



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# FLORE

## Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

### La luce nel colore [Light in colour]

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

*Original Citation:*

La luce nel colore [Light in colour] / Alfarano Gianpiero. - In: FINITURE GREEN. - ISSN 2785-7212. - STAMPA. - 15:(2022), pp. 32-43.

*Availability:*

This version is available at: 2158/1283579 since: 2022-10-17T20:37:59Z

*Terms of use:*

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

*Publisher copyright claim:*

(Article begins on next page)

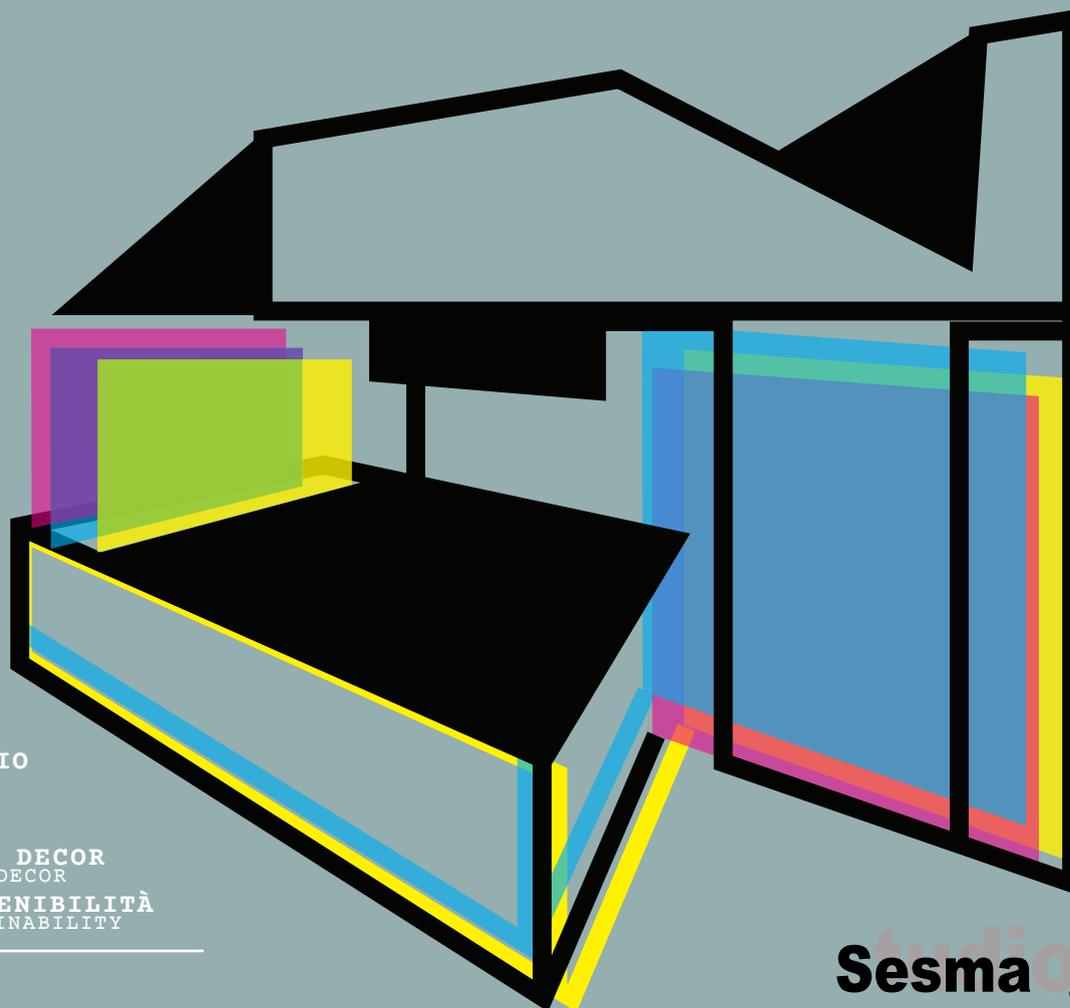
# FINITURE GREEN



CMF DESIGN | COLORS | MATERIALS | FINISHES

SETTEMBRE | SEPTEMBER 2022

FINITUREGREEN.IT



**COLORE E SPAZIO**  
COLOUR AND SPACE

**COLORE E LUCE**  
COLOUR AND LIGHT

**COLORE E HOME DECOR**  
COLOUR AND HOME DECOR

**COLORE E SOSTENIBILITÀ**  
COLOUR AND SUSTAINABILITY

**Sesma**®

**SPECIALE**  
**COLOR WEEK**

## INDICE | CONTENTS

### EDITORIALE | EDITORIAL

---

Color Week: un momento di incontro che mancava | Color Week: an unprecedented meeting occasion 1

