

**CULTURA  
E SCIENZA  
DEL COLORE**

**COLOR  
CULTURE  
AND SCIENCE**

Rivista dell'Associazione Italiana Colore

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

DOI: 10.23738/ccsj.i82017.00

rivista semestrale | half-yearly journal | DOI: 10.23738/CCSJ.00



**08**

**17**

# CULTURA E SCIENZA DEL COLORE COLOR CULTURE AND SCIENCE

Rivista semestrale dell'Associazione Italiana Colore  
<http://jcolore.gruppodelcolore.it/>  
ISSN 2384-9568  
DOI: 10.23738/CCSJ.00  
ANCE E227716

## DIRETTORE RESPONSABILE | EDITOR-IN-CHIEF

Maurizio Rossi (*Politecnico di Milano, IT*)

## REDAZIONE | ASSOCIATE EDITORS

Aldo Bottoli (*B&B Colordesign, IT*)  
Daria Casciani (*Politecnico di Milano, IT*)  
Davide Gadia | Deputy Editor (*Università degli Studi di Milano, IT*)  
Marco Gaiani (*Università di Bologna, IT*)  
Silvia Piardi (*Politecnico di Milano, IT*)  
Alessandro Rizzi (*Università degli Studi di Milano, IT*)  
Francesca Valan (*Studio Valan, IT*)

## EDITORIAL BOARD MEMBERS

John Barbur (*City University London, UK*)  
Giovanni Bartolozzi (*IFAC- CNR, IT*)  
Berit Bergstrom (*NCS Colour AB, SE*)  
Giulio Bertagna (*B&B Colordesign, IT*)  
Janet Best (*Natific, UK*)  
Aldo Bottoli (*B&B Colordesign, IT*)  
Patrick Callet (*École Centrale Paris, FR*)  
Jean-Luc Capron (*Université Catholique de Louvain, BE*)  
Daria Casciani (*Politecnico di Milano, IT*)  
Osvaldo Da Pos (*Università degli Studi di Padova, IT*)  
Bepi De Mario (*CRASMI, IT*)  
Hélène DeClermont-Gallerade (*Chanel Parfum beauté, FR*)  
Reiner Eschbach (*Xerox, USA*)  
Alessandro Farini (*INO-CNR, IT*)  
Christine Fernandez-Maloigne (*University of Poitiers, FR*)  
Renato Fignini (*Konica-Minolta, EU*)  
Raffaella Fontana (*INO-CNR, IT*)  
Davide Gadia (*Università degli Studi di Milano, IT*)  
Marco Gaiani (*Università di Bologna, IT*)  
Robert Hirschler (*Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, BR*) Sandra Krasovec (*Fashion Institute of Technology, USA*)  
Francisco Imai (*Canon, USA*)  
Matteo Lanaro (*Università degli Studi di Milano, IT*)  
Lia Luzzatto (*Color and colors, IT*)  
Kevin Mansfield (*UCL, UK*)  
Veronica Marchiafava (*Associazione Italiana Colore, IT*)

## PEER REVIEW PROCESS

Tutti gli articoli inviati alla rivista "Cultura e Scienza del Colore - Color Culture and Science" sono sottoposti ad un processo di revisione secondo la seguente procedura:

### PRIMA REVISIONE

Gli associate editors valutano ogni articolo per determinare se il tema e il contenuto sono di interesse per la rivista "Cultura e Scienza del Colore - Color Culture and Science". Una volta valutati gli articoli, gli associate editors selezionano una serie di revisori scegliendoli nell'editorial board in base all'esperienza degli stessi in un particolare settore disciplinare o tema.

### SECONDA REVISIONE

Ogni articolo è revisionato da due revisori in un processo in cui essi stessi e gli autori sono mantenuti anonimi. Ai revisori è chiesto di valutare l'articolo considerando la sua originalità, la metodologia applicata e l'impatto sulla ricerca o sulla pratica professionale. Dopo aver raccolto i commenti dei revisori, gli associate editors elaborano ed inviano al direttore responsabile un giudizio riassuntivo sull'accettazione o meno dell'articolo.

