

Corso di CVeDI (8 CFU)

Lezione 6

Marco Cremaschi
marco.cremaschi@unimib.it

Il processo UX

Le fasi della UX



**Intervista agli stakeholder
in fase di brief**



Analisi dei business goal



Analisi dei competitor



Definizione dei problemi



User research

User personas

Customer journey, user flow & co

Business requirements document





Information architecture



Wireframing



Low fidelity prototyping



Iterazioni sui prototipo



User interface & mockup





Usability testing

Prototipazione (1)

Scopo: costruire un prototipo e testarlo con gli utenti per verificare la bontà di progettazione

Prima di avanzare negli step successivi è importante valutare se il nostro lavoro è stato progettato correttamente testando l'interfaccia e le interazioni con gli utenti

Il Prototipo è una simulazione del prodotto e può essere:

- non-interattivo: si prendono le schermate, le si posizionano una sopra l'altra e si volta la pagina quando un utente clicca sul giusto elemento rappresentato sul foglio
- interattivo: si prendono le schermate e con un software (e.g. Marvel, InVision, Adobe XD) si costruisce un prototipo cliccabile e fruibile su un supporto digitale



Prototipazione (2)

Costruiamo un prototipo interattivo con strumenti come Invision o Marvel (brutto da vedere, per l'appunto low-fidelity) e lo facciamo provare a utenti in target.

Esempio: conduciamo un test con 5 utenti in target e scopriamo alcune criticità tra cui la più grave: 4 utenti su 5 non hanno individuato il pulsante "Prenota una visita".





Stencils

Search stencils

Pages



Image placeholder Placeholder

Outline



Image placeholder Placeholder

Templates



Image placeholder Placeholder

Images



Image placeholder Placeholder

Icons



Image placeholder Placeholder

Comments



Image placeholder Placeholder

Map



Image placeholder Placeholder

Tabs



Image placeholder Placeholder

Table



Image placeholder Placeholder

Calendar



Image placeholder Placeholder

Browser



Image placeholder Placeholder

Banner



Image placeholder Placeholder

Search input



Image placeholder Placeholder

Scrollbar



Image placeholder Placeholder

Heart ratings

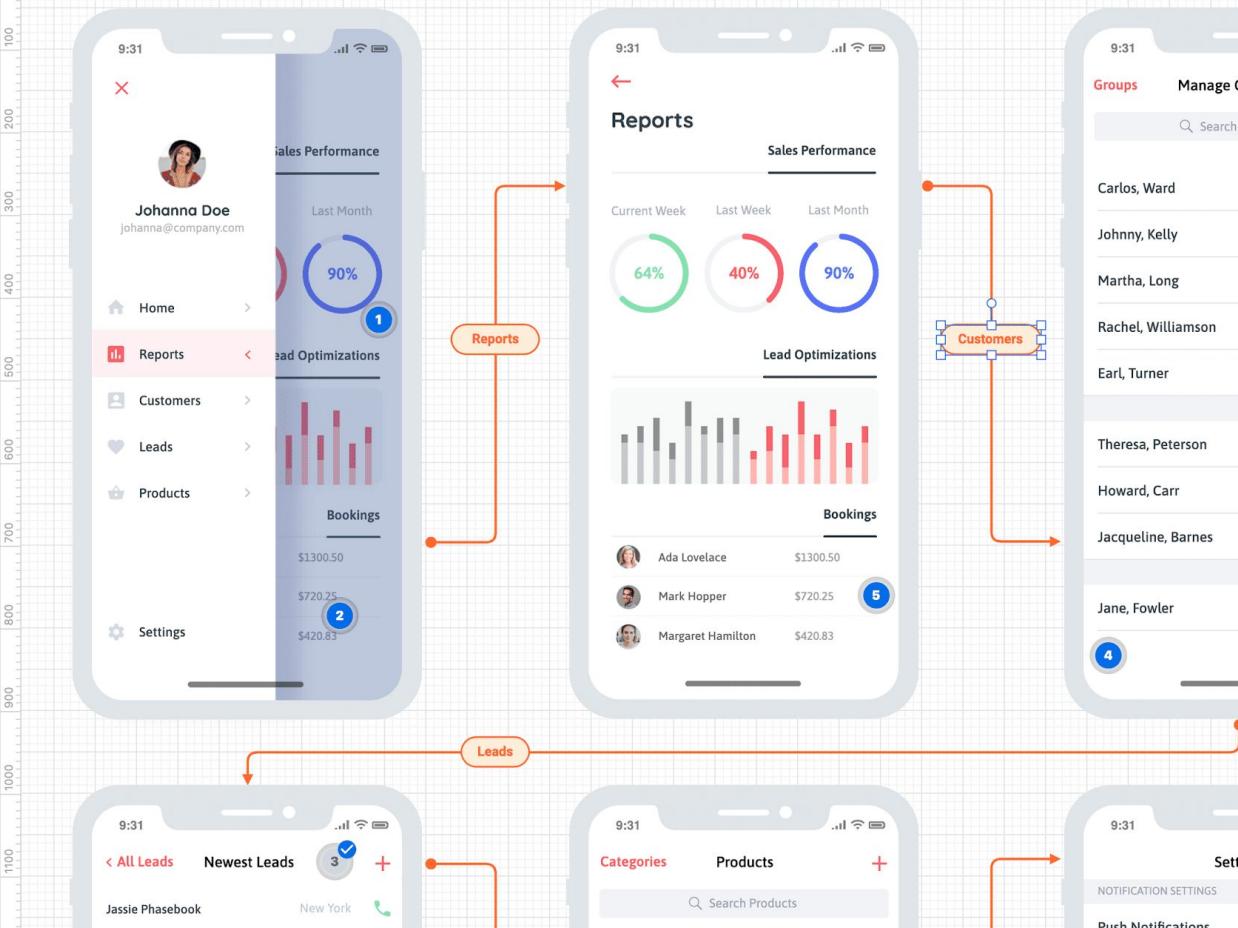


Image placeholder Placeholder

Star ratings



Image placeholder Placeholder



Group 21

X 1123 PX Y 433 PX W 121 PX H 36 PX

Groups Manage C

Carlos, Ward

Johnny, Kelly

Martha, Long

Rachel, Williamson

Earl, Turner

Theresa, Peterson

Howard, Carr

Jacqueline, Barnes

Jane, Fowler

TEXT

Roboto Bold

A 16 PX

B I U

FILLS & STROKES

OPACITY 100 %

ROUNDED CORNERS 30 PX 30 PX

Scale radius

DROP SHADOW

Enabled

OPACITY 75 %

ANGLE

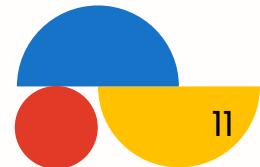
Mockup (1)

Scopo: creare un mockup del sito “vestendo” i wireframe con la grafica

In questa fase si “vestono” con la grafica i wireframe per definire la User Interface finale del proprio progetto

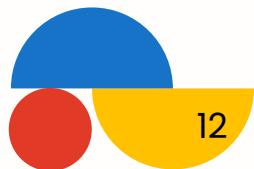
È un processo creativo in continuo divenire ma è possibile identificare alcune fasi chiave:

