazione subita dal cibo nella sua volgarizzazione a carico dell'ipercommercio e dell'assuefazione procurata dal marketing. È l'attenzione sui colori e sul loro portato simbolico che viene esaltata da Oldenburg. Nel ciclo delle “sculture morbide” mentre attribuisce alla morbidezza la commestibilità, scegliendo colori sgargianti, pone definizioni stereotipate al rapporto sapore e visione del cibo. I colori diventano assoluti nella ricerca di una stretta dipendenza tra colore e sapore del cibo. Ciò che dichiara è la riconoscibilità del cibo nella società dei consumi attraverso non l'esperienza ma per un'uniformità all'omologazione del gusto.



Claes Oldenburg "French Fries and Ketchup"

Il rosso utilizzato per il suo "French Fries and Ketchup" è altamente il simbolo della salsa non della sua appartenenza ai connotati reali dell'alimento riferito al prodotto esso stesso simbolo dello stato sociale abbuffato (Celant, 1999).

Proprio in riferimento al "Ketchup" la storia ci racconta quanto la ricerca di genuinità e fedeltà nella corrispondenza tra colore e tipologia di cibo sia poi sottomessa allo scontro con i blocchi cognitivi che la comunicazione di massa ha ben consolidato nel rapporto visione e gusto attraverso la pubblicizzazione subliminale dei colori. Quando nel 2000 la Heinz, società che ha reso famoso il Ketchup omologando universalmente il sapore di detta salsa con il colore rosso, mise sul mercato una salsa preparata con il pomodoro verde, per fedeltà alla genuinità dell'ortaggio allo stato naturale, la propone di colore ritenuto indice di identità, di autenticità e conformità al valore di coerenza alla genuinità: il verde. Nulla di più fallimentare.



Ketchup in versione classica e in versione green

La corrispondenza a rapporti di fedeltà comunicativa dell'autenticità dell'ortaggio non è stata in grado di garantire la genuinità del sapore atteso da chi, per anni di omologazione e dipendenza del Ketchup al colore rosso, non ritrovava gustosa la nuova salsa. E non solo per competitività di sapore, ma soprattutto nella riconoscibilità del nuovo condimento con l'uso che la convenzione ne ha già fatto nel corso del tempo da quando è la "salsa rossa" la prediletta ad essere dipendente dai pomodori e di conseguenza essere l'ingrediente fondamentale per il Ketchup.

È ben risaputo quanto siamo abituati ad abbinare certi sapori al colore dei cibi e come sia il colore a influenzare il sapore percepito (Delwiche, 2004).

Il verde riferito al pomodoro, nel dominio delle sensazioni istintive corroborate da esperienze anche culturali di percezioni negative sull'ortaggio, diventa un segno di allerta e fornisce indicazioni primarie come a dire: se l'ortaggio è verde è acerbo quindi pur essendo autentico nella sua genuinità

cromatica il gusto non sarà apprezzabilmente gustoso quindi è aspro e amaro. Tutto il contrario del mitico Ketchup che ha fatto la fama di Heinz.

### Trovare nel colore l'essenzialità espressiva

Per ovviare a equivoci del genere è diventato dominante l'uso dei coloranti negli alimenti. La pervasività dei coloranti nel confezionamento dei cibi è sempre più diffusa ed è la pratica più strutturata per dare al cibo un valore di genuinità. Il colorante che riproduce il colore naturale dei cibi ha anche lo scopo di rafforzare nel consumatore l'impressione che il prodotto sia realizzato con ingredienti naturali e che a questi debba il suo sapore, mentre nella pratica comune il sapore è spesso dovuto in larga misura all'uso di aromi naturali.

Chi prova a salvare la genuinità dei colori è il “fotorealismo” di Nino Migliori e lo fa sacrificando odori e sapori dedicandosi alla sola esclusività della visione tanto da sentirne la necessità di tutelarla come si fa mettendo sottovetro alimenti deteriorabili.



Nino Migliori: ortaggi sottovetro dal catalogo “La materia dei sogni”

Nelle sue foto tutto viene riposto alla appropriatezza visiva. Il colore degli alimenti messi sottovetro dà un impatto di fissità. La genuinità cromatica vuole essere protetta non solo da contaminazioni o dal deterioramento del valore edibile degli alimenti. Resta solo da sopporre ciò che la vista, attraverso la percezione del colore, rimanda a gradi di esperienza di cui in quei vasi se ne può fare riscontro (Migliori, 2012).

Le foto di Migliori ci conducono a quelle di Amber Locke *food photographer* inglese che intreccia l'incanto dei colori di frutta e verdura con la fantasia grafica delle loro forme nell'intento di esaltarne la bontà (Locke, 2017).



Amber Locke: “Ricette colorate e nutrienti con frutta e verdura di stagione”

Nelle sue foto frutta e ortaggi sono espressi nella loro forma e nei loro colori ritenuti aulici riportando con l’effetto grafico complessivo la genuinità che associa facilmente la gradevolezza visiva con la gradevolezza del gusto (Malaguzzi, 2013).