## COLLABORATORI | CONTRIBUTORS

Lynne Bartlett, Daria Casciani, Osvaldo da Pos, Agapito Di Tommaso, Ivano Forte, Vincenzo Garro, Anna Maria Gueli, Maria Pompeiana Iarossi, Agata Kwiatkowska-Lubanska, Michela Lecca, Sabina Martusciello, Maria Dolores Morelli, Giampiero Mele, Stefania Pasquale, Alessio Pietrini, Renata Pompas, Maurizio Rossi, Michela Rossi, Desirée Sabatini, Mauro Sabatini, Ilma Schiavitti, Anna Luana Tallarita

## EDITORE | PUBLISHER

Gruppo del Colore – Associazione Italiana Colore  
[www.gruppodelcolore.it](http://www.gruppodelcolore.it)  
Sede legale: Piazza Carlo Caneva, 4 - 20154 Milano (Italia)

# NUMERO 08 - DICEMBRE 2017 NUMBER 08 - DECEMBER 2017

DOI: 10.23738/ccsj.i82017.00



Gabriel Marcu (*Apple, USA*)  
Anna Marotta (*Politecnico di Torino, IT*)  
Manuel Melgosa (*Universidad de Granada, ES*)  
Anna Grazia Mignani (*IFAC-CNR, IT*)  
Annie Mollard-Desfour (*CNRS, FR*)  
Maria Luisa Musso (*Universidad de Buenos Aires, RA*)  
Claudio Oleari (*Università degli Studi di Parma, IT*)  
Galina Paramei (*Liverpool Hope University, UK*)  
Laurence Pauliac (*Historienne de l'Art et de l'Architecture, Paris, FR*)  
Silvia Piardi (*Politecnico di Milano, IT*)  
Marcello Picollo (*IFAC-CNR, IT*)  
Renata Pompas (*AFOL Milano-Moda, IT*)  
Boris Pretzel (*Victoria & Albert Museum, UK*)  
Noel Richard (*University of Poitiers, FR*)  
Katia Ripamonti (*Cambridge Research System, UK*)  
Alessandro Rizzi (*Università degli Studi di Milano, IT*)  
Maurizio Rossi (*Politecnico di Milano, IT*)  
Jodi L. Sandford (*Università di Perugia, IT*)  
Raimondo Schettini (*Università degli Studi di Milano Bicocca, IT*)  
Gabriele Simone (*ST Microelectronics, IT*)  
Andrea Siniscalco (*Politecnico di Milano, IT*)  
Ferenc Szabó (*University of Pannonia, HU*)  
Mari Uusküla (*Tallinn University, EE*)  
Francesca Valan (*Studio Valan, IT*)  
Ralf Weber (*Technische Universität Dresden, DE*)  
Alexander Wilkie (*Charles University in Prague, CZ*)

All articles submitted to "Cultura e Scienza del Colore - Color Culture and Science" journal are peer-reviewed according to the following procedure:

### FIRST REVIEW

The Associate Editors evaluates each article in order to define if the topic and content is suitable for consideration by the "Cultura e Scienza del Colore - Color Culture and Science" journal. Once the article passes the initial review, the Associate Editors select several referees in the Editorial Board based on their expertise in the particular field or topic

### SECOND REVIEW

Each article is reviewed by two or three referees under a double-blind peer review process where the authors and the reviewers are kept anonymous. Referees are asked to evaluate the manuscript based on its originality, methodology and impact to research and relevance to the professional practice. After collecting the referees' reports, the Associate Editors makes a recommendation on the acceptability of the article to the Editor in Chief.



GRUPPO DEL COLORE  
ASSOCIAZIONE ITALIANA COLORE

**CULTURA E SCIENZA DEL COLORE  
COLOR CULTURE AND SCIENCE**  
Rivista dell'Associazione Italiana Colore  
Registrazione presso il Tribunale di Milano  
al n. 233 del 24.06.2014