- Creazione di una Moodboard**, una tavola di ispirazioni grafiche per comunicare la personalità che il prodotto avrà
- Scelta dei **font** da utilizzare
- Identificazione di una **paletta di colori**
- Definizione del **tipo di immagini** da utilizzare e del loro trattamento
- Elaborazione degli elementi principali** (e.g., buttoni, form, livelli del testo)



Mockup (2)

- La UI deve riflettere la personalità del prodotto:** la UI per il sito istituzionale di una banca dovrà trasmettere certi valori (sicurezza, affidabilità, concretezza), mentre quella per un social di teenager ne comunicherà altri (vitalità, libertà, condivisione)
- Deve **contribuire all'usabilità del prodotto:** gli elementi devono avere un aspetto che ne suggerisca la funzione (un pulsante deve sembrare cliccabile!)
- Deve **contribuire alla creazione di una gerarchia visiva** attraverso l'uso di **colore, luminosità e contrasto**; per quanto riguarda i testi, attraverso l'adozione di diverse grandezze e stili (e.g. grassetto, corsivo)



Mockup (3)

Dopo che il cliente ci ha dato il benestare per le schermate spoglie (abbiamo tutto il funzionamento del prodotto approvato!) iniziamo a progettare la veste grafica.

Esempio: Carlo e Giovanni sono soddisfatti dell'app e delle modifiche che abbiamo apportato al prototipo. A livello di meccanica è stato tutto approvato, perciò ci dedichiamo alla creazione della User Interface, alla scelta di colori, font, immagini, e creiamo le schermate definitive, complete di grafica.

Explore the new beauty trends for this season

We believe that beauty and health work best when they're supported by science.

[GET STARTED](#)

Trusted by 10+ companies worldwide



We added superfoods to boost benefits

We've added superfoods to boost benefits in your overall health, mental well-being, skin and hair. Plus, they taste naturally delicious.

Matcha Green Tea



A potent green tea made from the entire green tea leaf for a plethora of antioxidant benefits.

Cacao Superfood Powder



Cacao is a powerhouse of anti-aging and antioxidant properties.

Horsetail a powerful herb



Has silica and antioxidant compounds to aid with the synthesis of collagen production.

Matcha Green Tea



A potent green tea made from the entire green tea leaf for a plethora of antioxidant benefits.

Cacao Superfood Powder



Cacao is a powerhouse of anti-aging and antioxidant properties.

Horsetail a powerful herb



Has silica and antioxidant compounds to aid with the synthesis of collagen production.

Supported By Science, Driven By Results

You deserve to feel healthy on the inside, and radiant on the outside.

30
Products

300+
Customers

18
Formulas



A New Standard Of Beauty, On Your Terms

Traditional beauty products weren't doing us any good. They all tried to cover up or change who we are, instead of improving our health and giving us glow.

[GET STARTED](#)

Client testimonials

Incredible Experience

"I've been feeling really confident without makeup lately. Wholy Dose changed my life. My hair has grown back nicely after falling out, skin is clearing, and I can't stop getting compliments of my glowing skin!"

Genious products

"I've tried so many things for my skin, from everything topical to oral. But after one month with Wholy Dose, my skin is so much smoother and complexion has become clear and bright."

Progettare con il colore

Psicologia dei colori

La **psicologia dei colori** è una branca della psicologia che studia l'influenza dei colori sull'umore e sul comportamento umano

La psicologia del colore è **utile in molti settori, tra cui affari, marketing e design**

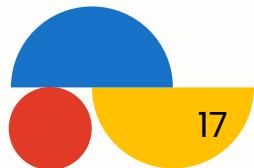
Il colore può servire a:

1. Riflettere la personalità di un brand
2. Ottenere una migliore esperienza utente
3. Influenzare la decisione di acquisto

Riflettere la personalità di un brand

Il colore può stabilire il **tono, l'umore, la connotazione e la concezione** di base di un marchio o di un prodotto

Una [**ricerca**](#) condotta da Colorcom afferma che occorrono solo 90 secondi perché le persone esprimano un giudizio inconscio su un prodotto e tra il 62% e il 90% di tale valutazione si basa solo esclusivamente sul colore



Ottenere una migliore esperienza utente

La giusta scelta del colore può supportare una **migliore leggibilità delle informazioni**

Inoltre, può aumentare notevolmente l'usabilità, come rafforzare le call to actions, migliorare la navigazione, stimolare interazioni intuitive e soddisfare esigenze estetiche

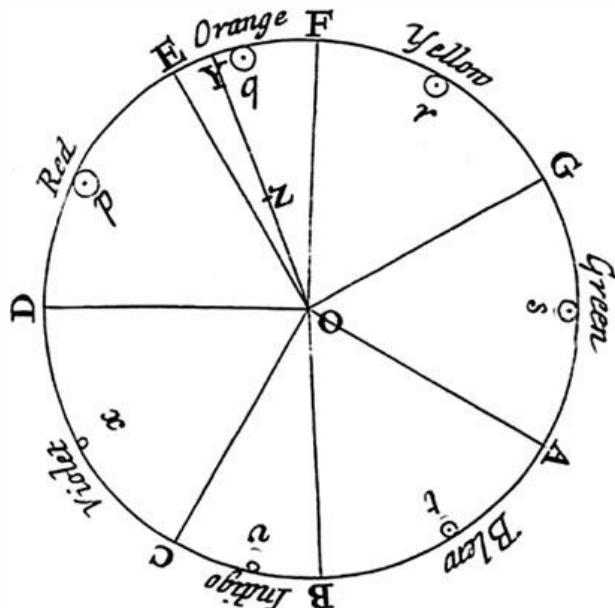
Influenzare la decisione di acquisto

L'aspetto visivo di un prodotto è il fattore chiave che influenza le decisioni di acquisto dei consumatori

Al giorno d'oggi, molte aziende prendono i colori, in particolare il colore nella progettazione dell'interfaccia utente, come una delle loro strategie di marketing



La ruota dei colori

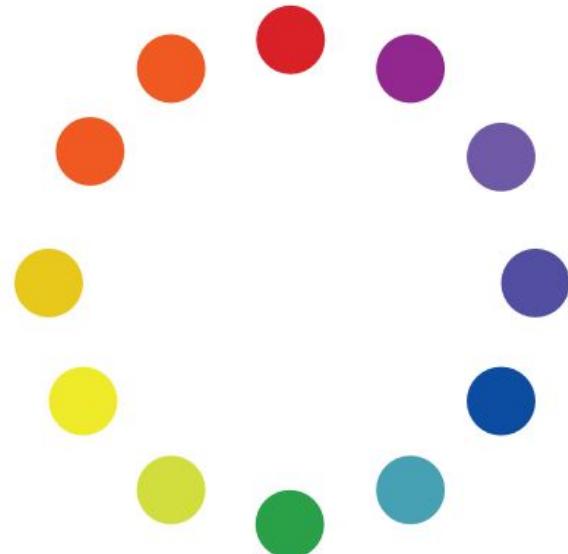


La ruota dei colori è uno strumento fondamentale per la combinazione dei colori

Il primo schema di colore circolare è stato progettato da **Sir Isaac Newton nel 1666**