### TEMA DI COPERTINA | COVER

---

Un viaggio nel colore per stimolare la creatività |  
 A journey through colour to stimulate creativity 4

### COLOR | WEEK

---

I service di verniciatura contribuiscono alla crescita del valore delle finiture 16

Colore e... spazio | Colour and...space 22

La luce nel colore | Light in colour 32

Colore e... home decor | Colour and...home decor 44

Sostenibilità cromatica: cambiare il punto di vista |  
 Colour sustainability: changing our point of view 52

### FINITURE | FINISHES

---

Alluminio tra tecnica e estetica | Aluminium between technique and aesthetic 60

FGIDEAS 72

FGCCC 84

FGNEWS 90

# La luce nel colore

## Light in colour

**L'esperienza comune porta a intendere che gli oggetti si presentino per lo più con un colore ben preciso o almeno definibile. Questo induce a credere che il colore sia una proprietà esclusiva e costante degli oggetti. Meno spontanea è la valutazione di che cosa succede realmente al colore. Che il colore dipenda fundamentalmente dall'illuminazione lo si sa attraverso conoscenza acquisita per cultura e non certo per percezione diretta.**

**Common experience leads us to believe that objects mostly come in a definite or at least definable colour. In turn, this makes us think that colour is an exclusive and constant property of things. The assessment of what actually happens with hues certainly occurs less spontaneously. It is through knowledge acquired with education and certainly not through direct perception that we understand that colour fundamentally depends on light.**



**Testo: Gianpiero Alfarano**

bibliografia

- Alfarano, G., *La materia in superficie*, in: Filieri, J., *La materia in-Forma*, ed. Delfino, 2016
- Alfarano G., *La materia insegna*, in: Filieri, J., *La materia in-Forma*, ed. Delfino, 2016
- Costa, A., *La mela di Cézanne e l'accendino di Hitchcock*, ed. Einaudi, 2014
- Fuga, A., *Luce colore visione*, ed. Rizzoli, 2000
- Falcinelli, R., *Cromorama*, ed. Einaudi, 2017
- Rossi, M., *Colore e coloromentria. Contributi multidisciplinari*. ed. Maggioli, 2012
- Sedlmayr H., *La luce nelle sue manifestazioni artistiche*, ed. Aesthetica, ried. 2020
- Tornquist J., *Colore e Luce. Teoria e pratica*, ed. Istituto del Colore, 2001
- Venzi, L., *Tinte esposte. Studi sul colore nel cinema*, ed. Pellegrini, 2018

**A**ncor prima di considerare il rapporto luce/colore dovremmo poter distinguere tra percezione e cognizione. La prima la individuiamo facilmente in ciò che ci arriva dalla sensorialità fisica del nostro corpo, la seconda da quel che ne deduciamo attraverso la nostra conoscenza formata dall'esperienza delle nostre valutazioni sul reale.