<b>ENGLISH   ITALIAN</b>	<b>Editorial</b> by Maurizio Rossi	<b>5</b>
	<b>Principles and applications. Consistency and experimentation in the work of Piero Bottoni, from the “Cromatismi” to Sesto San Giovanni</b> <i>Principi e applicazioni. Coerenza e sperimentazione nell’opera di Piero Bottoni, dai “Cromatismi” a Sesto San Giovanni</i> by Michela Rossi, Maria Pompeiana Iarossi, Giampiero Mele	<b>7</b>
	<b>Colour quantity contrast in Itten’s Theory: Spectrophotometry for verifying statements</b> <i>Il contrasto di quantità nella Teoria di Itten: la spettrofotometria per la verifica degli enunciati</i> by Agapito Di Tommaso, Vincenzo Garro, Anna Maria Gueli, Sabina Martusciello, Maria Dolores Morelli, Stefania Pasquale	<b>23</b>
	<b>The recovery of the original colour of the archive material: the digital colour correction of the ancient anti-Semitic discourse of the Duce in 1938</b> <i>Il recupero del colore originale dei materiali d’archivio: la correzione digitale del colore dello storico discorso antisemita del Duce, nel 1938</i> by Desirée Sabatini, Ivano Forte, Ilma Schiavitti, Mauro Sabatini, Alessio Pietrini	<b>35</b>
	<b>The meanings of the Red</b> <i>Le significazioni del Rosso</i> by Anna Luana Tallarita	<b>47</b>
<b>ENGLISH</b>	<b>An overview of the history of the use of colour in jewellery</b> by Lynne Bartlett	<b>53</b>
	<b>Colour as a mass product. Designing of the collection of interior paint colours for the Polish market</b> by Agata Kwiatkowska-Lubanska	<b>59</b>
	<b>Exploring the relationship between LEDs Lighting, Urban materials chromaticity and People: measurements, design and evaluation</b> by Daria Casciani, Maurizio Rossi	<b>65</b>
<b>REVIEW</b>	<b>Riccardo Falcinelli</b> <b>“Cromorama. How color changed our gaze”</b> by Renata Pompas	<b>75</b>
<b>COLOUMN</b>	<b>Communications and Comments</b> by Michela Lecca and Osvaldo da Pos	<b>79</b>

This page has been intentionally left white

# Editorial

---

With the publication of no. 8, the *"Cultura e Scienza del Colore - Color Culture and Science"* journal has completed its fourth year of life. For two years the journal has published only articles in English or bilingual. The ethical code, the peer review process and the detailed instructions for authors are available on the website. Each article is indexed by a DOI code and for each published article the dates of reception, review and acceptance are declared, in addition to any sources of funding and any conflicts of interest. All of these criteria, with others already introduced for some time, will allow us in the 2018 to start the procedure to request to be included in international indexing databases.

The journal is published by a multidisciplinary association that has in the topic of color its point of reference. Also in this issue there is a clear example of *multidisciplinary* integration. Michela Rossi, Maria Pompeiana Iarossi and Giampiero Mele, in their paper *"Principles and applications. Consistency and experimentation in the work of Piero Bottoni, from the Cromatismi to Sesto San Giovanni"*, analyze the work of the architect Piero Bottoni, through the tools of investigation of the representation, from the *"Cromatismi"* presented at the III Biennial of Monza in 1927, to the town hall of Sesto San Giovanni in the 60s. In the paper *"Colour quantity contrast in Itten's Theory: Spectrophotometry for verifying statements"*, the authors Agapito Di Tommaso, Vincenzo Garro, Anna Maria Gueli, Sabina Martusciello, Maria Dolores Morelli and Stefania Pasquale, elaborate on the paternity theme of the concept of color quantity contrast of the six primary colors of Itten's theory, through an *historical and metrological* analysis, starting from Schopenhauer's writings. Desirée Sabatini, Ivano Forte, Ilma Schiavitti, Mauro Sabatini and Alessio Pietrini in their research *"The recovery of the original colour of the archive material: the digital colour correction of the ancient anti-Semitic discourse of the Duce in 1938"* deal with *digital color*, illustrating the scientific and methodological assumptions that have been used in the digitalization and restoration of a 1938 film preserved at the Archivio Storico Luce. In the paper *"The meanings of the red"* Anna Luana Tallarita continues her historical research on red. Lynne Bartlett in *"An overview of the history of the use of color in jewelery"* presents an interesting historical analysis of the *materials* and processing methods used in the creation of jewels from prehistoric times to today. In the article *"Color as a mass product. Designing of the*

Con la pubblicazione del n 8, la rivista *"Cultura e Scienza del Colore - Color Culture and Science"* ha completato il suo quarto anno di vita. Da due anni la rivista pubblica solo articoli in lingua inglese o bilingue. Sul sito sono disponibili il codice etico, il processo di peer review e le istruzioni dettagliate per gli autori. Ogni articolo è indicizzato da un codice DOI e per ogni articolo pubblicato vengono dichiarate le date di ricezione, referaggio e accettazione, oltre alle eventuali fonti di finanziamento ed eventuali conflitti di interesse. Tutti questi criteri, oltre ad altri già introdotti da tempo, ci consentiranno dal 2018 di avviare la procedura per richiedere di essere inseriti nei database di indicizzazione internazionali.