La ruota dei colori

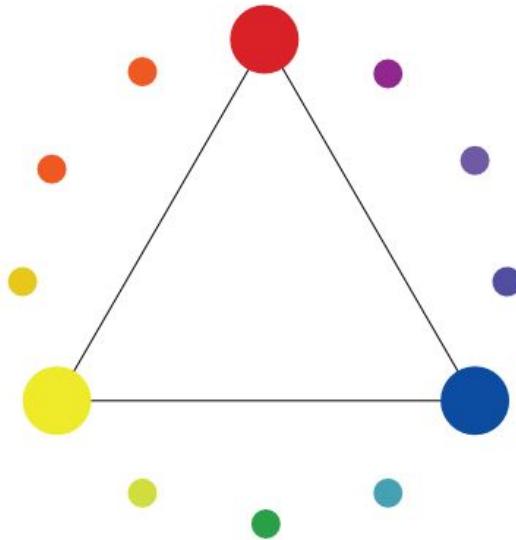


La ruota dei colori ha subito nel tempo
diverse modifiche e miglioramenti

Attualmente si considera una ruota
composta da **12 colori ordinati** al fine di
mostrare le relazioni che intercorrono tra
essi



La ruota dei colori



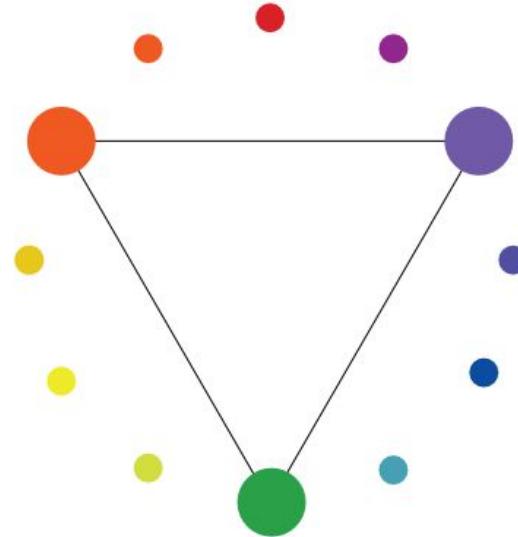
La ruota si compone di:

3 colori primari

(giallo, rosso e blu) che non possono essere ottenuti da nessuna combinazione con altri colori



La ruota dei colori

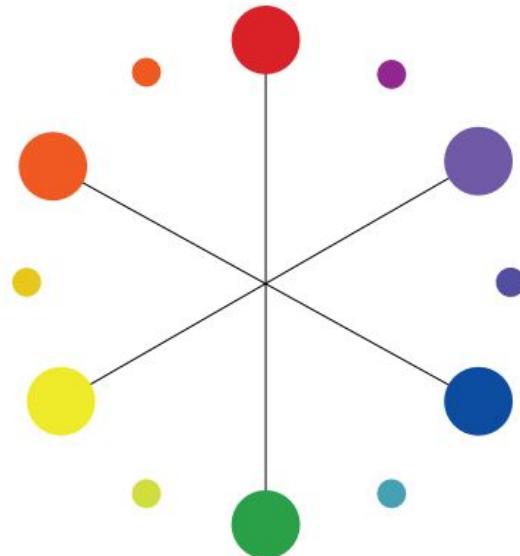


La ruota si compone di:

3 colori secondari (arancione, viola, verde)
ottenuti dalla miscelazione dei primari



La ruota dei colori



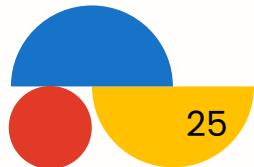
La ruota si compone di:

6 colori terziari ottenuti dalla miscelazione
di un primario con un secondario

Le componenti del colore

Ogni colore è costituito da tre componenti:

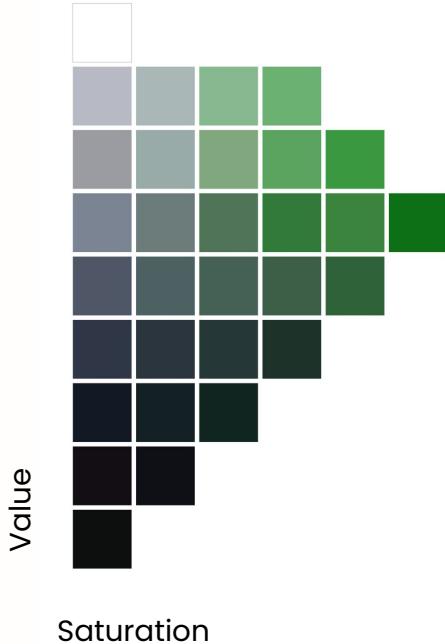
- Tonalità (Hue)**
- Luminosità (Brightness o Value)**
- Saturazione (Saturation)**





Le componenti del colore: tonalità (hue)

Hue: 140

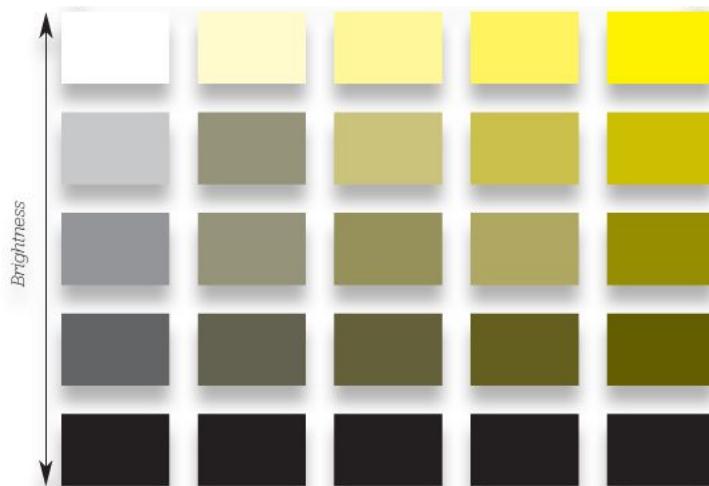


La **tonalità** indica il colore effettivo

Quando diciamo "rosso", "verde", "giallo" stiamo parlando di tonalità



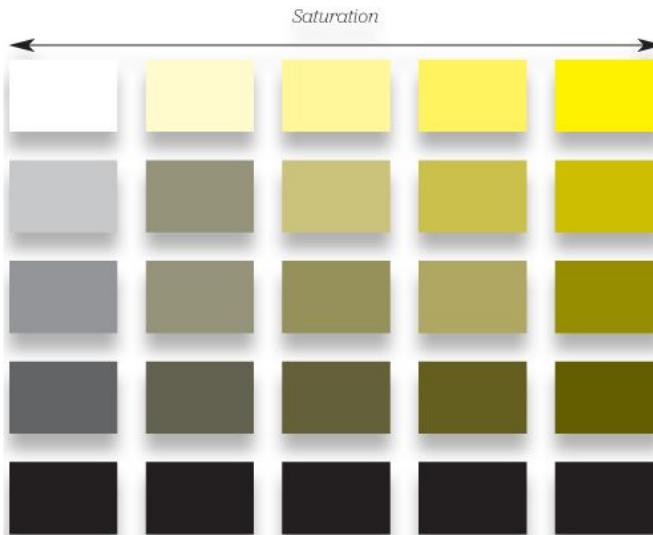
Le componenti del colore: luminosità (brightness)



