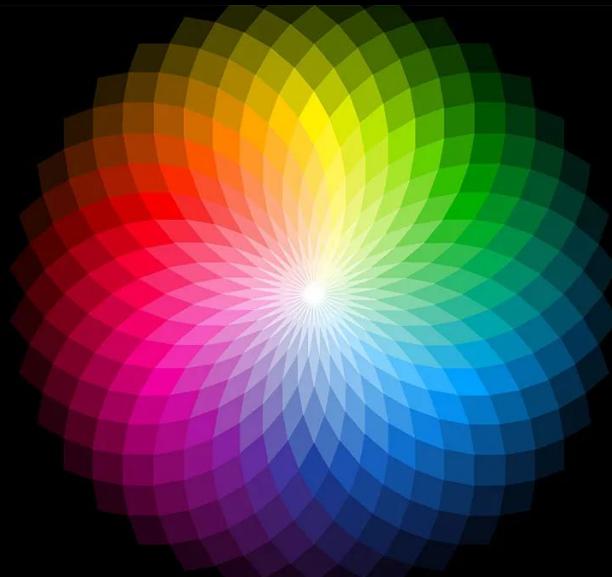




IL COLORE

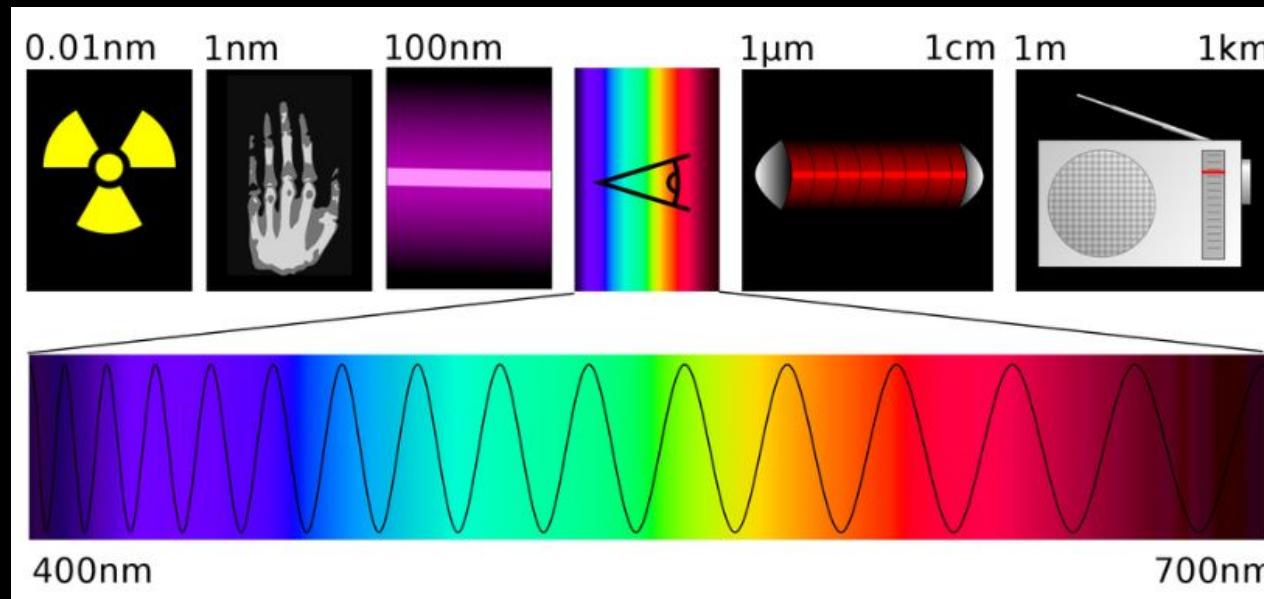
COLORE

Il **colore** è una sensazione fisiologica che si manifesta grazie alla luce che viene emanata, riflessa o trasmessa da oggetti colorati



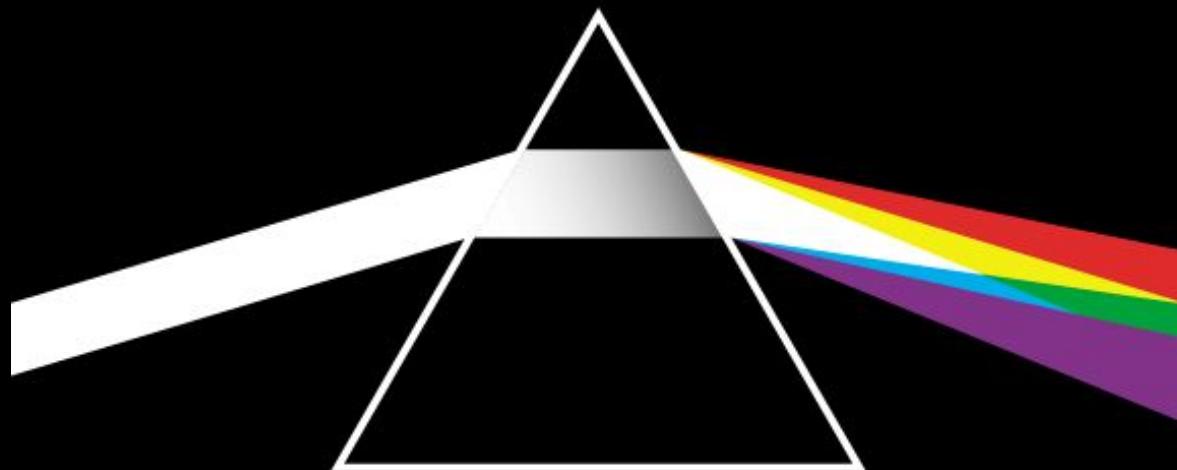
SPETTRO ELETTRONAGNETICO

Lo **spettro visibile** comprende tutte le lunghezze d'onda percepibili dall'occhio umano

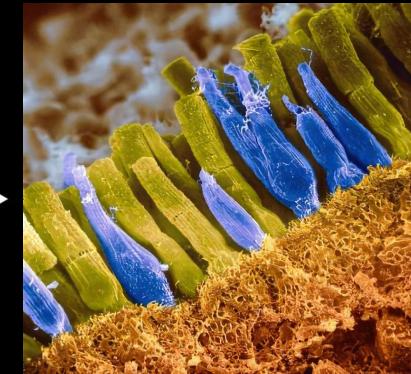
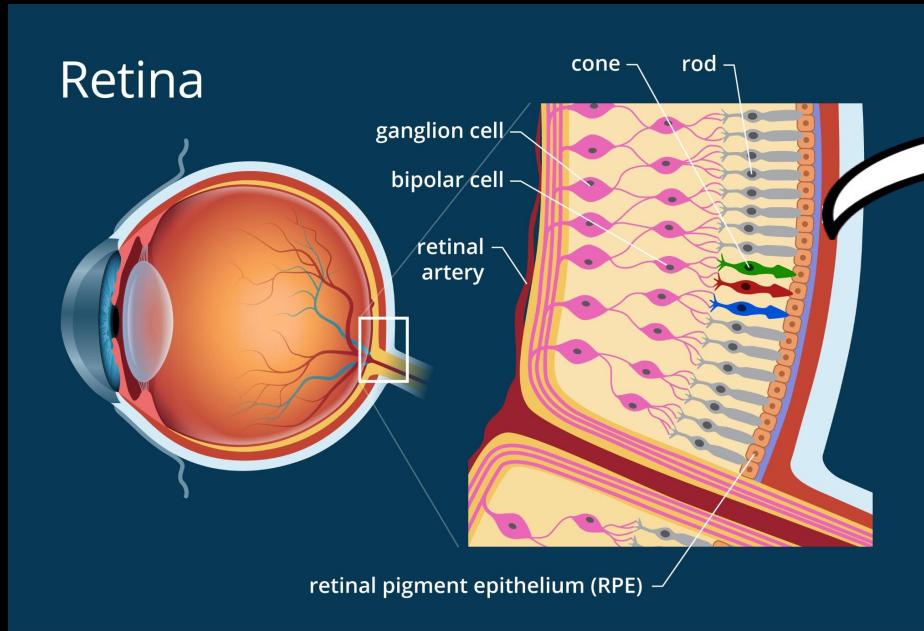


LUCE E PERCEZIONE

Il colore di un oggetto è determinato dalle **lunghezze d'onda** della **luce riflessa dalla sua superficie**



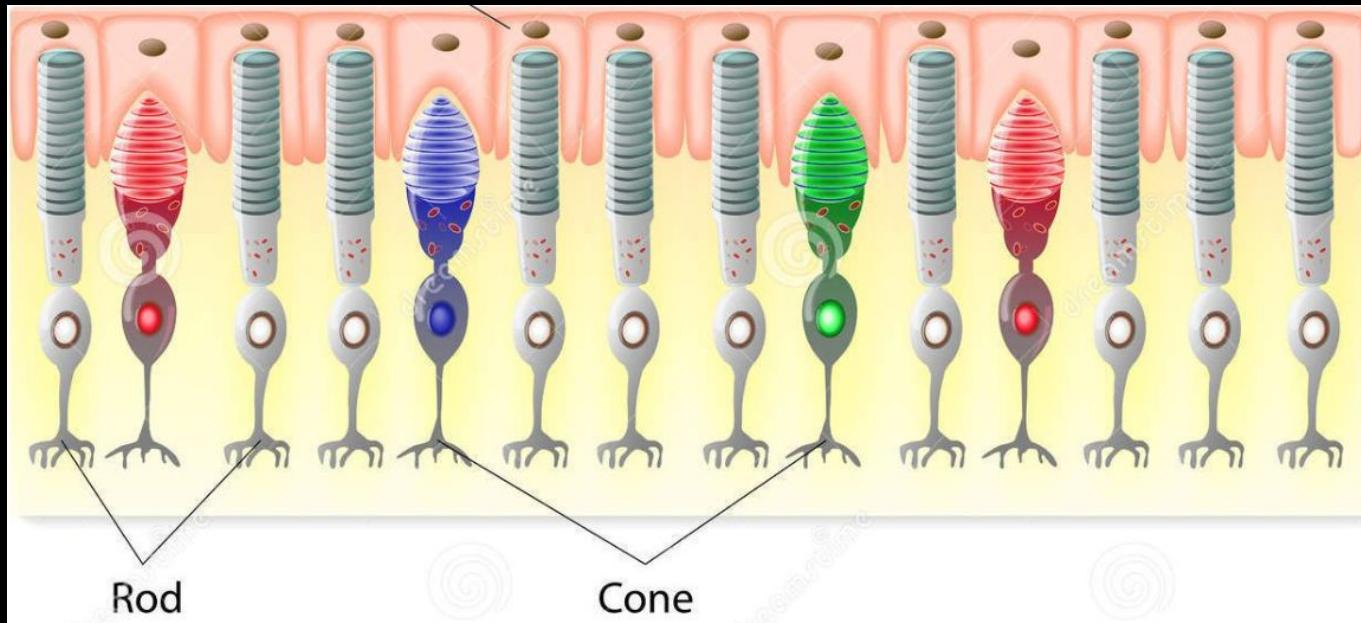
OCCHIO UMANO



- la **retina** si occupa del processo di visione
- contiene due fotorecettori: **coni** e **bastoncelli**