Le avventure esplorative dei due fotografi ci portano a considerare l’elemento fondamentale con il quale si esprime la fotografia: la luce e la sua reciprocità con il colore. Se i colori esistono grazie alla luce, la luce dà concretezza alle cose non perché le colpisce, ma perché nel farlo permette all’ombra di dare tridimensionalità. Per Henri Matisse, la ricerca di eliminare luce e ombre e trovare nel colore e solo con il colore l’essenzialità espressiva, sarà la sfida per ottenere gioia e calma. L’esempio più significativo può essere lo “Studio rosso” del 1911.



Henri Matisse: “Studio rosso” (1911)

La stanza è completamente rossa. Pareti, pavimento, ma anche tutti i mobili: la sedia, il tavolo, la cassettera, l’orologio, il cavalletto si riconoscono solo per una leggera linea oro che percorre i contorni ed è come se fossero dei fantasmi, che non esistessero veramente.

Il rosso pompeiano dominante su tutto il dipinto induce ad annullare i margini del quadro portando il colore oltre i bordi della tela. La stanza reale dell’artista aveva pareti bianche, ma per Matisse l’autenticità di quello spazio doveva essere espressa con l’energia che in esso si diffondeva. Ecco che il colore gli viene incontro con il suo significato simbolico più che con quello realistico. Matisse va oltre. Nel rosso non cerca solo l’espressione simbolica dell’energia, ma ne vuole la sua genuinità di superficie che contiene, che sostiene e unisce tutte le sue opere sparse nel posto dove lui dipingeva. Sceglie quindi un colore rosso che però non diffonde luce ma la assorbe diventando esso stesso genuinità della rappresentazione. La luce, Infatti, sembra non esistere in questo dipinto che è strutturato con campiture piatte per ottenere l’uniformità del colore. Lo spazio è privo di ombre e il

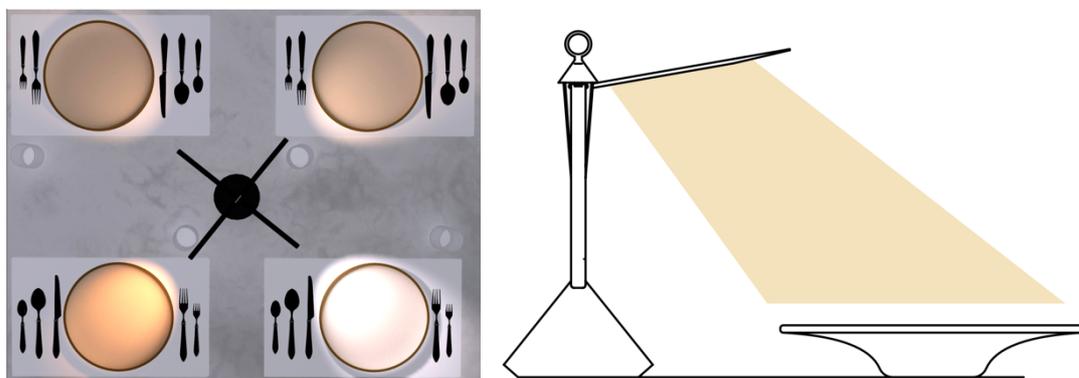
colore dominante senza sfumature dà vigore visivo alla genuinità voluta da Matisse nell'esprimere l'emozione dello spazio e non la sua essenza visiva.

### Ricerca e sperimentazione con gli effetti della luce sul colore del cibo

Il rapporto luce e colore in riferimento alla genuinità dei cibi è stato anche il tema di alcune ricerche progettuali condotte allo "Smart Lighting Lab" dell'Università di Firenze che dirigo. Nel corso di questi ultimi anni alcune sperimentazioni hanno permesso di realizzare lampade studiate appositamente per analizzare l'influenza della luce sulle scelte a tavola.



Lampada "Etèra", ricerca e sperimentazione dello Smart Lighting Design Lab con Isotta Milanese



Lampada "Madame", ricerca e sperimentazione dello Smart Lighting Design Lab con Riccardo Ciulli

I risultati sono stati sorprendenti. Abbinare la luce al cibo si è dimostrata una vera e propria perizia alchemica che ha avuto modo di aprire un ampio confronto tra limiti oggettivi della percezione e le pregiudiziali culturali che sul colore incidono nella nostra società più incline ai luoghi comuni che alla garanzia dell'esperienza. La luce è stata così associata ad ingrediente della pietanza da portare in tavola e la tavola il set più idoneo ad ospitarne il raccordo tra gradevolezza e genuinità in connubio con sapore e gusto del piacere, del piacer di stare a tavola e il benessere nutrizionale.