La luminosità specifica la quantità di bianco o di nero presente nel colore



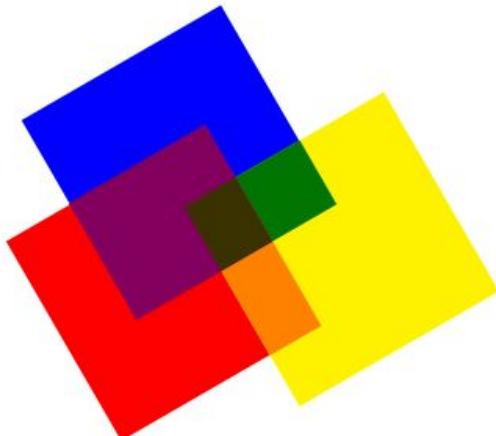
Le componenti del colore: saturazione (saturation)



La **saturazione** è la **misura della purezza**,
dell'intensità di un colore



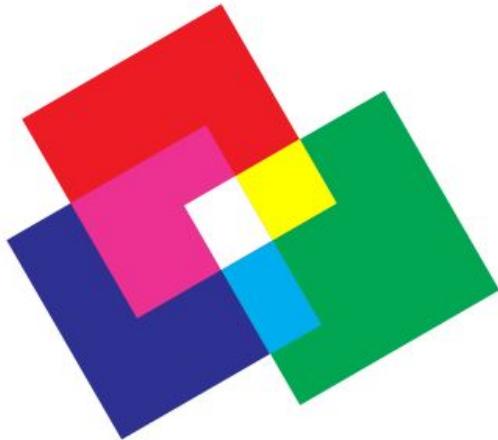
Modello RGB



La **ruota dei colori si basa su un modello colore**, ovvero una strategia matematica che permette di semplificare la realtà, **chiamato modello RGB** (red-yellow-blue). Il nome del modello deriva dai colori che costituiscono la triade di colori primari dai quali poi vengono ricavati tutti gli altri colori.



Modello RGB e sintesi addittiva

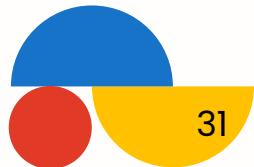


Un altro modello colore è il modello **RGB** i cui colori primari sono costituiti dalla triade rosso (**Red**), verde (**Green**) e blu (**Blue**). Questo modello è basato sulla **sintesi additiva dei colori**.

Modello RGB e sintesi addittiva

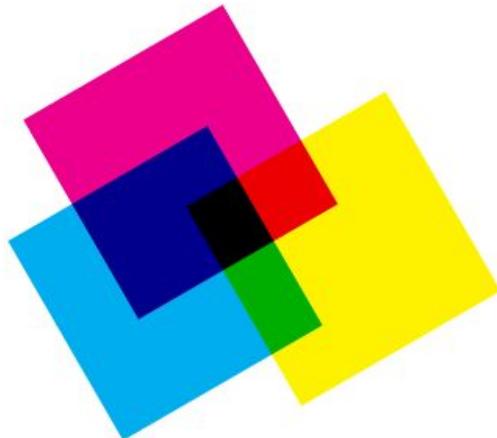
Da ricordare:

- La **Sintesi Additiva** è valida se si sta considerando la percezione del colore tramite Luce Emessa (e.g., monitor)
- Sulla sintesi additiva **si basa la nostra percezione biologica del colore**
- Il **funzionamento di qualsiasi sensore digitale** è basato sulla sintesi additiva dei colori





Modello CMY(K) e sintesi sottrattiva

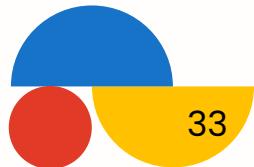


Contrapposta alla sintesi additiva vi è la **sintesi sottrattiva** sulla quale è basato il Modello Colore **CMY(K)** che vede come colori primari ciano, magenta, giallo (e nero) Nella sintesi sottrattiva i colori sono ottenuti sottraendo la luce dai colori primari

Modello RGB e sintesi sottrattiva

Da ricordare:

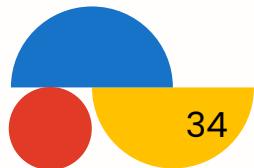
- La **sintesi sottrattiva** dei colori è valida quando si parla di colori generati da luce riflessa (e.g. fotografia stampata)
- Teoricamente **mescolando i colori primari C,M,Y si dovrebbe ottenere nero** ma nella realtà ciò non accade a causa delle impurità presenti nei pigmenti dell'inchiostro; per tale motivo è necessario introdurre anche la componente K (black)



Colour Scheme

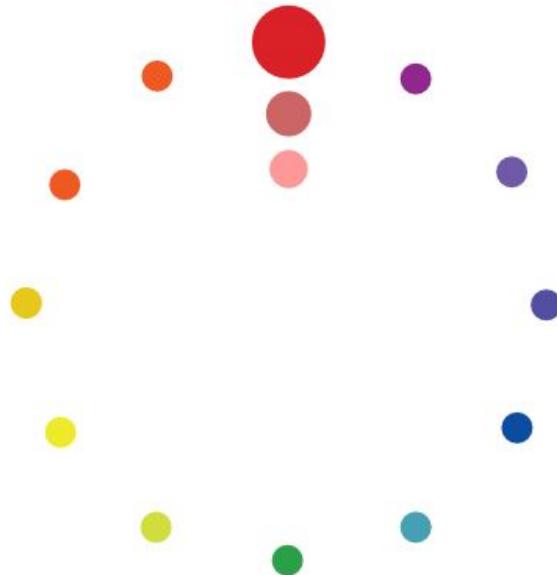
Gli schemi colore permettono di scegliere combinazioni di colori che, accostati, creano una buona armonia

- Schema Colori Monocromatici**
- Schema Colori Analoghi**
- Schema Colori Complementari**
- Schema Colori Complementari Divergenti**
- Schema Colore Triadico**





Colour Scheme (1)



Colori Monocromatici: si basa sull'utilizzo di un unico colore (tinta) al quale vengono applicate variazioni tramite cambiamenti di luminosità e saturazione

welcome up

we looked to the sky and saw a different way to purify water.
what will you see when you look up?



scroll up to discover



Fikse webben din?

Slik gjør vi det.