FOTORECETTORI

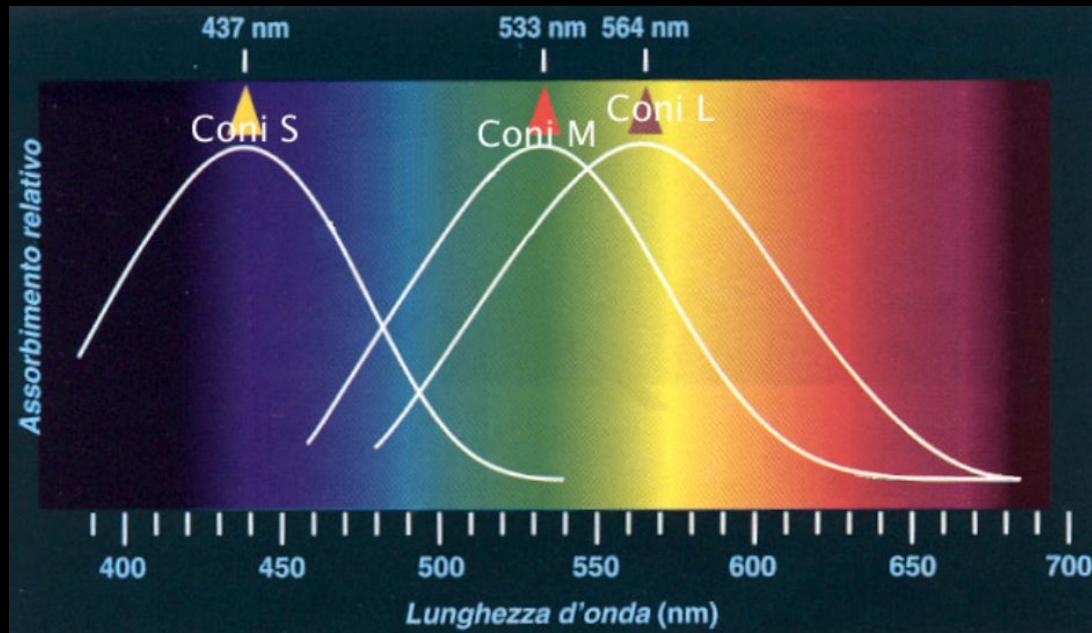
I **Fotorecettori** trasformano lo stimolo luminoso in energia elettrica (**trasduzione**)



CONI

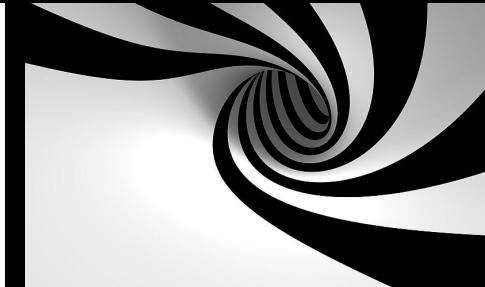
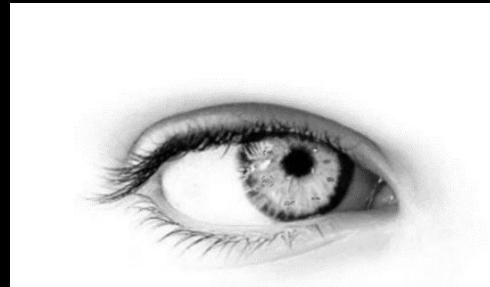


- localizzati nella **fovea**
- responsabili della **percezione dei colori**
- 3 tipi: **Long**, **Medium**, **Short**



BASTONCELLI

- localizzati nella **periferia della retina**
- responsabili della visione in **bianco e nero**
- adatti per vedere in condizioni di **scarsa luminosità**



PERCEZIONE DEL COLORE

La **percezione del colore** è il risultato dell'interazione tra i segnali dei coni sensibili ai diversi colori



DALTONISMO

DICROMATISMO

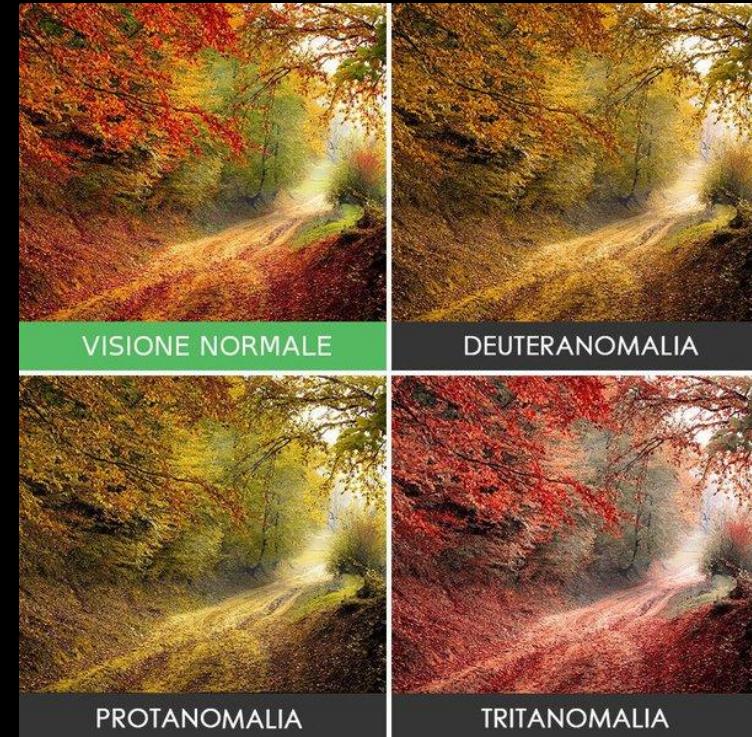
- **protanopia:** cecità per il **rosso**
- **deuteranopia:** cecità per il **verde**
- **tritanopia:** cecità per il **blu-giallo**



DALTONISMO

TRICROMATISMO

- **protanomalia:** deficitaria la sensibilità per il **rosso**
- **deuteranomalia:** deficitaria la sensibilità per il **verde**
- **tritanomalia:** deficitaria la sensibilità per il **blu-giallo**



DALTONISMO

ACROMATOPSIA

- Senza percezione del colore,
quindi vede in **bianco** e **nero**



TEORIA DEL COLORE

ATTRIBUTI DEL COLORE

TONALITÀ (HUE)

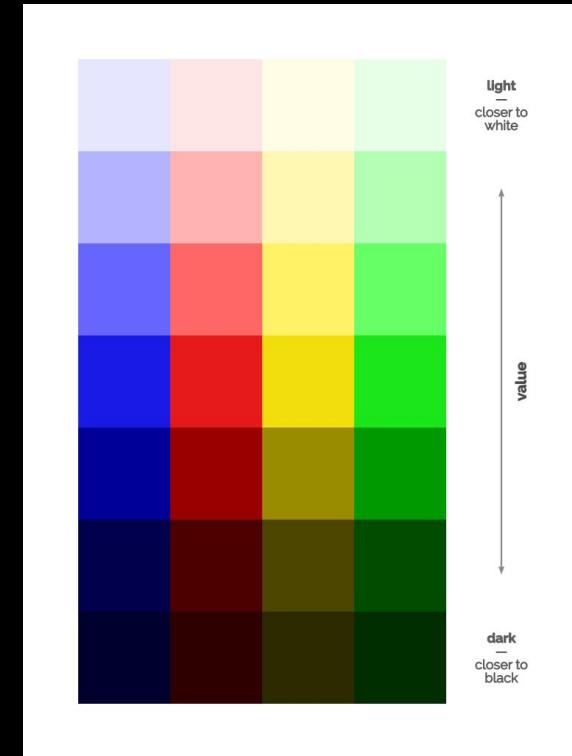
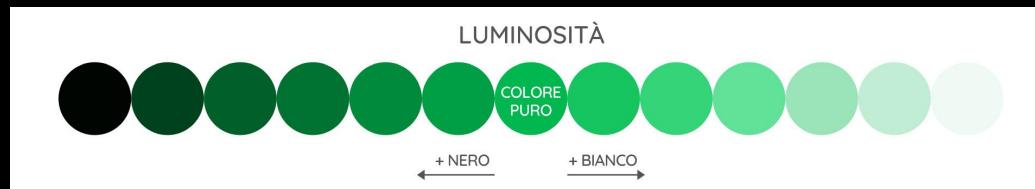
- una **tonalità** è il colore puro
- una **tinta** è una tonalità mista al bianco
- un **tono** è una tonalità mista al grigio
- una **sfumatura** è una tonalità mista al nero



ATTRIBUTI DEL COLORE

LUMINOSITÀ (BRIGHTNESS)

- è la **quantità di luce** del colore
- determinata dal **grado di riflettività** della superficie fisica che riceve la luce



ATTRIBUTI DEL COLORE

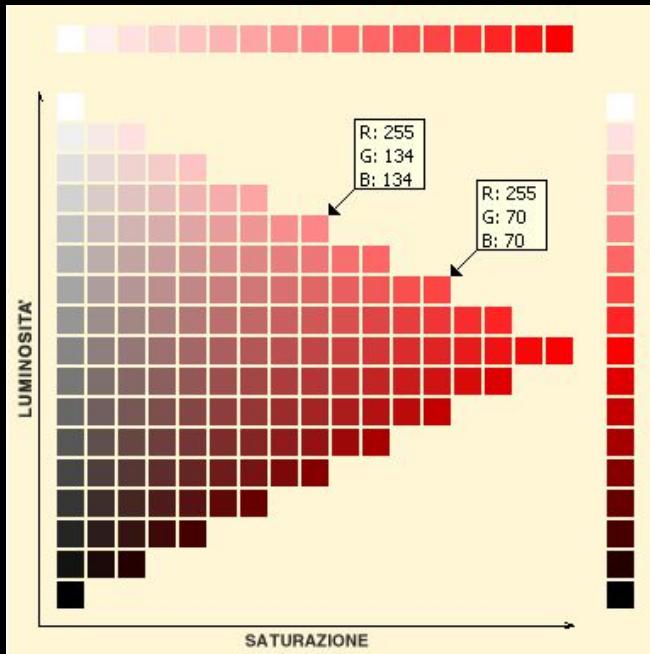
SATURAZIONE (CHROMA)

- è l'**intensità** o la **purezza** del colore
- è inversamente proporzionale alla quantità di bianco
- i **colori spettrali** sono le tonalità con la massima saturazione



ATTRIBUTI DEL COLORE

ESEMPI



COME CREARE LA TUA PALETTE COLORI

tonalità, luminosità e saturazione

Tonalità



Luminosità

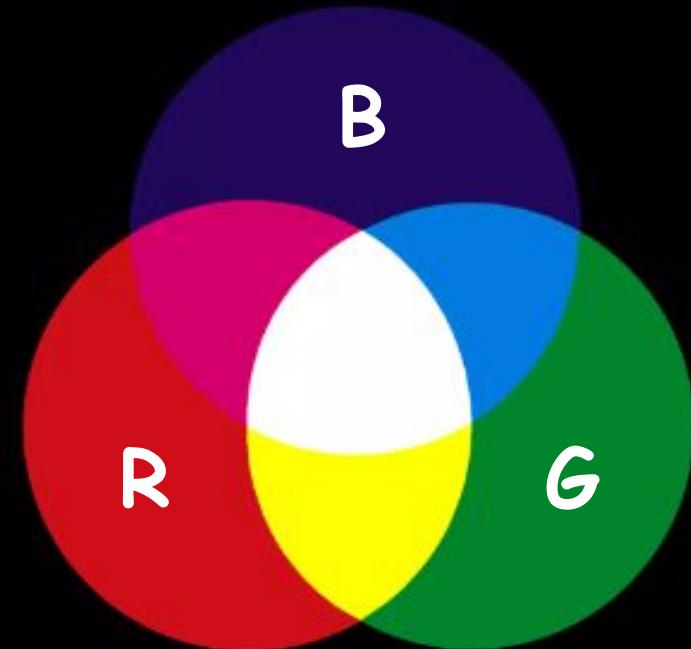


Saturazione



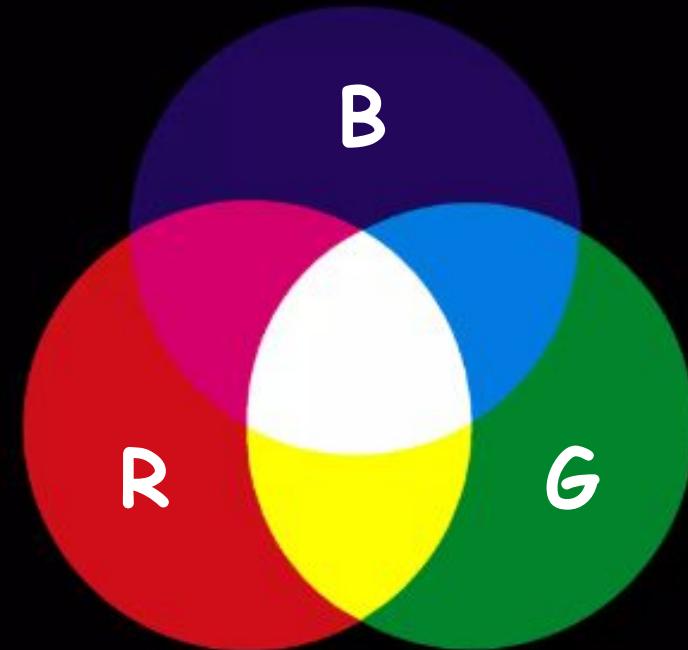
SINTESI ADDITIVA

- i tre colori primari sono **red, green, blue (RGB)**
- sommati tra di loro creano il **bianco**
- mescolati in differenti porzioni creano lo **spettro dei colori**
- usata negli apparecchi che producono luce (monitor, tv, etc)