La rivista è edita da una associazione multidisciplinare che vede nel tema del colore il suo punto di riferimento. Anche in questo numero abbiamo un chiaro esempio di integrazione *multidisciplinare*. Michela Rossi, Maria Pompeiana Iarossi e Giampiero Mele, nell'articolo *"Principi e applicazioni. Coerenza e sperimentazione nell'opera di Piero Bottoni, dai Cromatismi a Sesto San Giovanni"* analizzano, tramite gli strumenti di indagine della *rappresentazione*, il lavoro dell'architetto Piero Bottoni, dai *Cromatismi* presentati alla III Biennale di Monza del 1927, al palazzo comunale di Sesto San Giovanni degli anni '60. Nell'articolo *"Il contrasto di quantità nella Teoria di Itten: la spettrofotometria per la verifica degli enunciati"*, Agapito Di Tommaso, Vincenzo Garro, Anna Maria Gueli, Sabina Martusciello, Maria Dolores Morelli e Stefania Pasquale, tramite un'analisi *storica e metrologica*, partendo dagli scritti di Schopenhauer, trattano il tema della paternità del concetto di contrasto di quantità dei sei colori primari della teoria di Itten. Desirée Sabatini, Ivano Forte, Ilma Schiavitti, Mauro Sabatini e Alessio Pietrini nella ricerca *"Il recupero del colore originale dei materiali d'archivio: la correzione digitale del colore dello storico discorso antisemita del Duce, nel 1938"* si occupano di colore digitale, illustrando i presupposti scientifici e metodologici che sono stati utilizzati nella digitalizzazione e restauro di un filmato del 1938 conservato presso l'Archivio Storico Luce. Nell'articolo *"Le significazioni del rosso"* Anna Luana Tallarita prosegue le sua ricerca storica sul colore rosso. Lynne Bartlett in *"An overview of the history of the use of colour in jewelery"* presenta un'interessante analisi storica dei *materiali* e metodi di lavorazione utilizzati nella realizzazione dei gioielli dalla preistoria ai giorni nostri. Nell'articolo *"Colour as a mass*

*interior paint collection for the Polish market*", Agata Kwiatkowska-Lubanska, presents a research on the color palettes proposed in the period 2011-2013 by the two main Polish paint producer, sold directly to the consumers for *interior design*. Finally, Daria Casciani, Fulvio Musante and Maurizio Rossi present the research "*Exploring the relationship between LEDs Lighting, Urban materials chromaticity and People: measurements, design and evaluation*" in the area of lighting design and metrology, linking the new LEDs sources with the urban materials and the perceptive evaluation of the users.

In the columns, Renata Pompas presents the review of the book Cromorama by Riccardo Falcinelli, while Michela Lecca with Osvaldo da Pos, in the Communications and Comments column, present a scientific bibliographic dissertation on the difference between the physiological color sensation and the cognitive color perception.

Editor in chief  
**Maurizio Rossi**

*product. Designing of the collection of interior paint colours for the Polish market*", Agata Kwiatkowska-Lubanska, presenta una ricerca sulle palette di colori proposte nel periodo 2011-2013 dai due principali produttori polacchi di vernici, vendute direttamente ai consumatori per il *design di interni*. Infine Daria Casciani, Fulvio Musante e Maurizio Rossi presentano la ricerca "*Exploring the relationship between LEDs Lighting, Urban materials chromaticity and People: measurements, design and evaluation*" nell'area del lighting design e metrologia, ponendo in relazione le nuove sorgenti LED con i materiali urbani e la valutazione percettiva dei fruitori.

Nelle rubriche, Renata Pompas presenta la recensione del libro Cromorama di Riccardo Falcinelli, mentre Michela Lecca con Osvaldo da Pos, nella rubrica Communications and Comments, presentano una dissertazione scientifico bibliografica sulla differenza tra la sensazione cromatica fisiologica e la percezione cromatica cognitiva.

Editor in chief  
**Maurizio Rossi**