VI HJELPER DEG MED

- A** Nettsted
- B** Intranett
- C** Mobil
- ▲** Brukertest
- Ekspertevaluering

KURS OG KONFERANSER

Styrke kompetansen intern?
[Vi kan skreddersy et kurs til din bedrift.](#)

[Se kurskalender](#)

FRA BLOGGEN

**6 tips for raskere og lettere
nett sider**

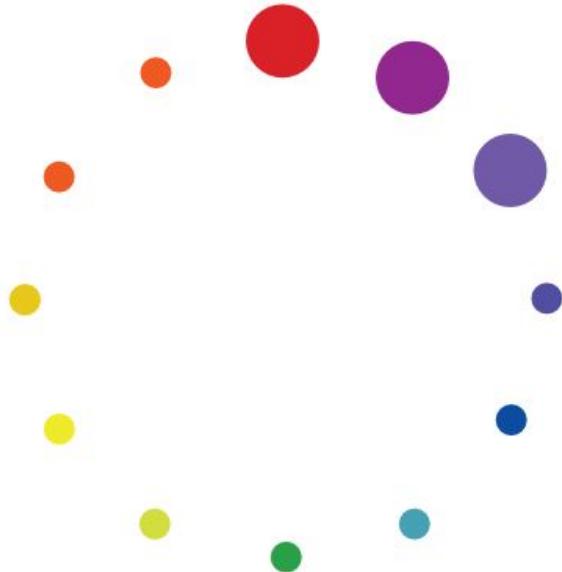
Av Martin Berglund



Størrelsen på nettsider øker og øker. Her er seks tips til hvordan du kan forbedre din



Colour Scheme (2)



Colori analoghi: usa tre colori situati uno accanto all'altro sulla ruota dei colori

OM-NI-UM: OF ALL

Chicago's first blockchain
innovation ecosystem where
blockchain and crypto business
gets done.



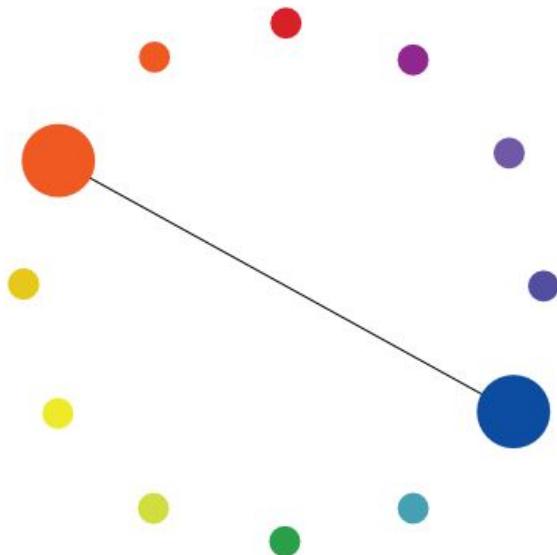
BECAUSE BEING SICK SUCKS

BOOST Immunity
Gummy Vitamin





Colour Scheme (3)



Colori complementari: utilizza coppie di "colore opposti" nella ruota dei colori, ad esempio blu/giallo, per massimizzare il contrasto

Discover the last remaining of ancient Egypt

SCROLL DOWN

hi@goatoegypt.com



THE ANCIENT

Egyptian civilization

The ancient Egyptian civilization, famous for its pyramids, pharaohs, mummies, and tombs, flourished for thousands of years. But what was its lasting impact?

Watch the video below to learn how ancient Egypt contributed to modern-day society with its many cultural developments, particularly in language & mathematics

Série
DÉCOUVERTES

BILLETTERIE

PROGRAMMATION

TARIFS

MISSION

CONTACT

INFOLETTRE



PRÉSENTÉ PAR



HÔTEL CHÂTEAU
LAURIER QUÉBEC
★★★

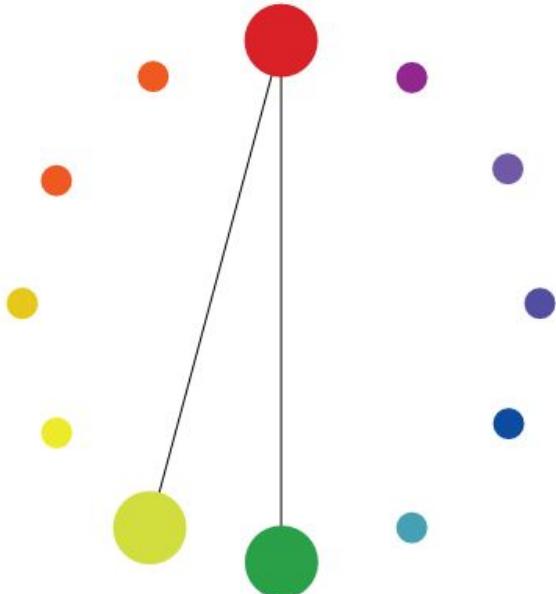
ET SON TRAITEUR ÉVÉNEMENTIEL
George V



PREMIÈRE
OVATION



Colour Scheme (4)



Colori Complementari Divergenti: utilizza tre colori ottenuti scegliendo un colore iniziale e prendendo i due colori adiacenti al suo complementare



Welcome to Neverland

The Everlasting Creative
Experience Agency



We stand for *skin*.



We stand
for *skin*.

The skin is perhaps not the first thing that leaps to mind when one considers our vital organs. But the truth is that, if it was...

Explore skin knowledge →

We build consumer ***confidence*** through ***trust***

82%

of consumers are more likely to trust a product if it's SHA accredited

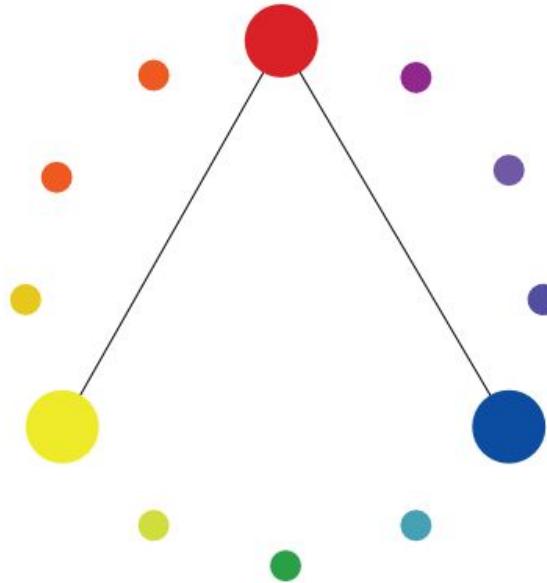


Lambeth,
United Kingdom
15 °C
UV Index: 1.57

Don't forget to **wear sunscreen** even on cloudy days



Colour Scheme (5)



Colore Triadico: si basa sull'utilizzo di tre colori che siano tra loro equidistanti.

secretkey

WEB AGENCY DI UN ALTRO PIANETA...

[CONTATTACI](#)



How can we help you today?



Looking for **an outlet**
for your recyclable
glass?