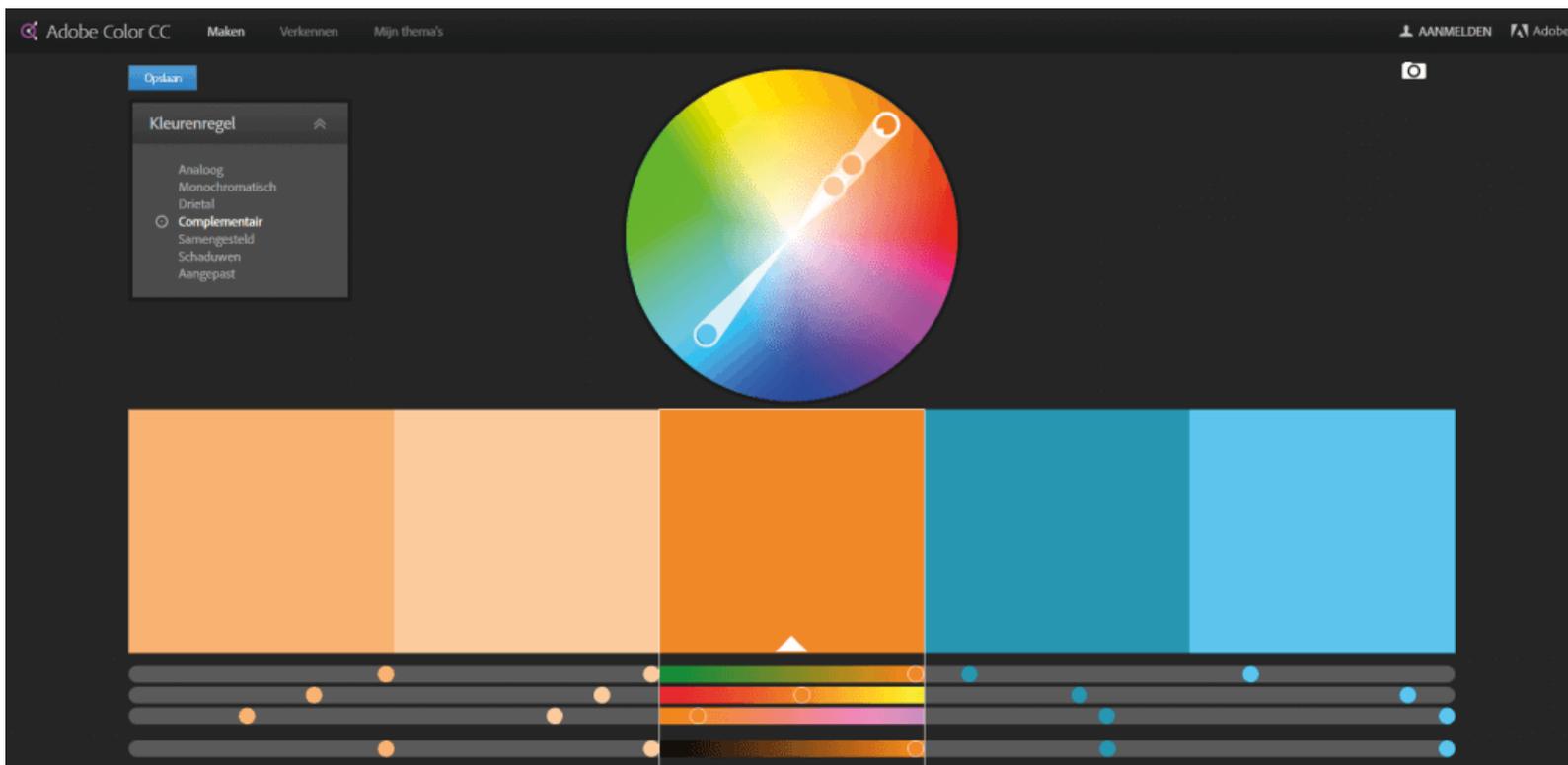
Spesso, alcune considerazioni che facciamo, al confronto con il reale, trascurano il fattore che le genera a favore di una evidenza che, molte volte, parte dal dare per scontata la fenomenologia di alcune manifestazioni.

Ad esempio, il nostro grado di adattabilità è a volte trascurato se non addirittura marginale nel valutare le nostre capacità di visione e quindi di attribuzione di identità ai colori. Riusciamo a dare identità ai colori e riconoscerli immutati anche al variare dell'illuminazione. A

**E**ven before considering the light/colour relationship, therefore, we should be able to distinguish between perception and cognition. The former relates to what comes to us through our body's senses, the latter to what we deduce through our knowledge formed by our experience and our evaluations of reality.

Often, when confronted with reality, the considerations we make tend to overlook the factors that have generated them by taking the phenomenology of certain events for granted.

For example, our degree of adaptability is sometimes marginal, even negligible, when assessing our ability to see and thus attribute an identity to colours. We manage to give an identity to tints and recognise them as unaltered even when the lighting changes. We do not pay much attention to this process performed by our brain. This is how the light/



questo funzionamento del nostro cervello non mettiamo molto conto e il rapporto luce/colore diventa enigmatico. Il fenomeno della percezione dei colori non è stato del tutto esplicitato dal punto di vista scientifico, ma che i colori esistano solo nella nostra testa è un dato acquisito. Il nostro sistema visivo si è evoluto in modo tale da farci vedere il mondo stabile anche se le condizioni dell'illuminazione cambiano. Ecco che allora tenere conto della "costanza del colore" diventa importante nel definire il nostro rapporto di percezione rispetto alla cognizione che ne consegue.