La luce infatti influenzando la cromia degli alimenti permette di indirizzare o alterare l'aspetto invitante delle pietanze. Da qui la necessità di studiare il giusto equilibrio della genuinità del colore rispetto alla comunicazione che rende (Russo, 2017).

Queste lampade sono progettate per creare la giusta corrispondenza tra l'autenticità della cromia della pietanza in rapporto alla cromia della luce. Il giusto equilibrio tra i due modulato dall'intensità e dalla temperatura della luce che permette di ottenere genuinità visiva prima ancora che olfattiva e gustativa del piatto che si ha davanti.

Quando nel 1981 Gualtiero Marchesi con il suo risotto oro e zafferano divenuto un must, un simbolo, un'icona della gastronomia stellata da chef-artista, pone molta attenzione a come far visionare la sua pietanza esponendola sotto la luce giusta.



Gualtiero Marchesi: risotto, oro e zafferano

La delicatissima foglia d'oro, che lui ripone sul risotto, non deve essere solo delicata nello spessore, nel sapore ma anche brillante e "dorata" al punto giusto per gli occhi in modo da esaltare la pietanza e non abbagliare lo spazio sottostante dei chicchi di riso su cui si appoggia.

L'affermazione di Marchesi "ogni piatto ha la sua luce", intende esprimere la volontà che i colori di ogni pietanza non debbano essere distorti da luci, ma ognuno di essi ha la necessità di essere esaltato da una luce appropriata. Un aspetto scenografico può risultare distensivo, accogliente, invitante ma anche contribuire a creare l'effetto sorpresa, che stimoli la curiosità all'assaggio. Tolga i pregiudizi di allerta che si possano avere affidandosi al solo colore degli alimenti e avvicini al gusto gradevole attraverso lo stimolo avuto dal piacere visivo. Al contrario se una luce deforma le aspettative visive del colore di una pietanza o distolga la corrispondenza del colore alla gustosità dall'alimento, il rischio è di alterare la gradevolezza e di svilire il sapore atteso dal commensale e voluto dallo chef della pietanza. Oggi è la tecnologia dei led che permette tutta questa attenzione e offre svariate modulazioni di possibilità per ottenere il massimo del risultato voluto e apprezzato nel calibrare la corretta emissione di luce adatta alle cromie del cibo.

L'esclamazione "mangiare con gli occhi" dà già di per sé la disponibilità all'attitudine sinestetica dell'esperienza. Nel caso del cibo la voglia di conoscere in anticipo ciò che portiamo alla bocca trova nel colore degli alimenti e la appropriatezza della luce, l'invito a disporre il gusto a curiosare tra le intersezioni di colore e sapore. Alla seduzione della spontaneità all'appetito si associa molto altro che specifica e rende il comportamento umano più consapevole nel fare scelte più accorte a livello

nutrizionale. La capacità del colore di essere tramite nel trasferire la corrispondenza della propria genuinità è quella che vorremmo per le nostre scelte alimentari e non solo.

### **Riferimenti bibliografici**

Celant, G. (1999) *Claes Oldenburg*, Milan: Skira Editore.

Delwiche, J. (2004) 'The impact of perceptual interactions on perceived flavor', *Food Quality and Preference*, 15(2), pp. 137–146. Available at: [https://doi.org/10.1016/s0950-3293\(03\)00041-7](https://doi.org/10.1016/s0950-3293(03)00041-7).

Gombrich, E. H., (1960) *Art and Illusion. A Study in the Psychology of Pictorial Representation*, trad. di Federici, R., (1965); Collana Saggi n.354. Ed. Einaudi.

Konrad, F. (1887) *Der Ursprung der künstlerischen Tätigkeit*, trad. it., "L'attività artistica", trad. di Sgorlon, C. (1963) ed. Neri Pozza.

Locke, A. (2017) *Ricette colorate e nutrienti con frutta e verdura di stagione*. Ed. Gribaudo.

Malaguzzi, S. (2013) *Arte e cibo*, Florence: Ed. Giunti.

Migliori, N. (2012). *La materia dei sogni*, Rome: Ed. Contrasto.

Pastoureau, M. (2010) "Croma". Rome: Ed Contrasto.

Pastoureau, M. (2019) *Un colore tira l'altro*, Ed. Ponte alle Grazie.

Pearson Spence, C. (2017) *Gastrophysics: The New Science of Eating*, Ed. Viking.

Rossi, M. (2012) *Colore e colorimetria. Contributi multidisciplinari*, Ed. Maggioli.

Russo, V. (2017). *Psicologia della Comunicazione e Neuromarketing*, Ed. My lab.

Solomon, C.J. e Breckon, T.P. (2010) 'Fundamentals of Digital Image Processing' in *Matlab*, Ed. Wiley-Blackwell.

Terribile, C. (2013) *Colorimetria applicate*, Ed. Youcanprint.

Xie, Y. *et al.* (2008) 'Remote sensing imagery in vegetation mapping: a review', *Journal of Plant Ecology*.