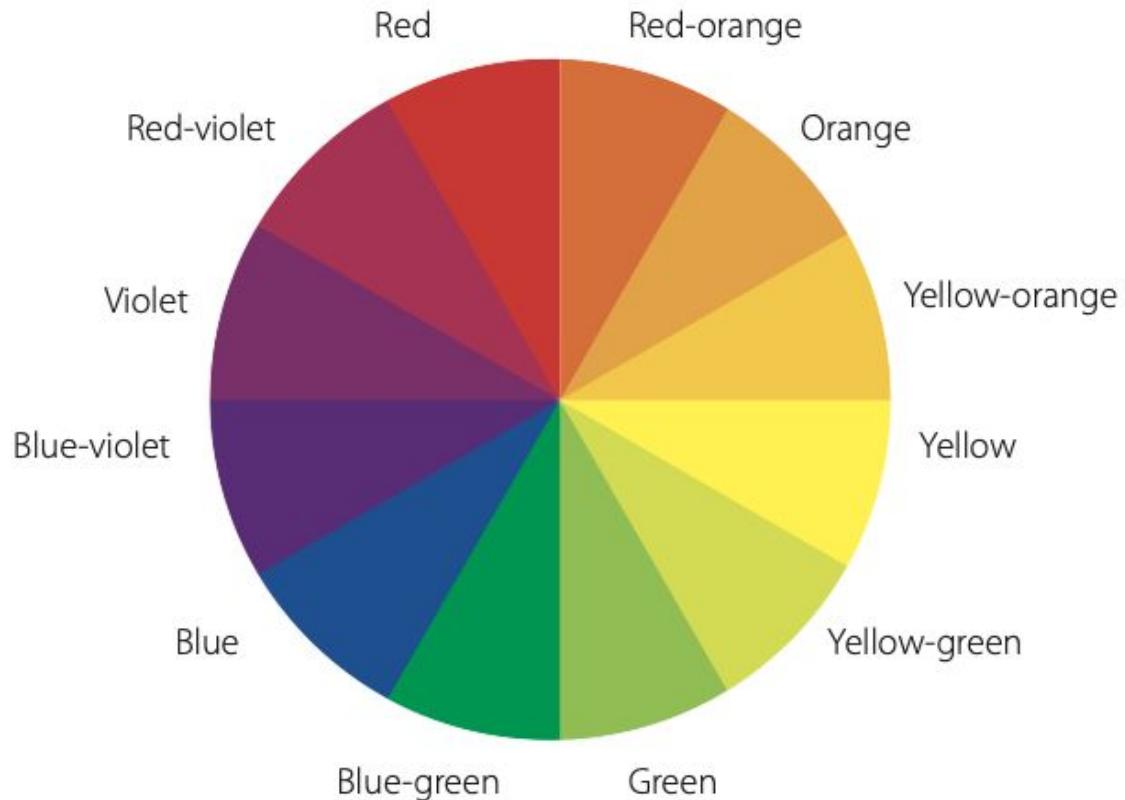


Looking to **buy**
recycled, processed
glass?



Want to learn more
about glass recycling
and processing?



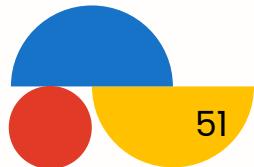


Il significato dei colori

I colori possono essere **percepiti con lievi variazioni**, tuttavia la percezione dei colori assume significati diversi a seconda della psicologia e del **contesto culturale** delle persone

I colori hanno associazioni simboliche in tutte le società e ogni cultura associa a colori diversi significati, ogni colore ha infatti il suo significato e la sua connessione precisa con una parte del cervello che determina emozioni o stati d'animo specifici

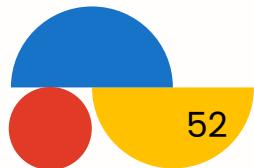
La **psicologia dei colori** nasce perché i colori possono stimolare la mente umana provocando delle emozioni particolari



Il significato dei colori

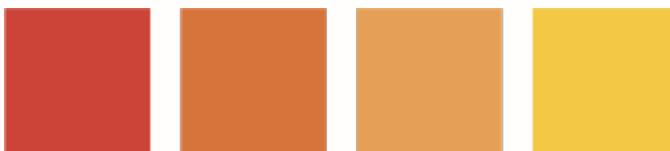
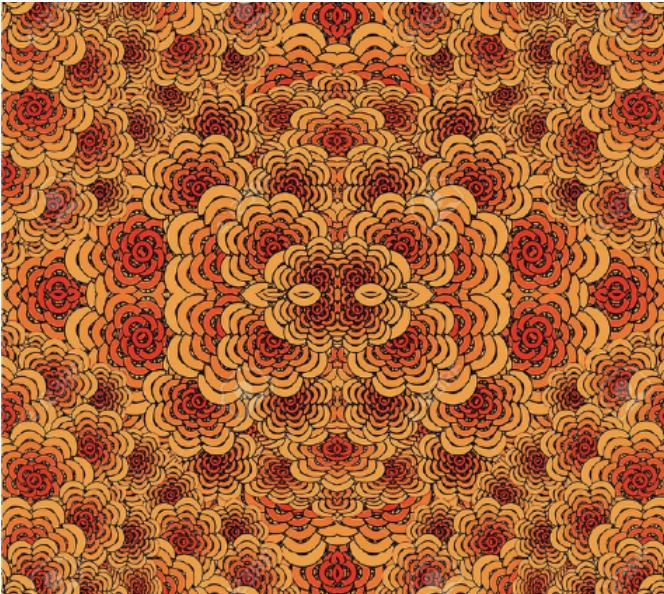
Possiamo fare una prima distinzione tra **colori caldi**, quelli compresi nella gamma cromatica che va dal giallo al rosso, e **colori freddi**, ovvero i rimanenti colori

I **colori neutri**, ovvero i colori che non sono né caldi né freddi, sono il bianco, il nero e tutte le tonalità di grigio che vi stanno nel mezzo





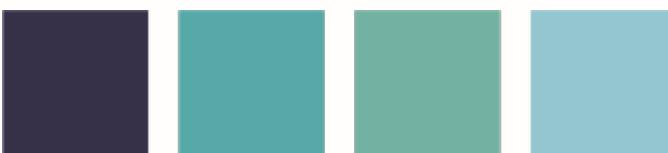
I colori caldi



In generale, i colori caldi indicano **passione, attivismo, fiducia**, oltre che **ottimismo**



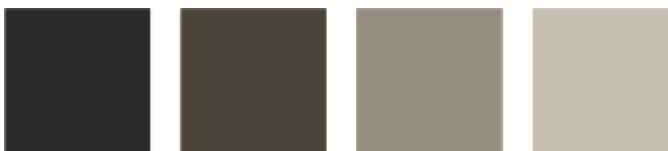
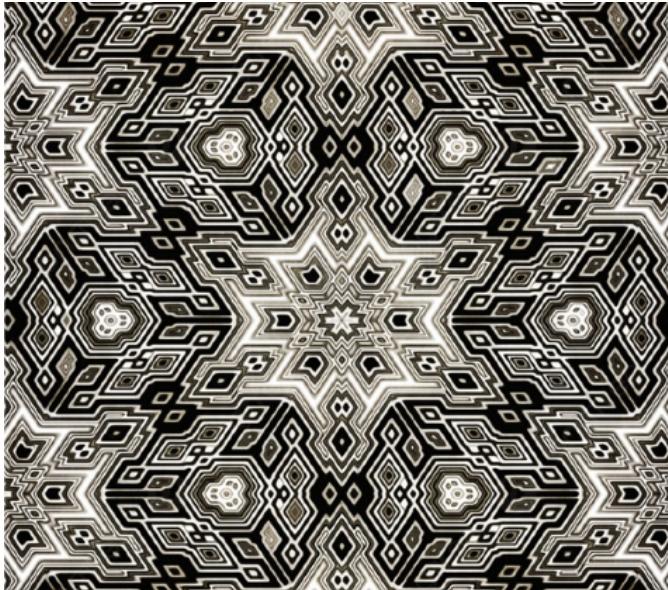
I colori freddi



In generale, i colori freddi suggeriscono **calma, riposo e contemplazione**, ma anche, a seconda dei casi, **tristezza e malinconia**



I colori neutri



I colori neutri, ovvero i colori che non sono né caldi né freddi, sono il **bianco**, il **nero** e tutte le **tonalità di grigio che vi stanno nel mezzo**