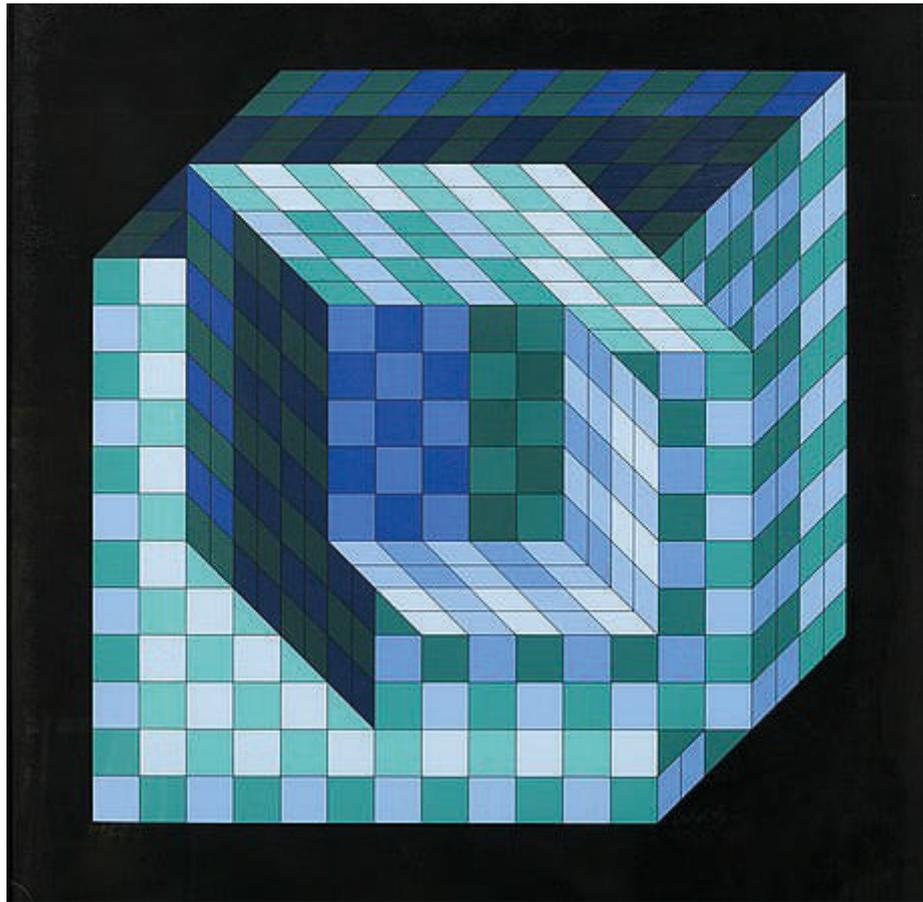
Una delle conseguenze di ciò che ci sembra palese è la trascuratezza nel considerare la luce proveniente dal colore e non viceversa.

Per capire meglio questo capovolgimento basta far riferimento alla considerazione che abbiamo della sorgente di luce. A partire dal sole, qualsiasi sorgente luminosa noi non la guardiamo mai in faccia. L'abbagliamento è proprio nocivo alla visione. Tutto avviene per riflesso. Quindi sarebbe opportuno ritenere che siano le cromie delle superfici ad

colour relationship becomes enigmatic. The phenomenon of colour perception has not been fully explained by science, yet, but the idea that tints only exist in our heads is now a given. Our visual system has evolved in such a way that we perceive the world as stable even if lighting conditions change. This is why taking "colour constancy" into account becomes important in defining our perception with respect to the resulting cognition.

One of the consequences of what seems obvious to us is our carelessness in considering light as coming from colour and not vice versa.

To better understand this reversal, it is enough to reflect on our consideration of the sources of light. Starting with the sun, we never look directly at any light source. Their dazzle is actually harmful to vision. Everything occurs by reflection. Therefore, it would be appropriate to think that it is the colours of surfaces that illuminate an environment, instead of only considering the behaviour of light as essential to vision.



illuminare un ambiente invece di ritenere essenziale alla visione solo il comportamento della luce.

Per valutare questi tre parametri:

- la costanza del colore
- la dominanza della luce indiretta
- il colore che fa luce

basta riferirsi a come gli artisti nel corso del tempo abbiano illuminato la scena dei loro quadri. La risposta ci viene quasi spontanea: .... con il colore !!!