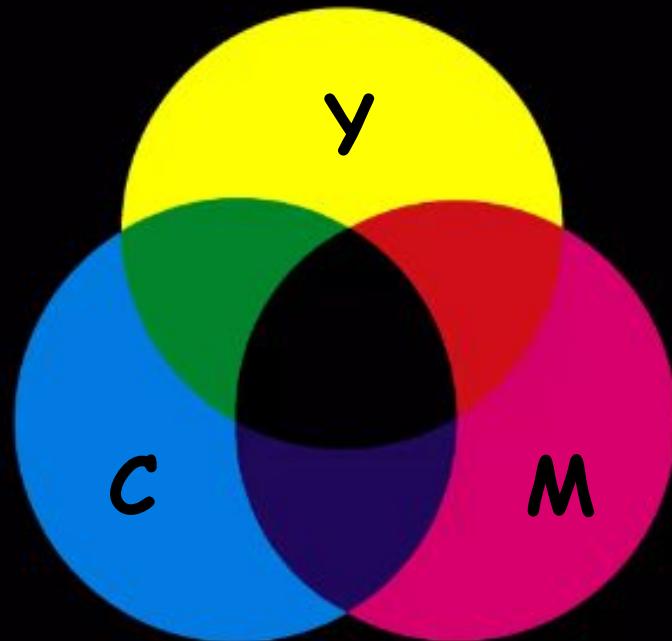
SINTESI ADDITIVA

- i tre colori primari sono **red, green, blue (RGB)**
- sommati tra di loro creano il **bianco**
- usata negli apparecchi che producono luce come i **monitor**



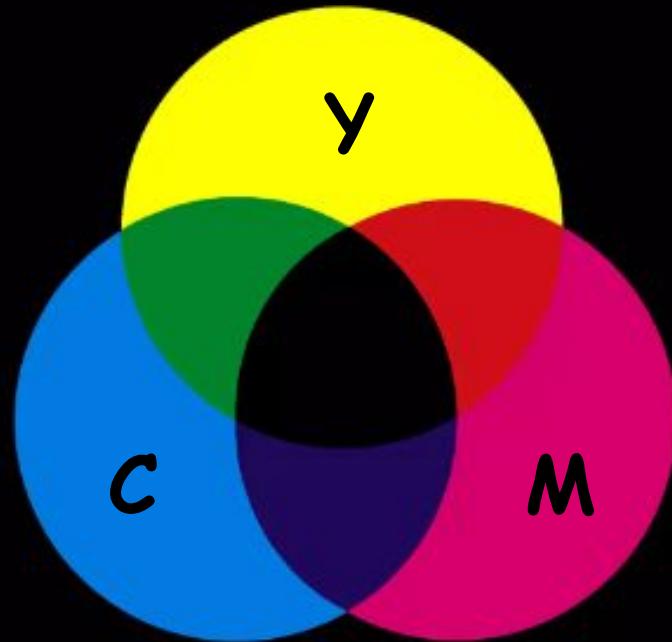
SINTESI SOTTRATTIVA

- i tre colori primari sono **cyan**, **magenta**, **yellow (CMY)**
- sommati tra di loro creano il **nero**
- il **pigmento** è determinato dai colori sottratti dalla luce bianca
- usata per la stampa



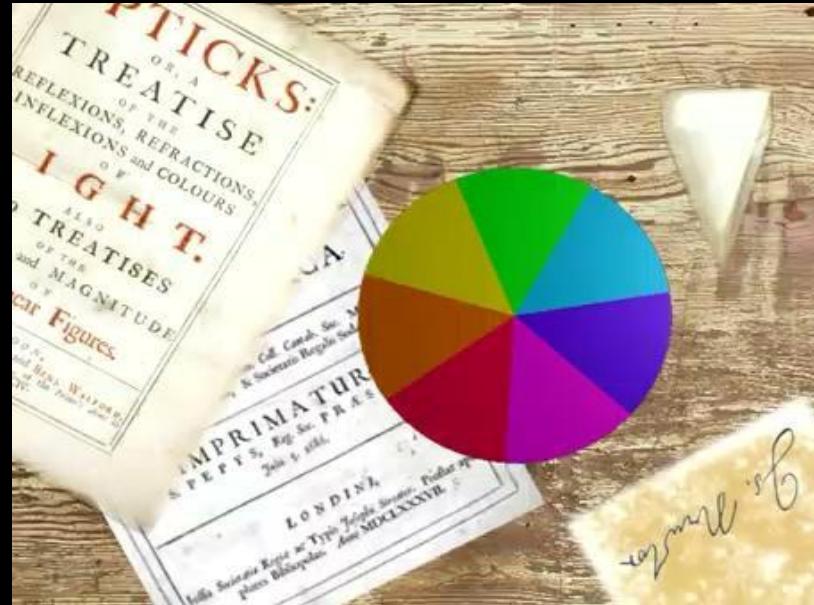
SINTESI SOTTRATTIVA

- i tre colori primari sono **cyan**, **magenta**, **yellow (CMY)**
- sommati tra di loro creano il **nero**
- usata per la **stampa**



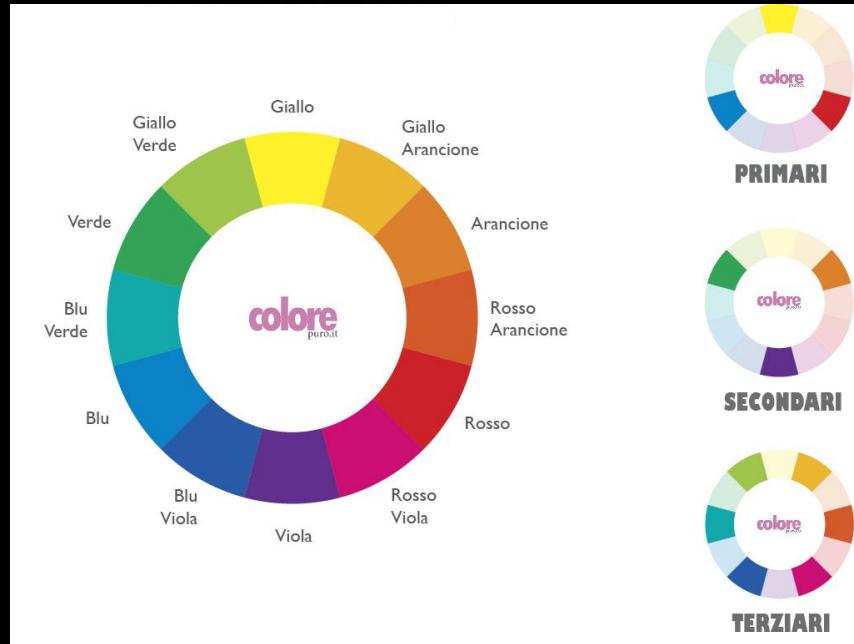
DISCO DI NEWTON

- composto da **sette colori** dello spettro visibile (**rosso, arancione, giallo, verde, indaco, blu, viola**) trovati con l'**esperimento del prisma**
- facendo ruotare il disco la luce riflessa dai colori diventa **bianca**



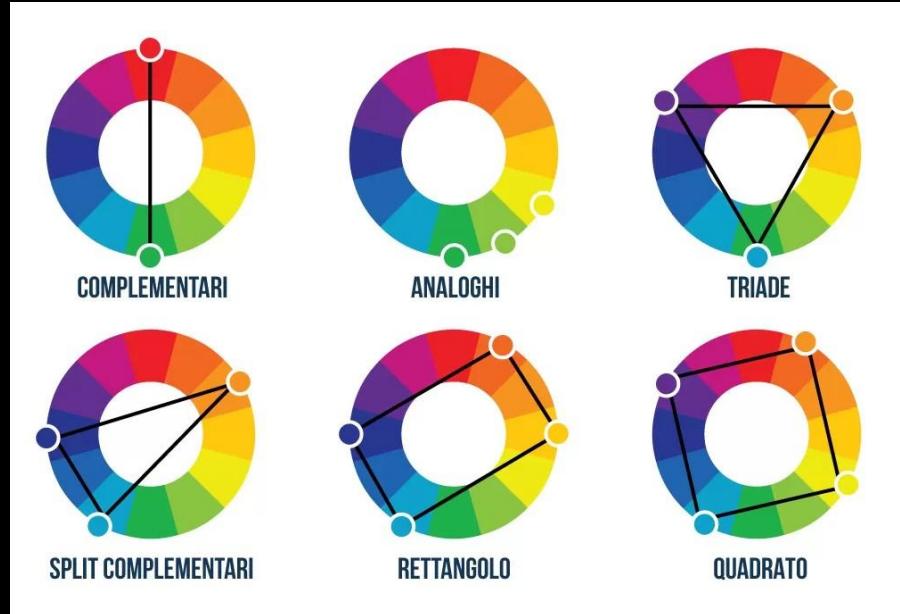
CLASSIFICAZIONE DEI COLORI

- **primari:** non possono essere generati da altri colori
- **secondari:** si ottengono mescolando due primari in parti uguali
- **terziari:** si ottengono mescolando due primari in quantità diverse



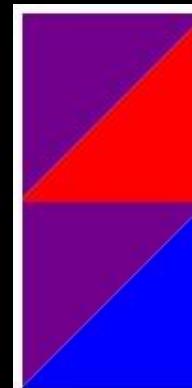
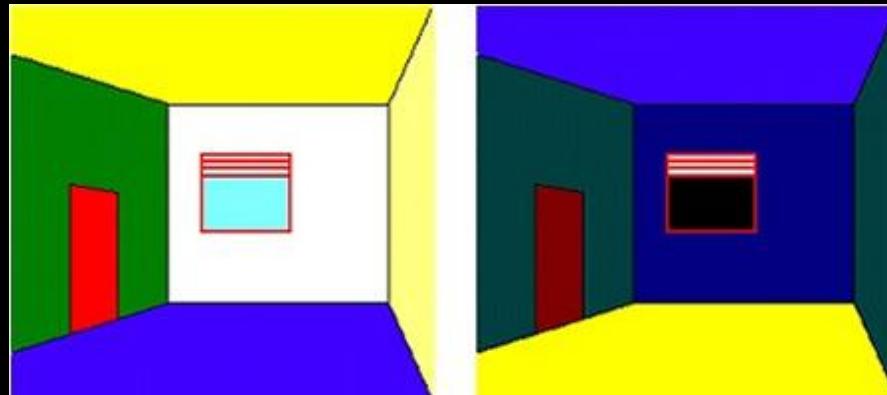
CLASSIFICAZIONE DEI COLORI

- **complementari:** coppia formata da un primario e dal secondario ottenuto dalla mescolanza degli altri due primari
- **analoghi:** si trovano uno accanto all'altro nella ruota dei colori
- **triade:** tre colori separati da una distanza uguale sulla ruota dei colori



CLASSIFICAZIONE DEI COLORI

- **caldi:** rosso, arancione, giallo
- **freddi:** blu, verde, viola
- **neutri:** nero, bianco, grigio