Il rosso



Il rosso di solito si associa a sentimenti **appassionati, forti o aggressivi**

Simboleggia stati d'animo sia buoni che cattivi tra cui **amore, fiducia, passione e rabbia**

Nel design, il colore rosso è un modo efficace per attirare **l'attenzione degli utenti**

Si consiglia di utilizzare il rosso con **parsimonia** per evitare reazioni negative



L'arancio



L'arancione è un colore **energico** e caldo che trasmette sensazioni di **eccitazione**

Combina il potere del rosso e la cordialità del giallo, quindi può dare vita a sentimenti di **motivazione, entusiasmo** e **amore**

Nel design si utilizza per dare spirito di **creatività** e **avventura**



Il giallo



Il giallo è il colore della **felicità** che simboleggia la **luce del sole**, la **gioia** e il **calore**

Nel design questo colore permette di provare **ispirazione** e **sicurezza**

È necessario però ricordare che **tropo giallo può causare reazioni negative** come la sensazione di ansia o paura



Il verde



android



Il verde viene spesso considerato il colore della **natura, dell'equilibrio e dell'armonia**

Porta sensazioni **calmanti** e rigeneranti

Inoltre, è un segno di **crescita** e **inesperienza**

Ha un'energia più **positiva** rispetto alla maggior parte degli altri colori, ma a volte si associa al **materialismo**

Il design nei colori verdi si adatta perfettamente ai prodotti legati alla natura



Il blu



Il blu è il colore della **fiducia** e spesso indica **affidabilità** e per questo viene spesso utilizzato come **colore principale nella brand identity** delle aziende

Può anche dare agli utenti sensazioni **calmanti**

Tuttavia, essendo un colore **freddo**, si associa anche a **distanza e tristezza**, quindi è importante che se ne faccia un uso bilanciato



Il rosa

donutking.[®]

BarbieTM

COSMOPOLITAN

Il rosa è il colore della **speranza**, della **sensibilità** e del **romanticismo**

È molto più delicato del rosso, quindi crea un senso di **amore incondizionato**

Il rosa è fortemente associato alla **femminilità giovanile**, quindi può essere un colore efficace se il pubblico di destinazione è principalmente composto da ragazze e giovani donne



Il marrone



Il marrone è il colore della **sicurezza** e della **protezione** come lo è la madre Terra

Questo colore è spesso utilizzato come **colore di sfondo** in una varietà di sfumature

Porta la sensazione di **calore** e **comfort** nei design

Inoltre, può essere utilizzato per mostrare **esperienza** e **rassicurazione**



Il nero

SONY

adidas®

PRADA

Il nero ha un gran numero di significati: si associa a **situazioni tragiche e morte** ma può anche essere legato al **mistero**

Può essere **tradizionale, moderno, serio**

Il nero è anche spesso un colore che viene utilizzato per il packaging di prodotti **premium o luxury** ed è generalmente associato a qualcosa dal **costo elevato**



Il bianco



Off-White™

Il bianco significa **purezza e innocenza**, oltre che **integrità e chiarezza**

Il bianco spesso si associa a **un foglio di carta bianco** motivando le persone a generare nuove idee

Tuttavia, troppo bianco può causare **sentimenti di isolamento e vuoto**

Nel design, il bianco è comunemente usato come **colore di sfondo** soprattutto per le risorse per le quali la leggibilità è una parte fondamentale

Interaction of colours di Albers

Josef Albers e la Bauhaus (1)

Nei primi decenni del XX secolo venne istituita, in Germania, la Staatliches Bauhaus, scuola di arte e architettura che diede vita alla disciplina del design inteso come unione tra arte e tecnica

I designer della **Bauhaus** rifiutarono la visione postmodernista, che riteneva inutile la ricerca di significato

Erano convinti che esistesse un modo universale di descrivere la forma visiva, e che universali fossero anche i significati da essa assunti

Josef Albers e la Bauhaus (2)

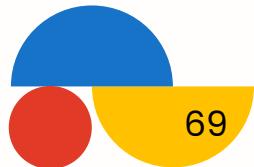
La **Bauhaus** esercitò un'enorme influenza sul graphic design, e sullo studio meticoloso degli elementi che costituiscono la grammatica visiva

Tra i docenti ricordiamo **Josef Albers**, che condusse un'approfondita esplorazione del colore che esitò nell'opera *Interaction of Colors*

Interaction of colours

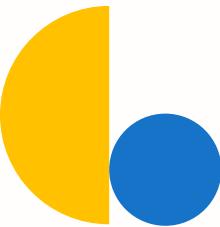
Albers introdusse una **rivoluzionaria teoria del colore**: l'idea fondante da cui partì fu quella che il colore è sempre ingannevole e che, spesso, lo stesso colore può restituire molte risposte diverse a seconda di come viene percepito in rapporto a diversi colori

La sua tesi consisteva nel sostenere la **natura soggettiva della percezione** e, pertanto, l'impossibilità di vedere un colore da solo, senza che questo entri in interazione con i colori circostanti.





I colori si presentano in un flusso continuo,
costantemente in rapporto con vicini che
variano e in condizioni altrettanto variabili

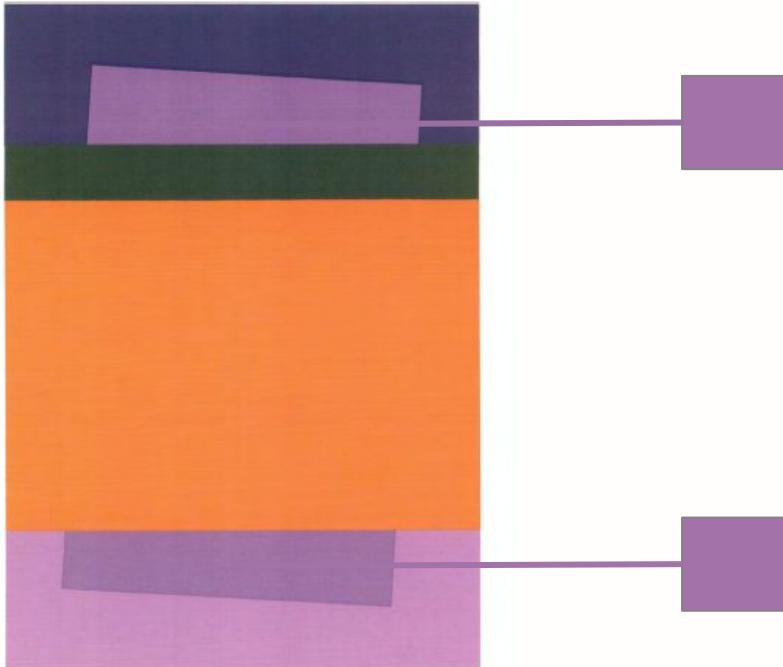


Interaction of colours

Il testo **Interaction of Colors** propone diversi esercizi che, secondo Albers, aiuterebbero a sviluppare l'occhio per il colore, ossia sviluppare una certa sensibilità per le diverse tonalità