Nella "Vocazione di San Matteo" Michelangelo Merisi detto Caravaggio, l'inventore dello sfondo nero su cui dipingere, usa pigmenti chiari tra il bianco e il giallo per materializzare nella stanza la luce che arriva dalla finestra non inquadrata nella scena. Come se fosse la luce stessa a materializzare la superficie del muro. Per far mettere attenzione sulla fisicità della finestra sottintesa, ne dipinge

In order to assess three parameters, namely

- the consistency of colour,
- the dominance of indirect light, and
- the colour that generates light,

we can simply refer to how artists have illuminated the scenes of their paintings over time. The answer comes to us almost spontaneously: with colour!

In "The Calling of St Matthew", Michelangelo Merisi, better known as Caravaggio, the inventor of black backgrounds on which to paint, used light-coloured pigments between white and yellow to materialise the light coming in through a window that is not framed in the scene. It is as if light itself gave physical substance to the surface of the depicted wall. In order to draw attention to that implied window, he painted another one on the illuminated wall,



proprio una sulla parete attraversata dal campo di luce, usando colori chiari sul fondo nero per definire i vetri e lascia per contrasto che si visualizzi il telaio dell'infisso.

Sin da quando in epoca medievale il fondo dei dipinti era realizzato in oro, la luce data dal pennello ha avuto bisogno della cromia dei materiali per essere rappresentata e l'oro ne rappresenta l'emblema della luce per antonomasia.

Anche nel Novecento, epoca in cui l'arte ha smesso di raccontare e descrivere, dedicandosi invece molto ad alludere, gli artisti hanno sperimentato la luce dei colori per fornire illusioni visive scaturite proprio dagli accostamenti cromatici efficaci a dare persino tridimensionalità. Basta vedere il "Cubo" di Victor Vasarely per rendersene conto.

Alla massima: "dove c'è luce c'è colore", possiamo associare il suo reciproco: "dove c'è colore c'è luce", ponendo in questa seconda versione un accento maggiore

using light shades on a black background to define its panes of glass and letting its frame stand out by contrast.

Ever since the backgrounds of paintings were made of gold in the Middle Ages, artists have needed the materials' colours to depict light - and gold is the emblem of light par excellence.

Even in the 20th century, when art stopped telling and describing and devoted itself to allusion, artists experimented with the light of colour to provide visual illusions triggered precisely by hue combinations that were even effective in creating three-dimensional scenes. One only has to see Victor Vasarely's "Cube" to realise this.

The principle "where there is light, there is colour" can be matched with its reciprocal "where there is colour, there is light", placing a greater emphasis on the possibilities offered by cognition. Starting from the assessment that it is colour



per le possibilità di cognizione che ci dà. Partendo dalla valutazione che sia il colore a fare luce ci accorgiamo che l'effetto di percezione e più denso di significati, ha più carica emozionale. Il considerare la luce che i colori esprimono, ci porta dentro impressioni visive che suscitano maggiori risposte affettive: i colori possono dare entusiasmo, indurre distensione, procurare tensione, farci intristire, cambiare il nostro stato d'animo, farci porre più attenzione, ci impressionano. Claude Monet ne ha fatto la sua ricerca visiva e la sua sperimentazione pittorica nell'uso dei colori tanto da darne il nome al movimento proprio ispirandosi e fondandosi sul suo celebre dipinto Impressione, alba.

Succede facilmente anche oggi nel vedere uno spot pubblicitario o un film.

Anche qui sono i colori a portare luce. Nei media, la prima ad essere presa in conto e ad essere esaltata è la luminosità della pelle degli attori che indipendentemente da come viene illuminata è sempre radiosa e attraente in qualsiasi condizione di scena sia. Ci avete fatto caso?

Questo tipo di interesse, nell'accentuare la luminosità dell'espressione dei visi degli attori, ha portato i videomaker,

that makes light, we realise that the effect of perception is denser in meaning and has a higher emotional charge. Considering the light as created by colours brings us into visual impressions that elicit greater affective responses: tints can convey excitement, relaxation, or tension, make us sad, change our mood, make us pay more attention, or impress us. Claude Monet focussed his visual research and pictorial experimentation precisely on the use of colours, so much so that he named the movement he started after his famous painting "Impression, Sunrise".

It happens easily even today, when watching a commercial or a film.

Here, too, it is the colours that bring light. In the media, the first aspect to be taken into account and to be enhanced is the radiance of people's skin, which is always radiant and attractive regardless of how it is lit and whatever the stage conditions. Have you ever noticed?