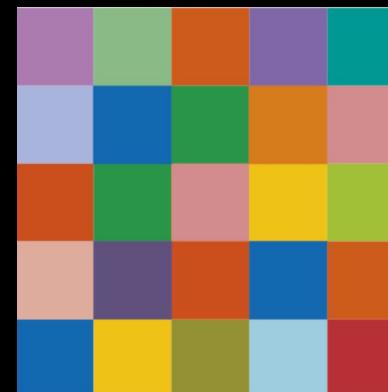
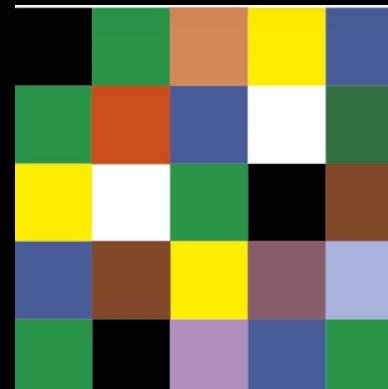
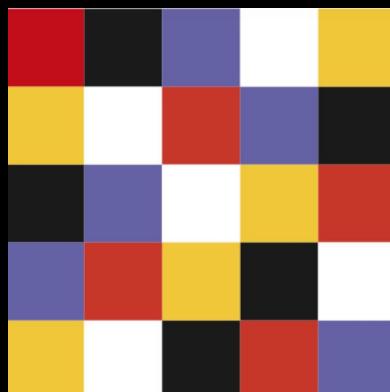
accanto a un colore caldo
come il **rosso** sembra **freddo**

mentre vicino a un colore freddo
come il **blu**, appare **caldo**

CONTRASTI CROMATICI

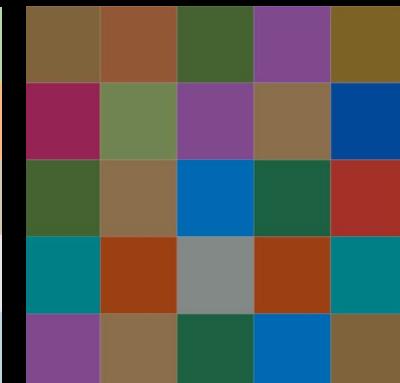
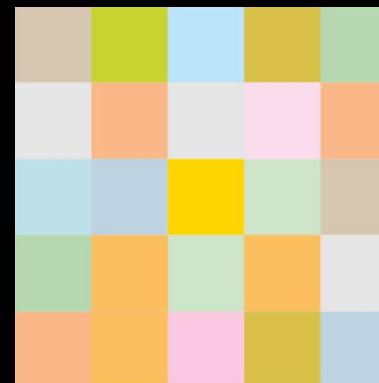
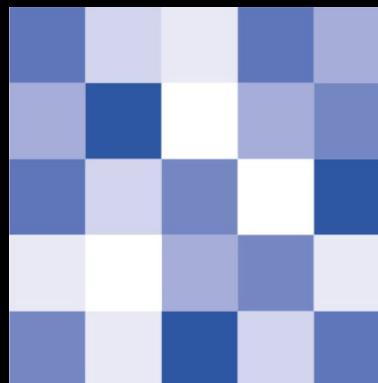
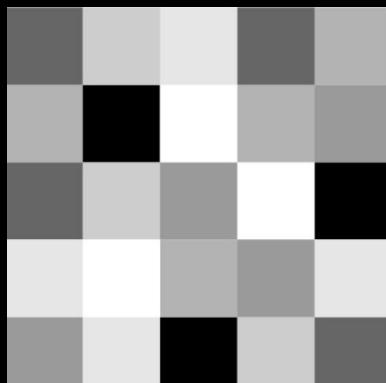
CONTRASTI CROMATICI

CONTRASTO TRA COLORI PURI



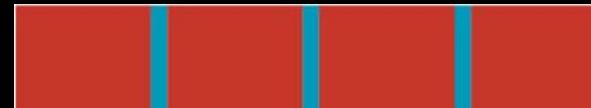
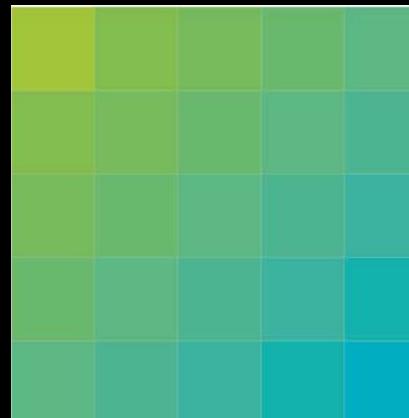
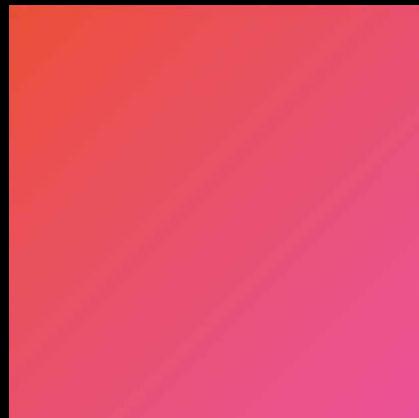
CONTRASTI CROMATICI

CONTRASTO DI CHIARO E SCURO



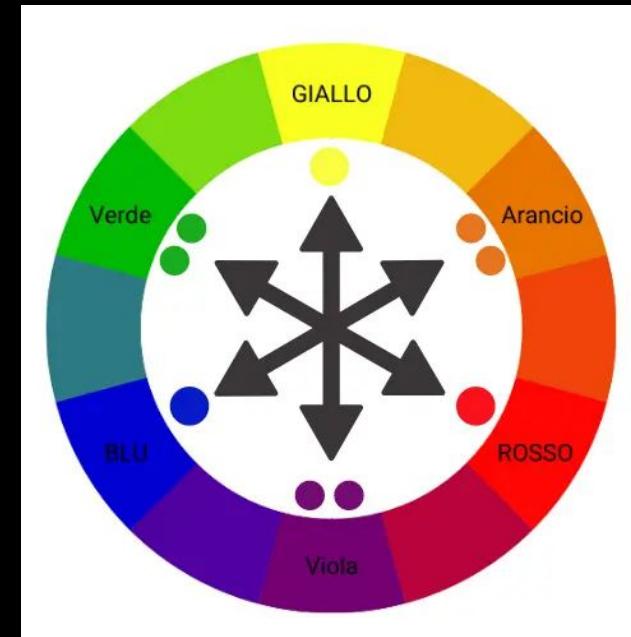
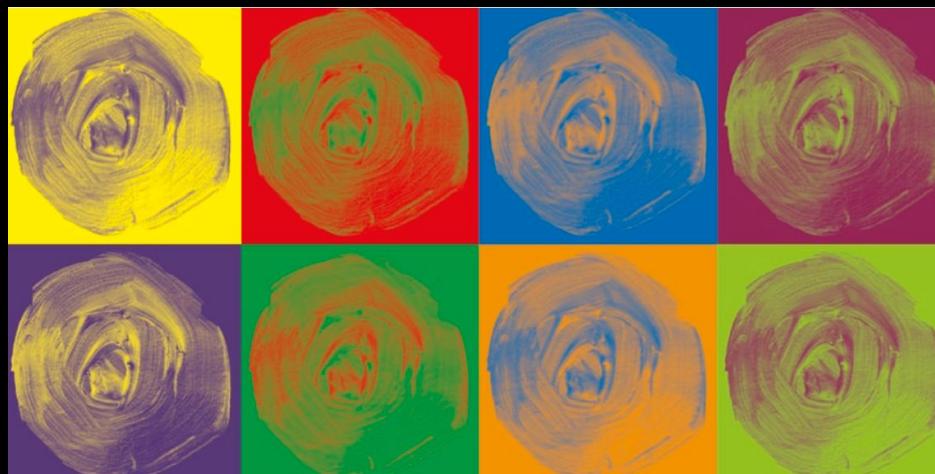
CONTRASTI CROMATICI

CONTRASTO DI FREDDO E CALDO



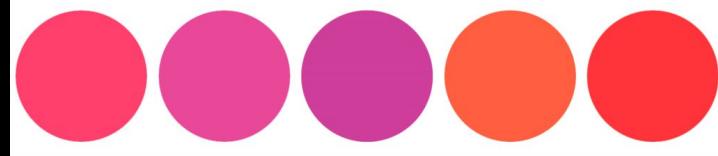
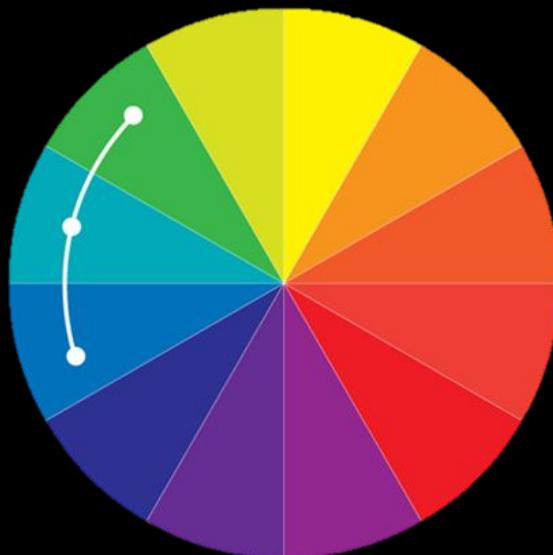
CONTRASTI CROMATICI

CONTRASTO DEI COMPLEMENTARI



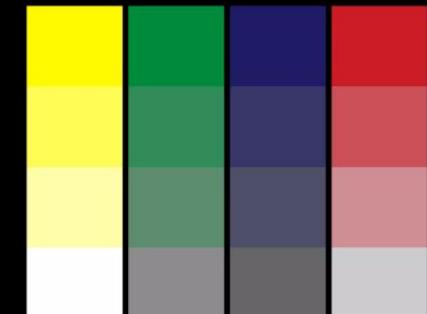
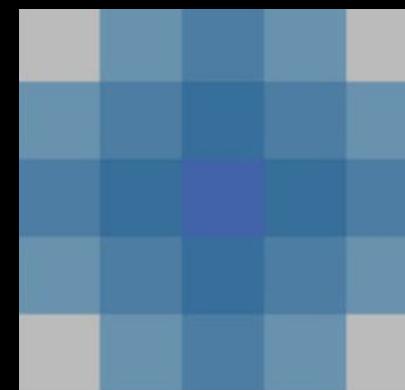
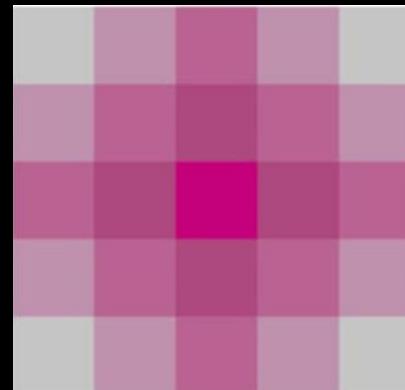
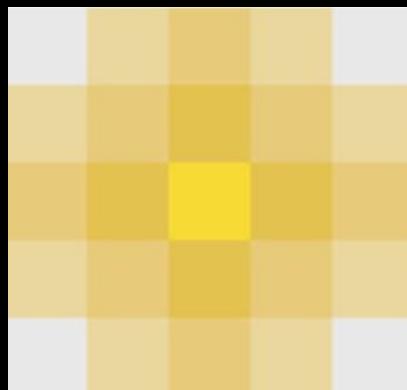
CONTRASTI CROMATICI