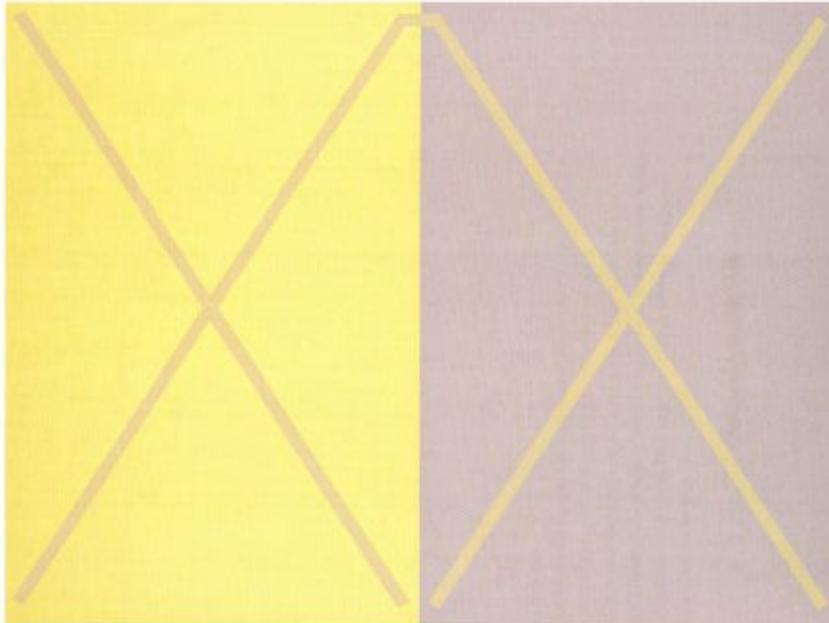
La relatività del colore



I piccoli viola interni sono, di fatto, identici.
Ma quello superiore sembra invece uguale al
viola più chiaro sul fondo



Sfondi invertiti

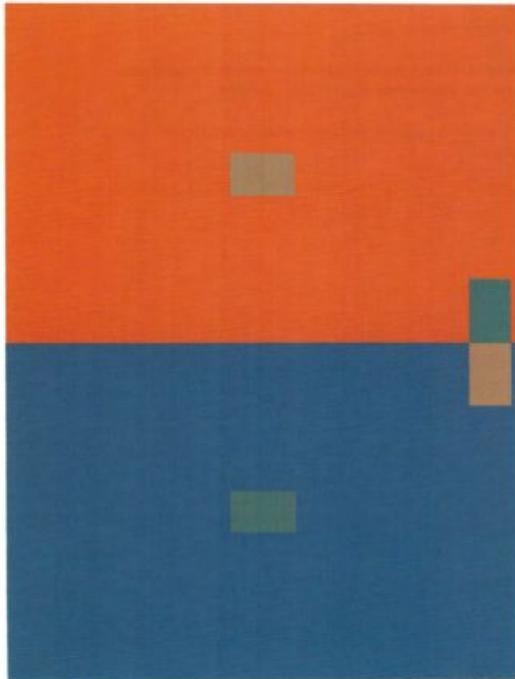


Osservando con attenzione il tratto superiore che unisce le due X possiamo dedurre che il colore è uguale

Sembrano esserci soltanto due colori sulla tavola, ma in realtà ce ne sono tre, perché il colore della X non è uguale né a quello del rettangolo a sinistra, né a quello di destra



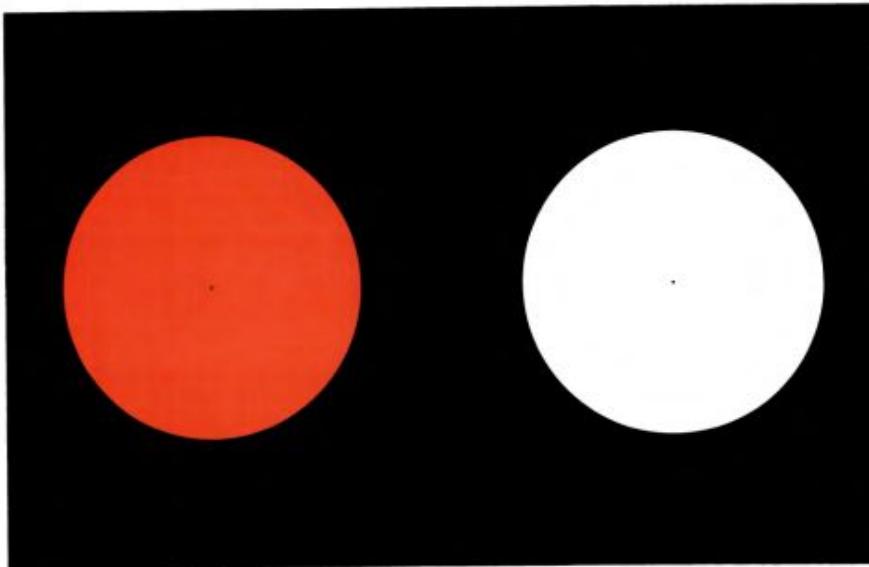
Sottrazione del colore



Focalizzando lo sguardo sui singoli rettangoli interni, si nota come i loro colori siano differenti, benché a prima vista non sembri così
I colori di fondo sembrano sottrarsi al colore dei piccoli rettangoli sovrapposti



Il contrasto successivo

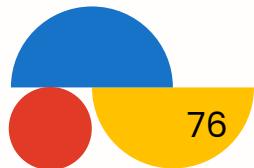


Fissate per almeno 30 secondi il punto posto nel cerchio rosso e, trascorso il tempo, spostate immediatamente lo sguardo sul cerchio bianco. Questo verrà visivamente percepito come verde o verde-blu

Il contrasto successivo

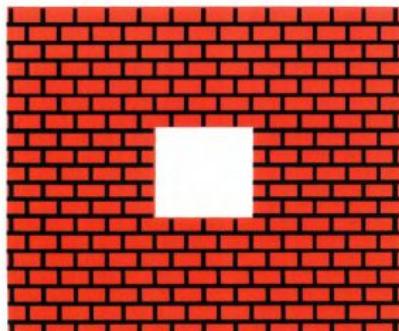
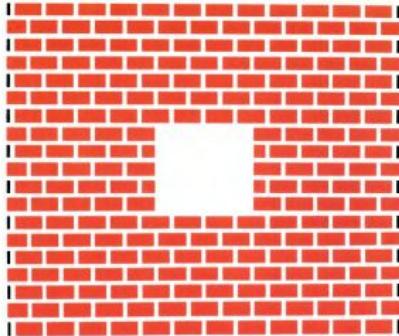
Le terminazioni nervose nella retina elaborano i tre colori primari. "Affaticando" le cellule responsabili di un determinato colore, come il rosso, si depotenzia la capacità di percepirllo

Per questo, quando si sposta lo sguardo su un colore che richiede l'elaborazione del rosso (per sintesi additiva), vengono percepiti maggiormente i colori non affaticati (blu + verde)





L'effetto Bezold



“Il rosso con il bianco sembra molto più chiaro del rosso con il nero, soprattutto a distanza.”

Un colore, se combinato ad un colore chiaro – per esempio bianco – risulterà più chiaro dello stesso identico colore combinato con il nero

Corso di CVeDI (8 CFU)

Lezione 6

Marco Cremaschi
marco.cremaschi@unimib.it