Such an interest in accentuating the brightness of the actors' faces has led video makers and cinematographers to select the orange colour to bring out the tone of skins and give it more vitality, presenting beautiful complexions



i direttori della fotografia a selezionare l'Orange color per far emergere la cromia della pelle dal contesto e per attribuirgli più vitalità. Quel famoso bel colorito che attrae e dispone all'attenzione. Al contesto invece viene associato un colore dalla tonalità complementare proprio per essergli da antagonista. A partire dalla grafica dei manifesti del cinema, alle locandine per gli spettacoli, alle copertine dei videogiochi, ma quasi in ogni espressione massmediatica, la dominanza del Teal and Orange colors è ormai universale.

Così come gli artisti sulla tela, anche per le produzioni visive nell'era dei digital colors la rappresentazione della luminosità di personaggi, ambienti e cose avviene con l'uso sapiente, ma anche illusorio del colore.

Più che capire di che colore sono gli oggetti, siamo sollecitati a dover apprendere le informazioni che la luce conduce attraverso il colore stesso. Il passaggio è quasi epocale. Nel transito dall'interesse al colore degli oggetti al progetto della luce nel colore, l'attenzione da porre per il benessere della percezione visiva va oltre la percezione stessa. Da qui si capisce molto bene la crescente

that attract and command attention; at the same time, the surrounding environment is given a colour with a complementary tone in order to emphasise them even more. From cinema posters to playbills and from video game covers to almost every mass media expression, the dominance of teal and orange colours is now universal.

Just like artists on canvas, visual productions in the age of digital colours represent the brightness of characters, environments, and things through the skilful but also illusory use of hues.

Rather than understanding what colour objects are, we are urged to learn the information that light conducts through colour itself. The transition is almost epochal. In the switch from the interest in the tint of objects to the design of light in colour, the focus on the healthiness of visual perception goes beyond perception itself. Hence, the growing awareness of how and to what extent certain colour combinations, prompted by certain types of light incidence, can significantly affect the mood and cognitive perception of a space. This awareness, however, can no longer be only sustained on the basis of spontaneous



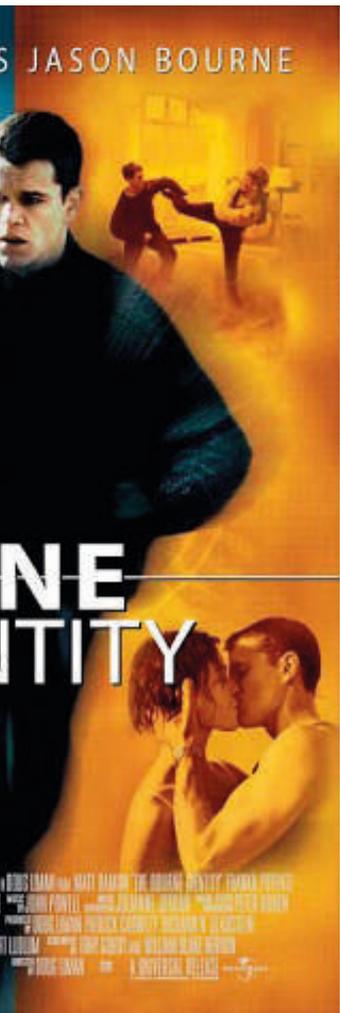
consapevolezza al come e al quanto determinate aggregazioni di colori, sollecitate da alcuni tipi di incidenza della luce, siano capaci di influenzare sensibilmente lo stato d'animo, l'umore e la percezione cognitiva di uno spazio. Tale consapevolezza però non si può più sostenere basandosi sulle nozioni spontanee di differenziazione tra colori caldi e colori freddi.

Dando, per conseguenza, ai colori cosiddetti caldi il significato artificiosamente culturale e semplicistico di eccitazione, aggressività, positività e invece pacatezza, riservatezza, distensione, tranquillità, negatività ai colori cosiddetti freddi, si categorizzano le metodologie di progetto piuttosto che favorirne l'applicazione in termini

notions such as the difference between warm and cold shades.

Giving the so-called warm colours the artificial, cultural, and simplistic meaning of excitement, aggressiveness, and positivity and associating the so-called cold colours with calmness, restraint, tranquillity, and negativity categorises design methodologies rather than favouring their application in terms of the potential benefits offered by this new awareness.