CONTRASTO DI COLORE ANALOGO



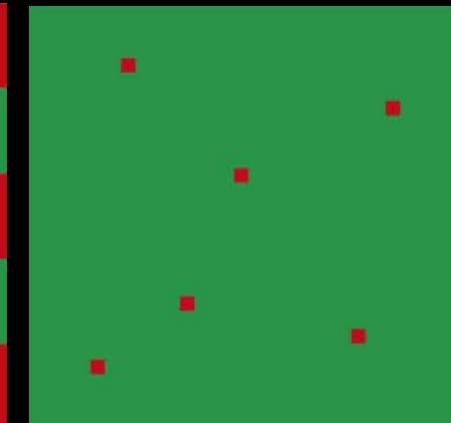
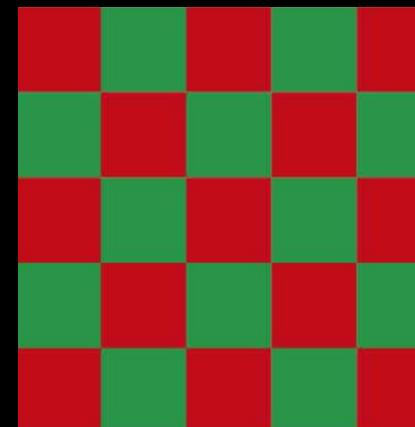
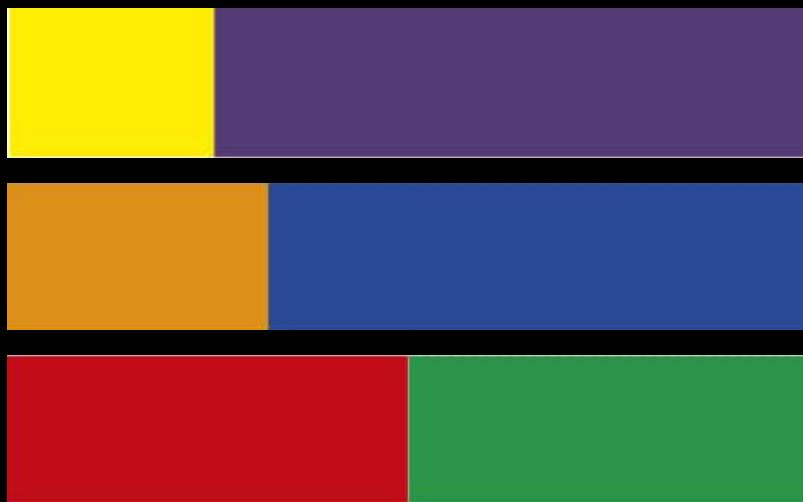
CONTRASTI CROMATICI

CONTRASTO DI QUALITÀ



CONTRASTI CROMATICI

CONTRASTO DI QUANTITÀ

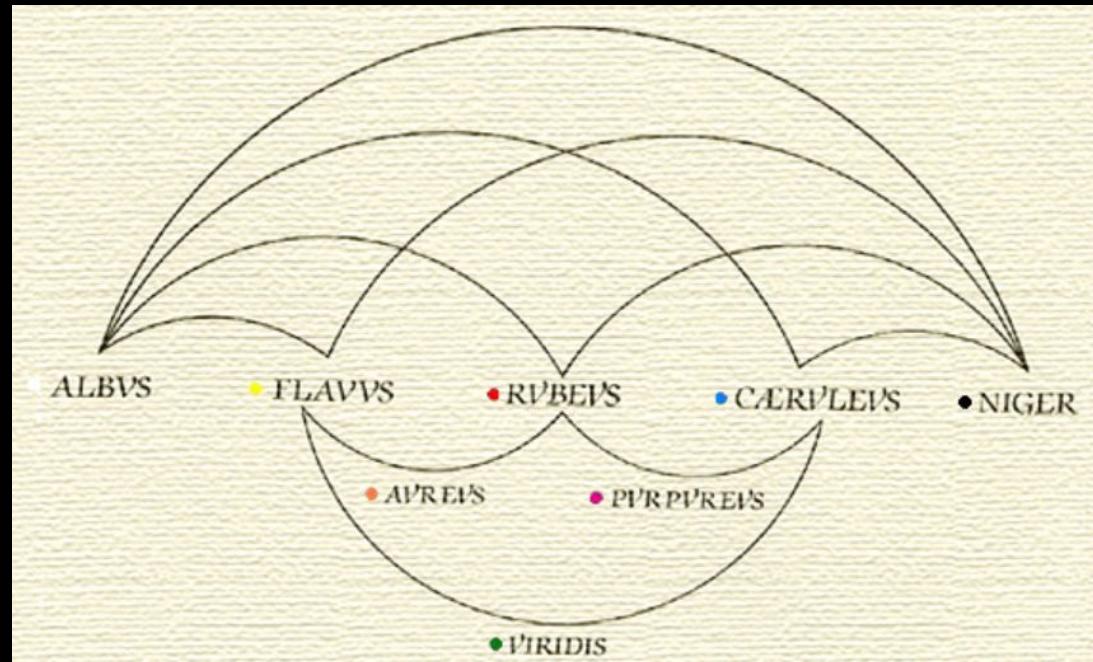


MODELLI CROMATICI

MODELLI CROMATICI

MODELLO DI AGUILONIUS

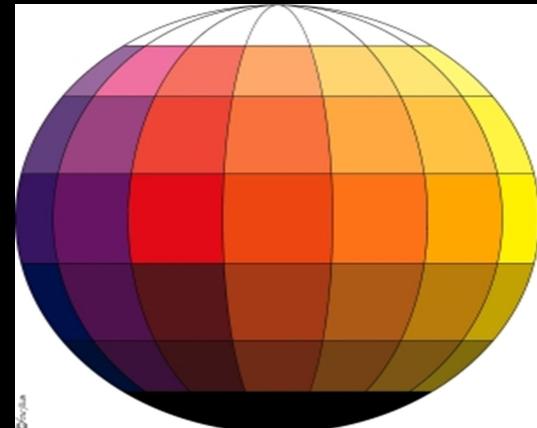
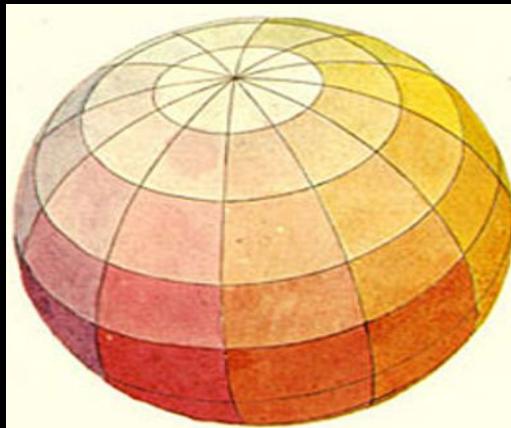
- colori semplici:
bianco, **giallo**, **rosso**,
celeste, nero
- colori composti:
arancione, **verde**,
porpora



MODELLI CROMATICI

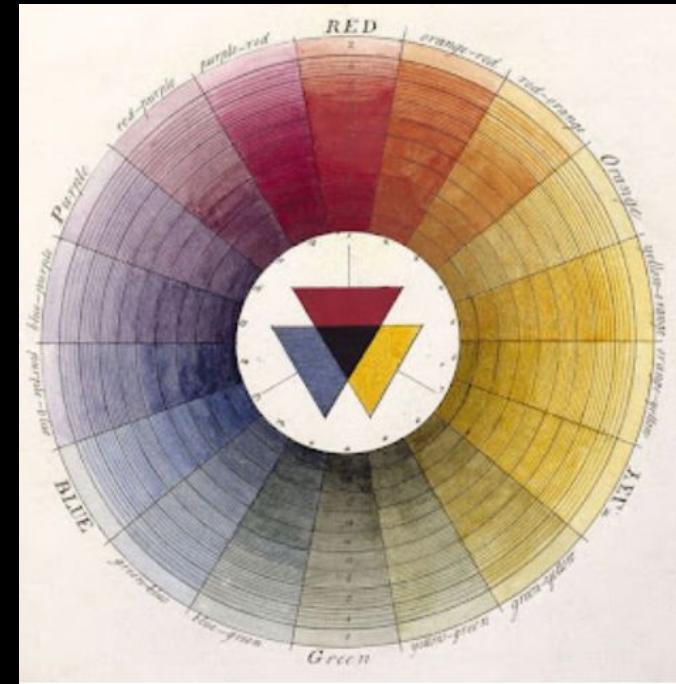
SFERA DI RUNGE

- sull'asse verticale si pongono le varie **gradazioni di chiaro/scuro**
- nella fascia mediana si trovano i **colori puri**
- ai poli si trovano i **colori neutri**



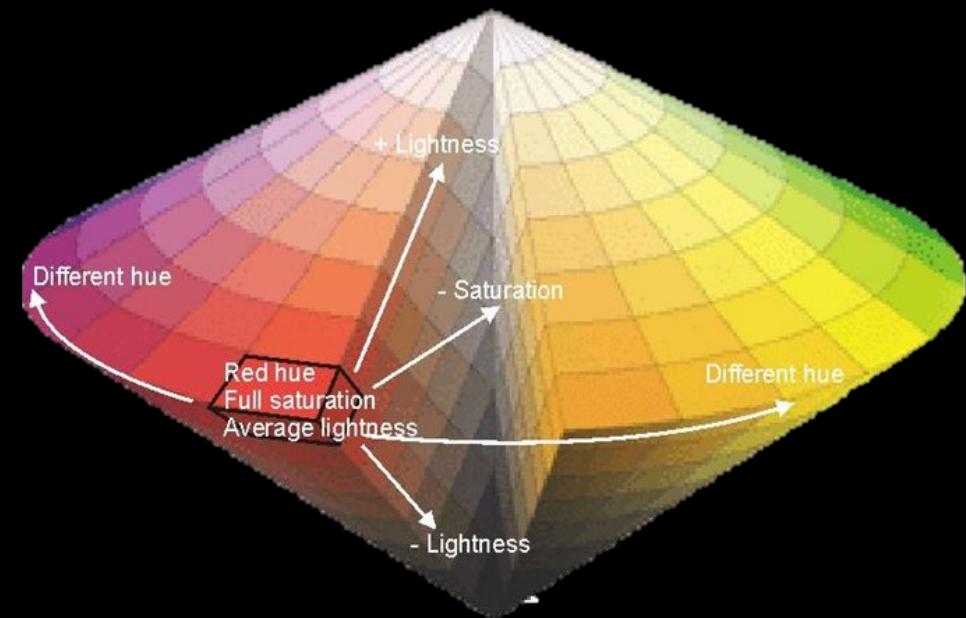
MODELLI CROMATICI

CERCHIO DI CHEVREUL



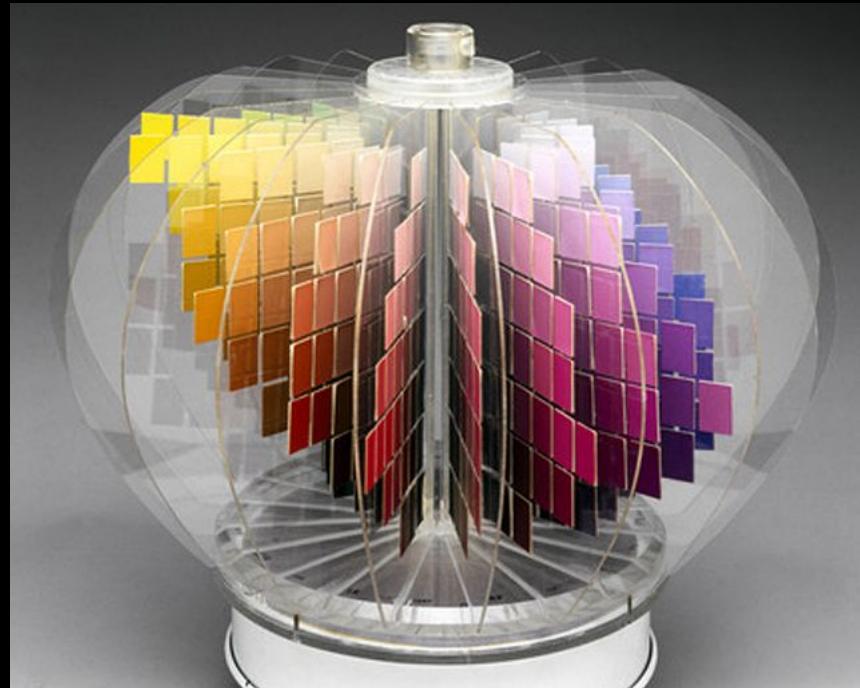
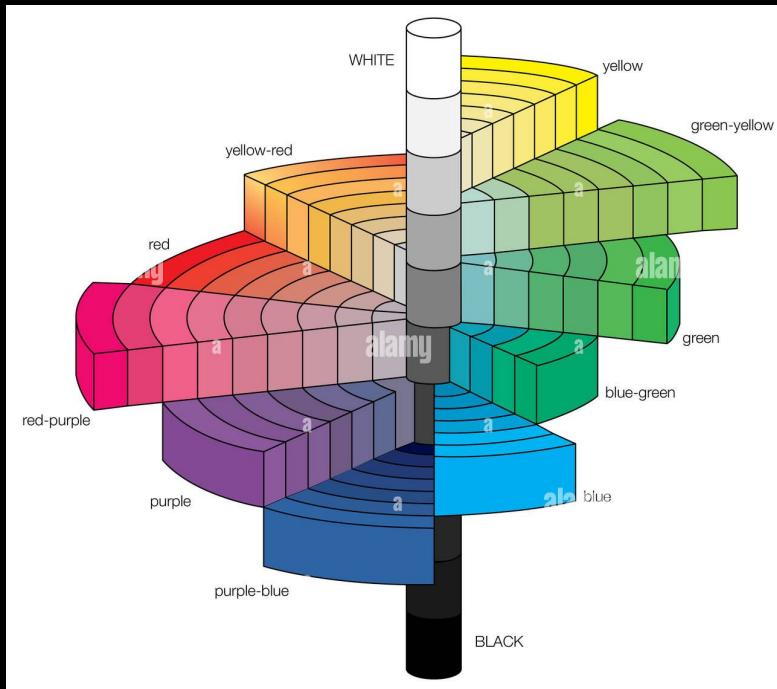
MODELLI CROMATICI

DOPPIO CONO DI OSTWALD



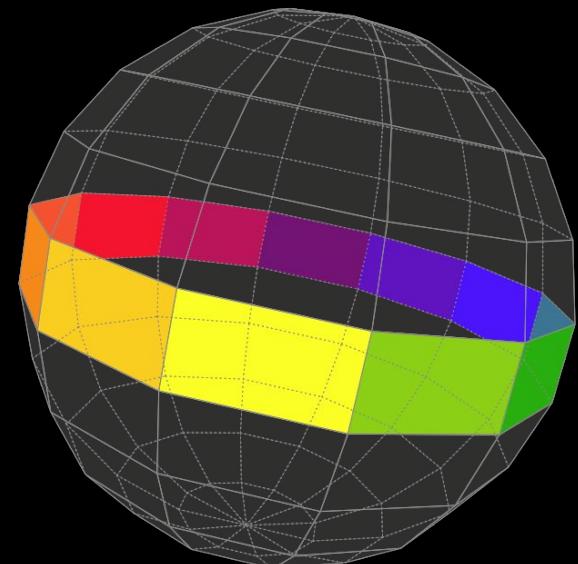
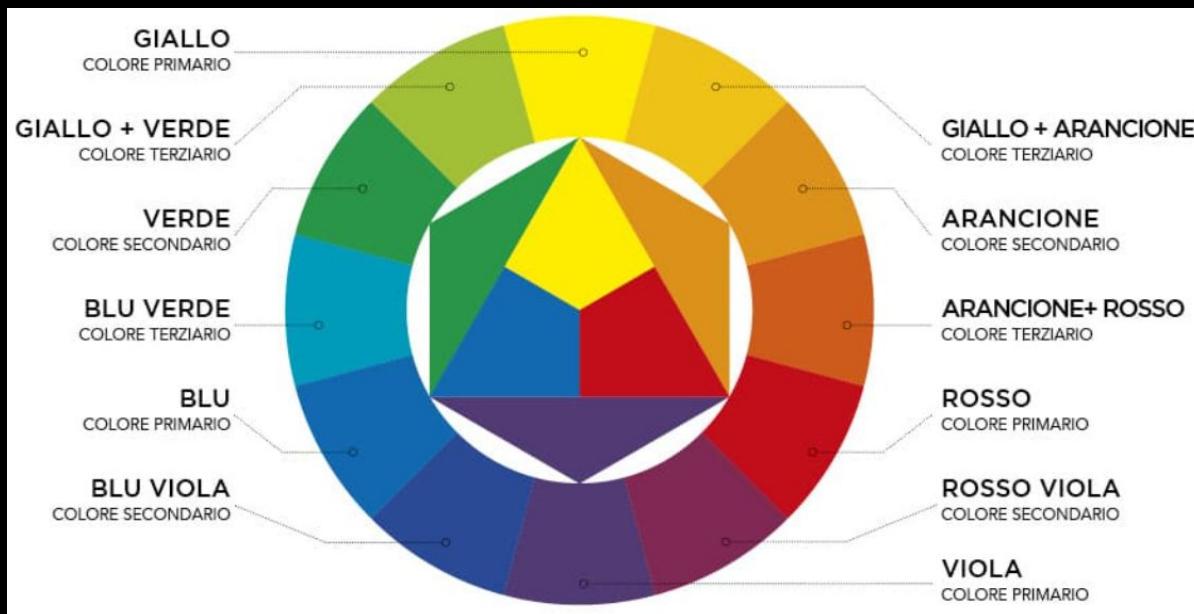
MODELLI CROMATICI

ALBERO DI MUNSELL



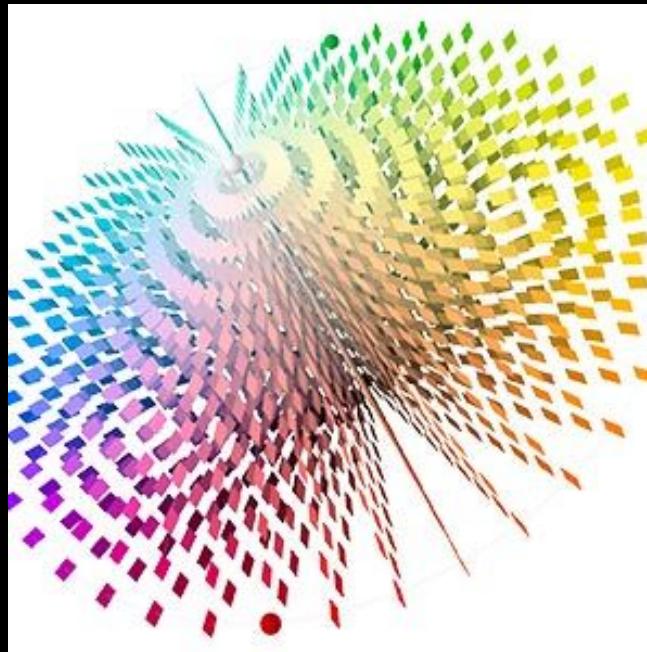
MODELLI CROMATICI

DISCO CROMATICO DI ITTEN



MODELLI CROMATICI

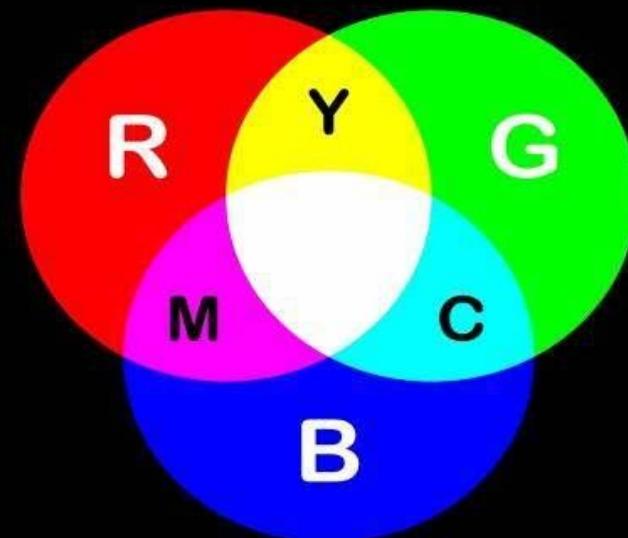
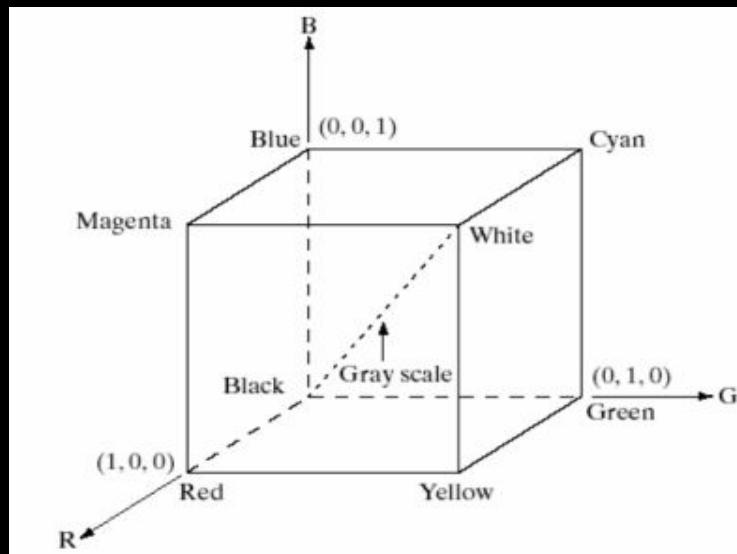
NCS (NATURAL COLOR SYSTEM)