"I tried to express the terrible human passions through red and green." An attentive stimulator of chromatic emotions, Vincent Van Gogh attempted to take responsibility of this



di benefici delle potenzialità che l'appropriazione della nuova consapevolezza permette.

“Ho cercato di esprimere le terribili passioni umane attraverso il rosso e il verde”. Di questa strumentalizzazione semplicistica se ne prese carico anche un attento sollecitatore di emozioni cromatiche come Vincent Van Gogh tanto da non sapersi tuttavia distaccare dallo stereotipo della rappresentazione simbolica convenzionale.

Se vogliamo capire oggi la percezione del colore dobbiamo chiederci non solo come funziona, ma anche quali siano le idee che gli uomini si sono fatte di essa e come oggi si intende utilizzarle.

simplistic approach, but he was unable to break away from the stereotype of conventional symbolic representation.

If we want to understand the perception of colour now, we have to ask ourselves not only how it works, but also what ideas people have of it and how these can be used.

Today, warm shades carry a meaning of vintage references, whereas the so-called cold colours, mainly bluish, rather than referring to cold temperatures, are used to represent hi-tech. Blue shades evoke innovation and futuristic scenarios. One only has to look at the studios where the highest authority in communication, TV news, is celebrated to realise how colour is used to convey the concepts of prestige and adherence to the



Oggi le tonalità calde della luce portano con sé un significato di riferimenti vintage ai colori che di essa si servono e i colori cosiddetti freddi, principalmente bluastri, più che riferirsi a temperature fredde, sono usati in rappresentanza dell'incidenza tecnologica. L'Hi-Tech ha nei blu-azzurri l'identità dell'innovazione e della espressività di appartenenza a scenari futurologici. Basta osservare gli studi televisivi, dove si celebra la massima autorità della comunicazione, i Telegiornali, per rendersi conto, attraverso l'uso del colore dell'ambiente, quale carica di autorevolezza e soprattutto di massima aderenza al contemporaneo tecnologico, vogliono esprimere. Qui il significato del colore appartiene alla simbologia di una categoria di grado avanzato più che ad esercitare un comfort visivo di riferimento alla convenzione della temperatura ambientale procurata: la rigidità del freddo.

Se siamo in grado di dire che luce e colore sono la stessa cosa possiamo anche sostenere che per alcuni far finta di non saperlo è anche comodo.

technological contemporaneity. Here, rather than offering a visual comfort related to the perceived environmental temperature, the use of colour is referred to an advanced symbolism, that of the rigidity of cold.

If we are able to say that light and colour are the same thing, we can also argue that, for some, pretending not to know this is also convenient.

And that is because keeping the two elements separate still makes them sell separately, be it in industrial products, interior design, urban environment, communication, television, cinema, fashion, food, or commerce in general. In brief, knowing how to design or steer colour trends by separating them from their origin is still considered a factor in the economic success of production activities, while various relational implications are conveniently overlooked.

Nowadays, not taking into account the fact that the light received by our eyes is almost always reflected or diffused by the surfaces of the environment, which in turn have

Comodo perché tenerli distinti fa ancora ritenere commerciabili separatamente due prestazioni che nei prodotti industriali, nell'interior design, nell'ambiente urbano, nella comunicazione, nella televisione, nel cinema, nel fashion, nel cibo, nel commercio in generale ... fa vendere. Quindi saper progettare o pilotare i trend cromatici escludendoli dal fenomeno che li fa reagire è ancora ritenuto un fattore di successo economico delle attività produttive perché ci si assenta comodamente da diverse implicazioni relazionali.

Non considerare il fatto che la luce ricevuta dai nostri occhi è quasi sempre luce riflessa o diffusa dalle superfici dell'ambiente, che a loro volta hanno caratteristiche fisiche tali da riflettere verso i nostri occhi una luce generalmente modificata da quella che esce dagli apparecchi di illuminazione, è ormai da considerare una disattenzione grave se non una vera e propria negligenza. Ecco perché l'illuminazione e il colore negli interni dovrebbero essere sempre progettati insieme. Non sarà certo solo questione di intonazione dei due elementi, ma una modulazione codificata di reciprocità nel saper dare benefici alla visione secondo una prescrizione progettata. Nella sostanza significa saper utilizzare il colore nel dare luce agli ambienti. Significa saperlo e volerlo fare attraverso una progettazione sottile e minuziosa condotta secondo la conoscenza appropriata della mutevolezza situazionale della interazione che il colore può produrre per mezzo dell'incidenza della luce e viceversa.