SPAZI
COLORE

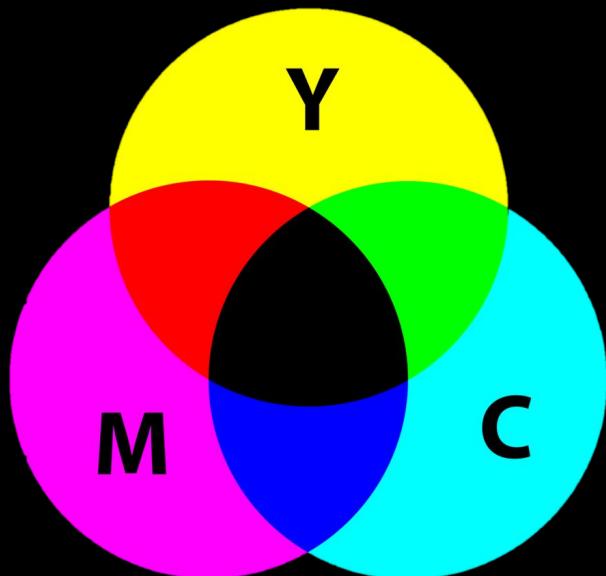
SPAZI COLORE

SPAZIO COLORE RGB



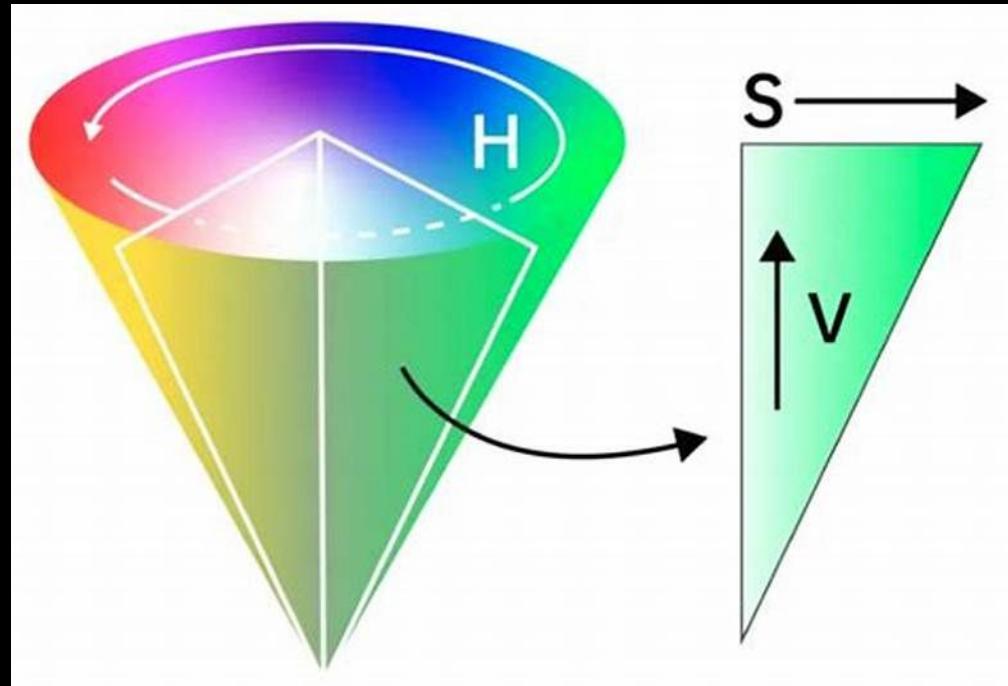
SPAZI COLORE

SPAZIO COLORE CMYK



SPAZI COLORE

SPAZIO COLORE HSV



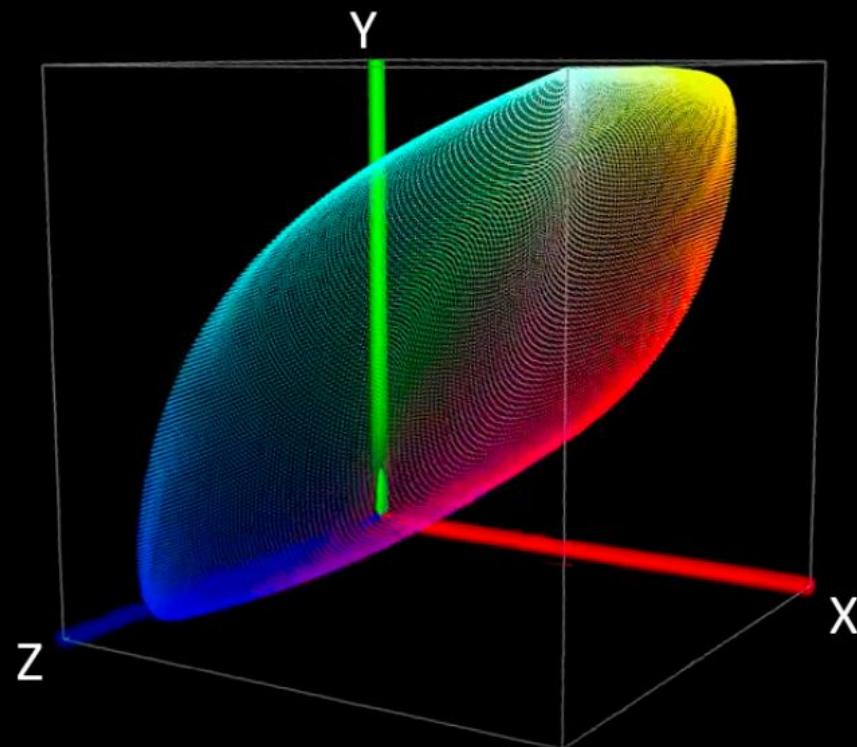
SPAZI COLORE

SPAZIO COLORE YCbCr



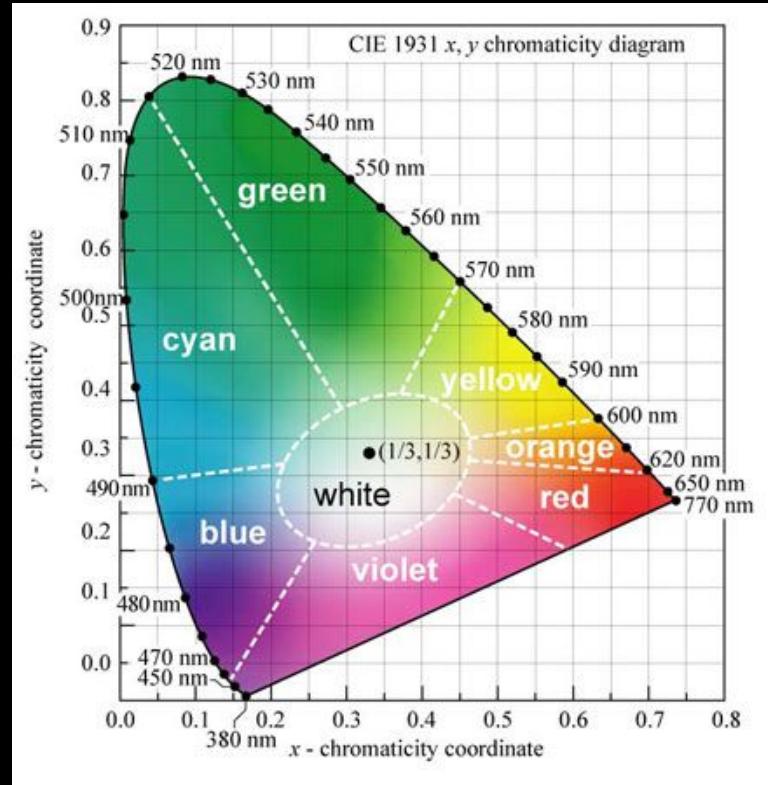
SPAZI COLORE

SPAZIO COLORE CIE XYZ



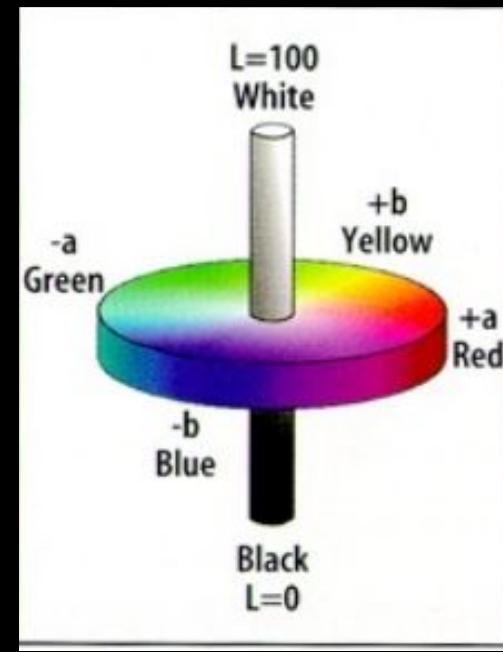
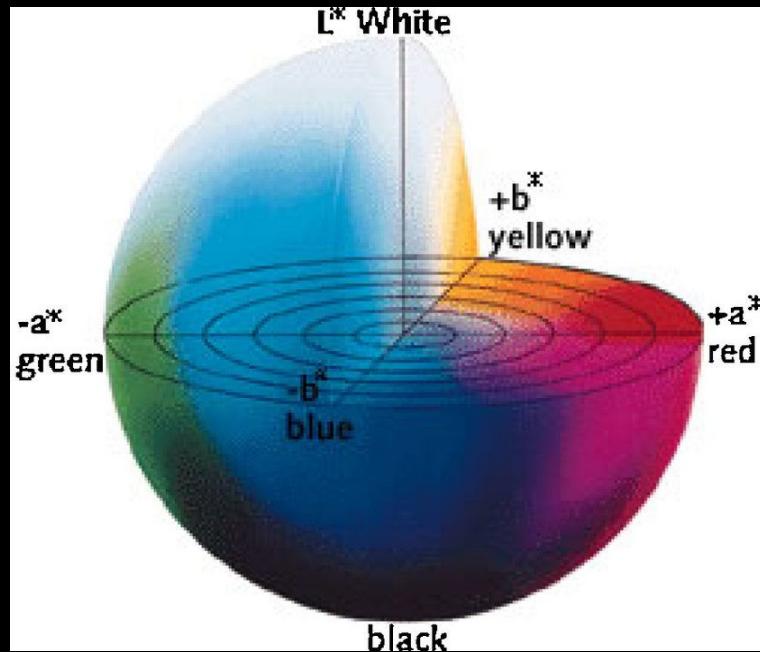
SPAZI COLORE