In considerazione della crescente sofisticazione dei linguaggi visivi e della complessità culturale in cui oggi viviamo, diventa un'attitudine, ancora poco esplorata ed enormemente interessante, la consapevolezza che il colore non sia solo una caratteristica percettiva, ma un cambio di cognizione con cui pensare la luce.

physical characteristics such that they reflect back to our eyes a light that is generally modified by that of lightening, should be considered serious carelessness if not outright negligence. This is why lighting and colour in interiors should always be designed together. It is certainly not just a matter of colour matching, but rather of a codified mutual modulation aimed at benefiting the users' vision in line with the designed concept. In essence, this means knowing how to use colour to give light to rooms - and above all wanting to do so, through subtle and meticulous design conducted according to one's understanding of the situational mutability of the interactions that colour produce through the incidence of light and vice versa.

Given the increasing sophistication of visual languages and today's cultural complexity, realising that colour is not just a perceptual characteristic becomes an as yet little explored but extremely interesting attitude, calling for a change in the cognition with which we think about light.

## DIRETTORE RESPONSABILE | EDITOR - IN - CHIEF

Patricia Malavolti

## DIRETTORE EDITORIALE | EDITORIAL DIRECTOR

Massimo V. Malavolti

## REDAZIONE | EDITING

Ilaria Cardellicchio, Francesca Motta

## GRAFICA | GRAPHIC DESIGNER

Ilaria Segreto

## PRODUCT MANAGER

Giovanna Gaiani

## CONTRIBUTI | CONTRIBUTORS

Stefano Pardini

## TRADUZIONI | TRANSLATIONS

Chiara Foppa Pedretti

## COMITATO EDITORIALE | EDITORIAL COMMITTEE

Francesca Valan, Color Designer

Giulio Ceppi, Architetto e Designer Total Tool

Gianpiero Alfarano, Professore DIDA Università di Firenze

## STAMPA | PRINTING

A.G. Bellavite srl - Missaglia (LC)

## CONTATTI | CONTACT

T +39 039 9633500

per sottoporre proposte e per informazioni |  
to submit projects and for general enquiries  
green@fnituregreen.it

Sito | website

www.fnituregreen.it



Digital copy

rdc.larivistadelcolore.com

© copyright 2022 tutti i diritti riservati | all rights reserved

Foro competente Monza. Registrazione Tribunale di Monza

n. 10/2022 - 28/04/2022

ISSN 2785-7212

Tariffa R.O.C.: Poste Italiane Spa Sped. in abb. Postale

D.L. 353/2003

(conv. In L. 27/02/2004 n.46) art.1, comma 1, LO/MI



ORGANO DI STAMPA | OFFICIAL PRESS

ANVER - Associazione Verniciatura Industriale

www.anver.org

## SERVIZIO ABBONAMENTI | SUBSCRIPTIONS

4 fascicoli anno | 4 issues/year

Il fascicolo | single copy: € 15,00 ~~10,00~~

Abbonamento | Subscription rate: € 59,90

MODALITÀ DI PAGAMENTO:

Bollettino Postale

su c/c postale n. 24198202

intestato a:

La Rivista del Colore,

Via Lecco, 26 - 20900 Monza (MB) - ITALIA

Bonifico Bancario | Bank Transfer

A favore di: La Rivista del Colore

IBAN: IT31 0300 6934 0730 0001 7862 105

SWIFT: BCITITMM

Paypal e carta di credito

Direttamente dal sito:

larivistadelcolore.com/le-riviste/leggere/

## UFFICIO STAMPA | PRESS OFFICE

color@fnituregreen.it

## PUBBLICITÀ | ADVERTISING

ral@fnituregreen.it

## EDITORE | PUBLISHER

La Rivista del Colore

Tel. +39 039 9633500

info@larivistadelcolore.com

www.larivistadelcolore.com

 LA RIVISTA DEL COLORE

SOCIAL    

GreenPrinting®  ZEROEMISSION  
product

Stampato secondo la filosofia GreenPrinting® volta alla  
salvaguardia dell'ambiente attraverso l'uso di materiali  
(lastre, carta, inchiostri e imballi) a basso impatto  
ambientale, oltre all'utilizzo di energia rinnovabile e  
automezzi a metano.

Printed according to the philosophy GreenPrinting® to protect  
the environment through the use of materials (sheets, paper,  
inks and packaging) with low environmental impact, besides  
the use of renewable energy and natural gas vehicles.