DIAGRAMMA DI CROMATICITÀ CIE XY

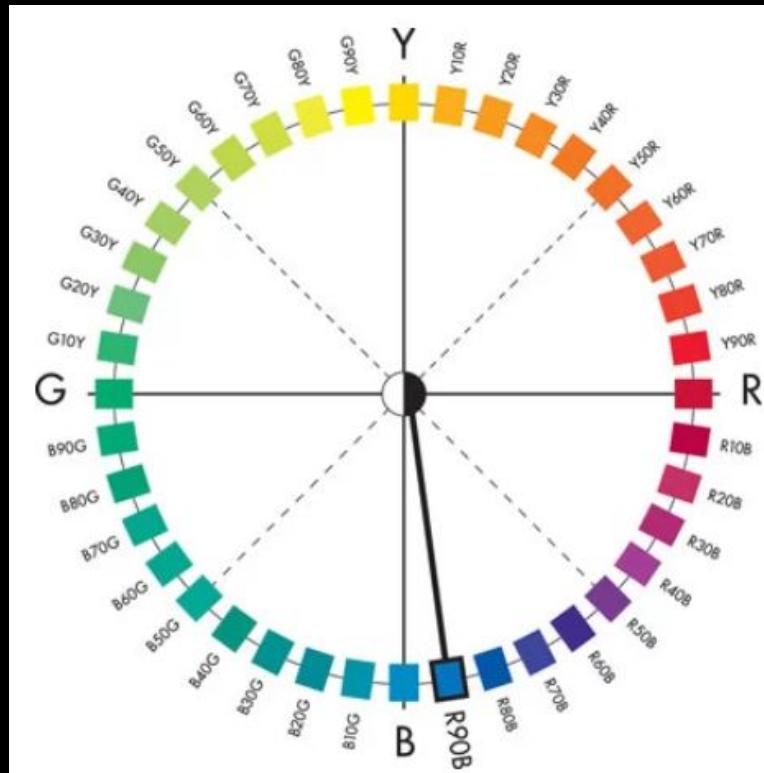


SPAZI COLORE

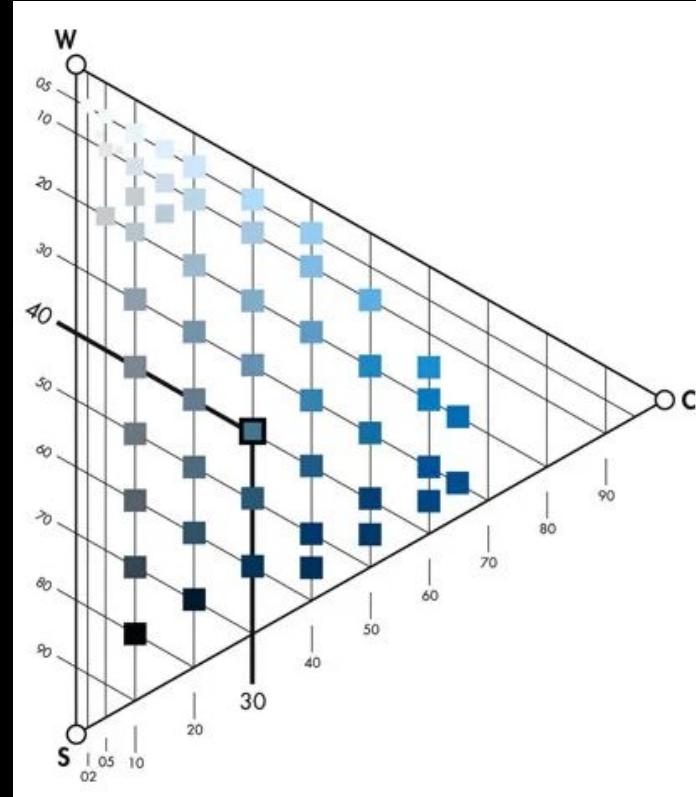
SPAZIO COLORE CIE LAB E CIE LUV



CERCHIO DEI COLORI NCS

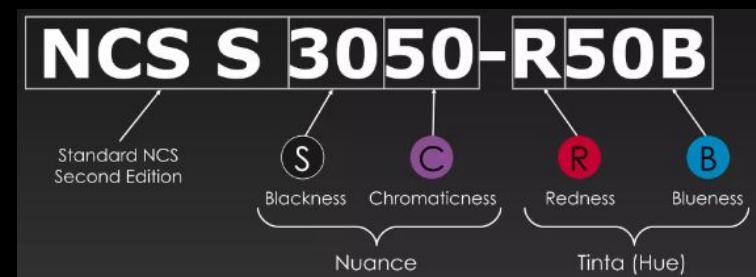
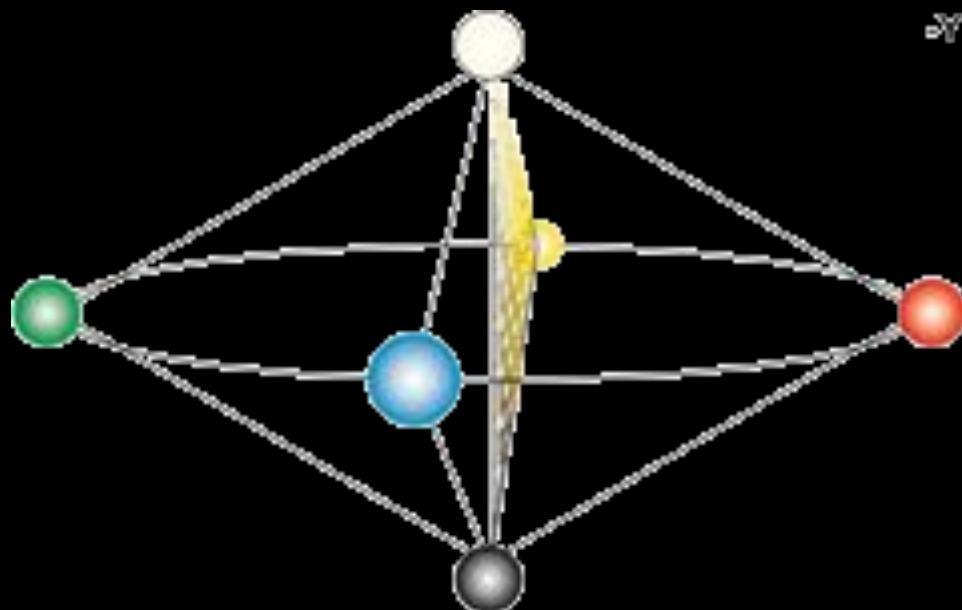


TRIANGOLO DEI COLORI NCS



SPAZI COLORE

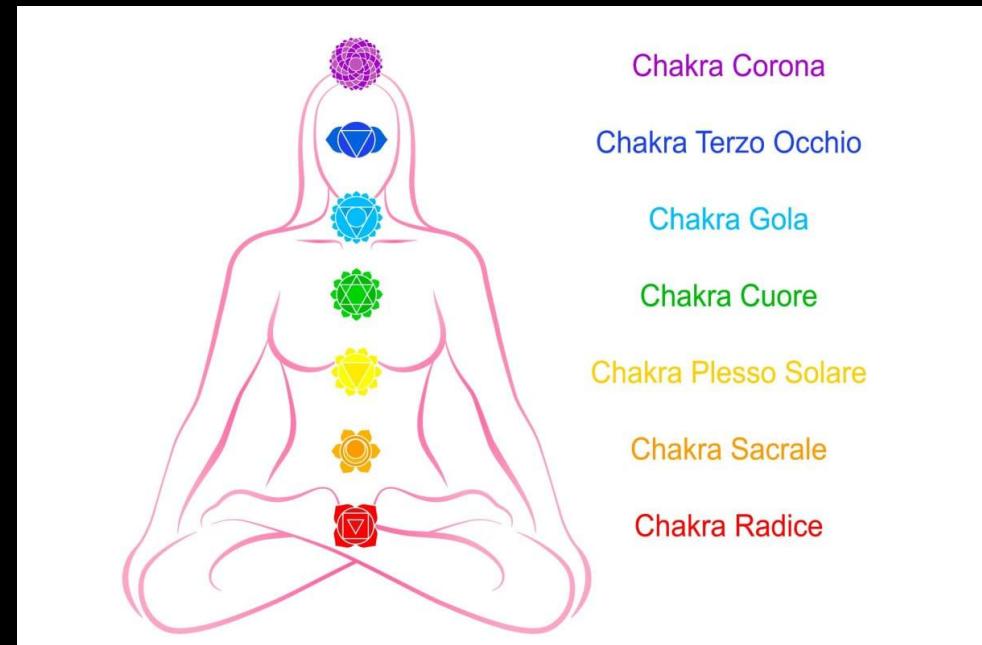
SPAZIO COLORE NCS



PSICOLOGIA DEL COLORE

CROMOTERAPIA

- è una disciplina che utilizza lo spettro dei colori come **cura** per alcuni disturbi e influire nelle emozioni.
- **chakra:** punto energetico che passa in un'area localizzata del corpo



CROMATOFOBIA

- è la **paura** dei colori
- **cianofobia**: paura del **azzurro**
- **crisofobia**: paura dell'**arancione**
- **xantofobia**: paura del **giallo**
- **eritrofobia**: paura del **rosso**
- **clorofobia**: paura del **verde**
- **porfiropatia**: paura del **viola**
- **rodofobia**: paura del **rosa**
- **leucofobia**: paura del **bianco**
- **melanofobia**: paura del **nero**



SIMBOLOGIA DEI COLORI

- **BLU:** pace e tranquillità
- **ROSSO:** energia, forza, amore
- **GIALLO:** leggerezza, felicità momentanea
- **VERDE:** fertilità, rinnovamento, speranza



SIMBOLOGIA DEI COLORI

- **VIOLA:** individualità, magia, occulto
- **ROSA:** infanzia, perdono
- **ARANCIONE:** serenità, vitalità, sensualità
- **MARRONE:** materialità, infelicità, povertà



SIMBOLOGIA DEI COLORI

- **BIANCO:** purezza, innocenza
- **GRIGIO:** neutralità, prudenza, noia
- **NERO:** negazione, morte, perdita





BLU



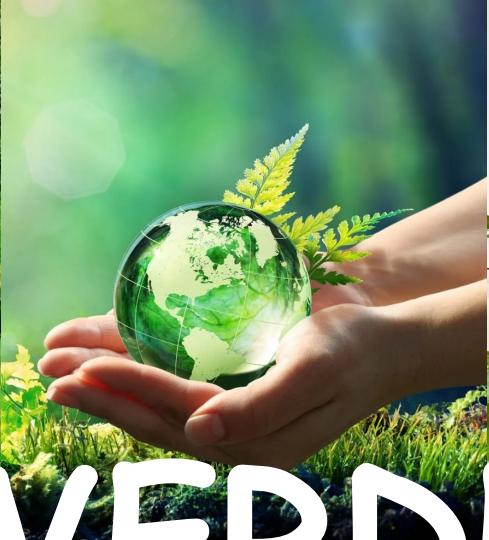
ROSSO

dreamstime



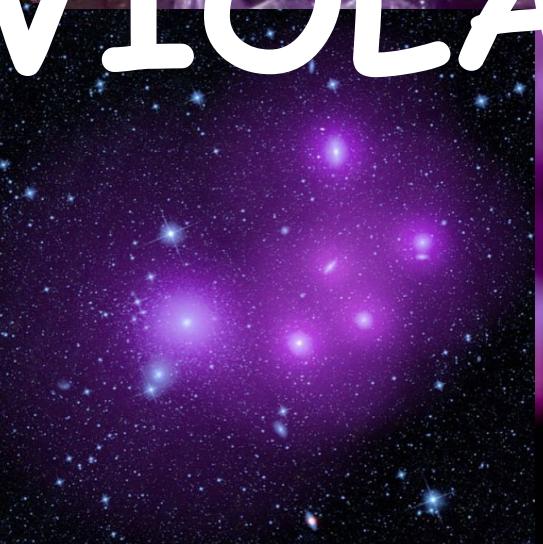
The image is a horizontal collage composed of six distinct photographs, each showcasing a different aspect of the color yellow. From left to right, the images are: 1) A vibrant sunset over a calm sea, with the sun low on the horizon casting a warm orange glow. 2) A close-up of several bright yellow smiley face emoji, creating a pattern of happy faces. 3) A beach scene at sunset, featuring a sandy shore, gentle waves, and a clear sky transitioning from blue to orange. 4) A close-up of a yellow flower, possibly a dandelion, showing its intricate structure and numerous stamens. 5) A still life arrangement on a wooden surface, including a straw hat, a pair of yellow flip-flops, a pair of sunglasses, and a small red starfish. 6) Another close-up of a yellow flower, this time focusing on the petals and the center where the stamens are visible.

GIALLO



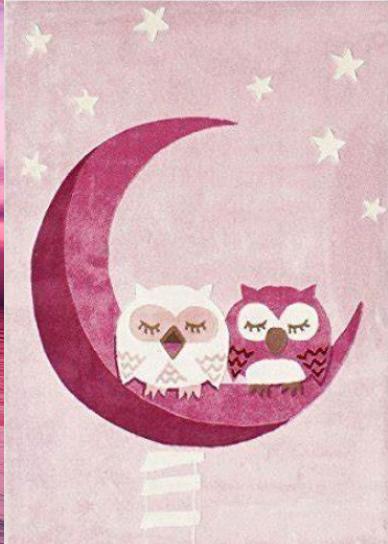


VIOLA





ARANCIONE

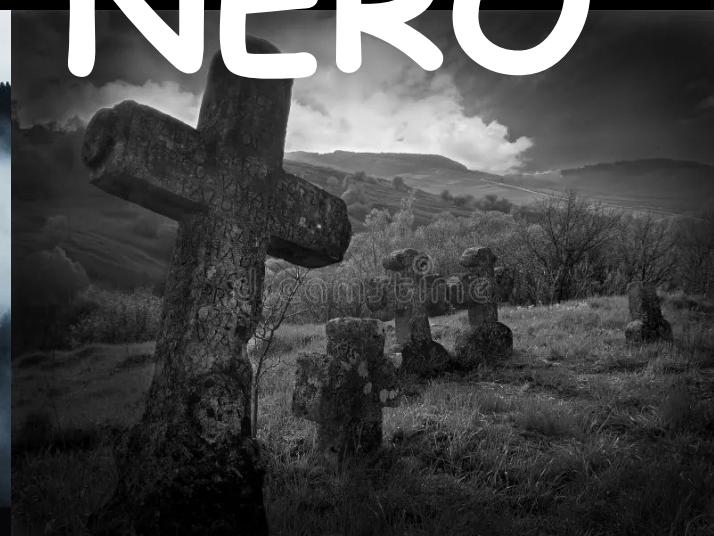
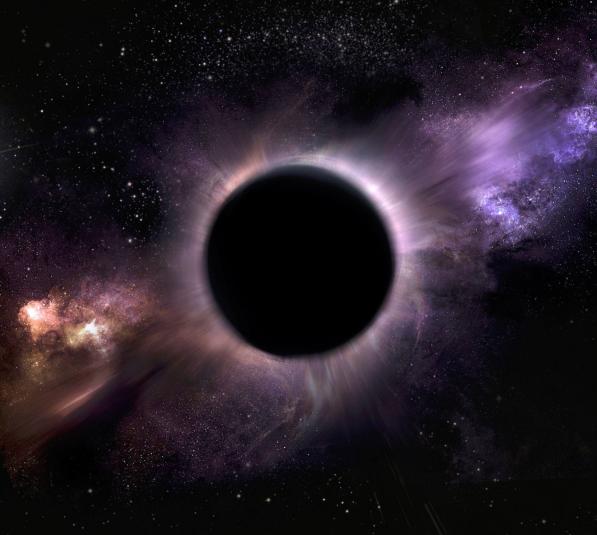




MARRONE



BIANCO



NERO



GRIGIO

