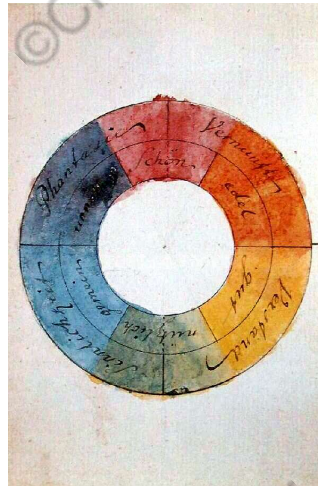


Teoria e psicologia del colore

A cura di Claudia Cadei





Raffaello



Giotto

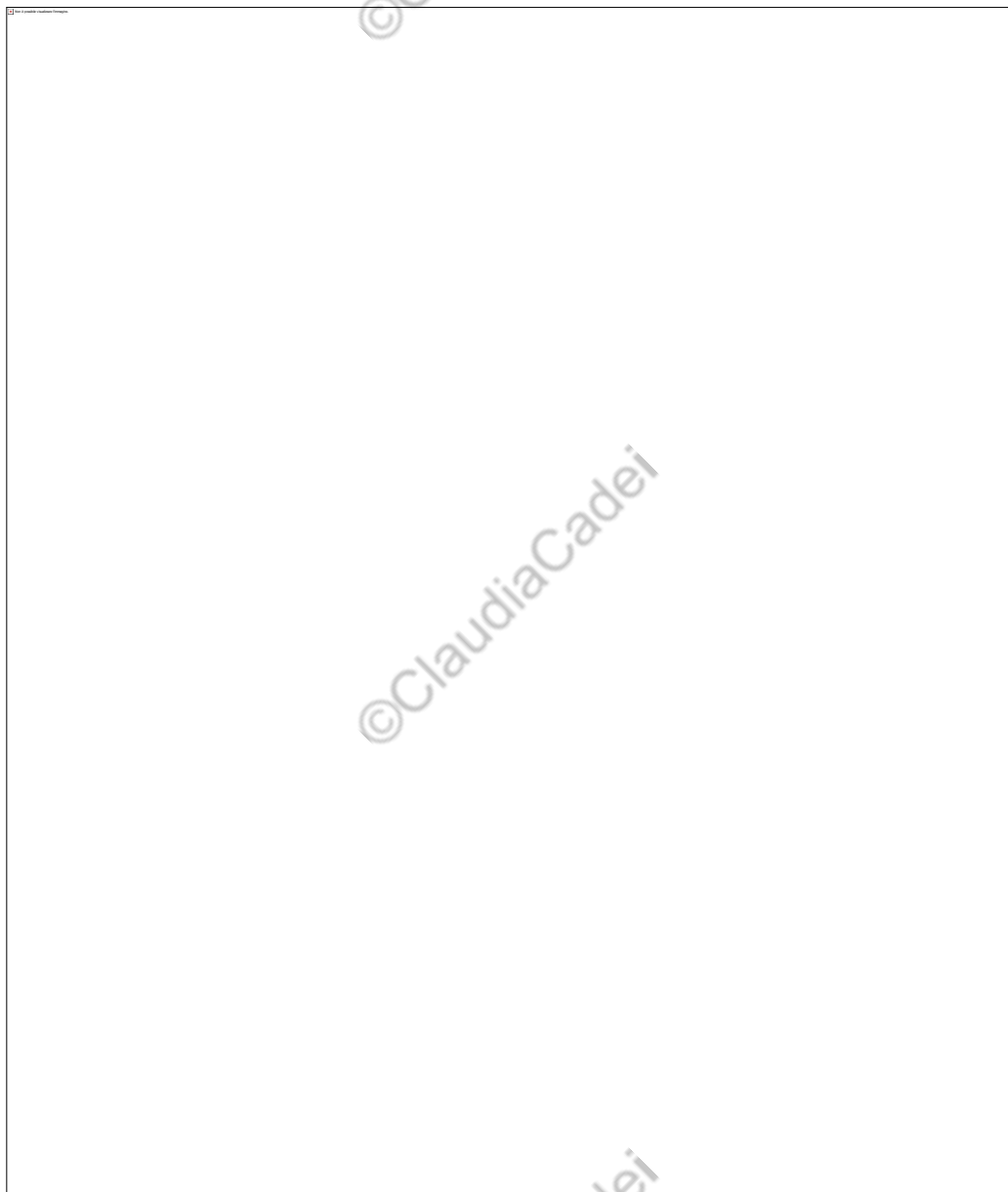
Come fotografi, abbiamo a disposizione molti strumenti per ottenere una buona fotografia:

- Regole di composizione;
- Triangolo di esposizione;
- Obbiettivi diversi per i diversi soggetti;
- Utilizzo del flash e della luce naturale;
- Scelta del colore o bianco e nero come linguaggio..

Ci dimentichiamo però che anche il colore di per sé è un elemento fondamentale affinché una foto funzioni.

Che cos'è il colore?

- Il colore è una radiazione, una lunghezza d'onda che si propaga nello spazio. Ad ogni lunghezza d'onda il nostro cervello associa un differente colore. Ovviamente non tutte le lunghezze d'onda sono percepite dal nostro occhio: siamo in grado di vedere solo le lunghezze comprese tra 380 nm e 780 nm. In questo range, il nostro cervello associa i colori che variano dal violetto fino al rosso. Al di sotto ed al di sopra esistono ovviamente altre lunghezze d'onda che al nostro occhio sono invisibili (come le radiazioni emesse dai cellulari, dai router WiFi, dai satelliti e via scorrendo).



Quando nasciamo, non siamo subito in grado di vedere tutto quello che ci circonda: per i primi mesi di vita, la vista è limitata a circa 20 cm dai nostri occhi. Il resto appare sfocato, come un insieme di forme e luci.

Inizialmente, non vediamo nemmeno tutti i colori: il neonato è in grado di riconoscere il bianco, il nero ed il rosso.

A sei mesi, il neonato ha una vista paragonabile a quella di un adulto con 5/10 di vista. Predilige i colori primari accesi.

All'età di dieci/dodici mesi, il nostro cervello è pronto per elaborare correttamente tutto quello che vede, con maggiore «profondità di campo», colori inclusi.



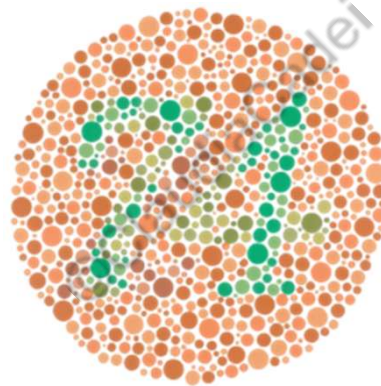
Esiste una collana di libri per neonati pensata proprio in considerazione di come vengono percepiti i colori alla nascita, legata agli insegnamenti anche della Montessori. Le immagini sono solo bianche, nere e rosse. Altri colori, infatti, non sarebbero comunque percepiti dal bambino.

Il daltonismo

La **discromatopsia** (o **daltonismo**) è un difetto alla vista di alcuni [colori](#), ovvero un'inabilità a percepire i colori, del tutto o in parte.

È un difetto del cromosoma X, quindi di natura prevalentemente genetica.

Tuttavia può insorgere anche in seguito a danni agli [occhi](#), ai [nervi](#) o al [cervello](#) e persino in seguito all'esposizione ad alcuni composti chimici.



Esempio di test sulla visione dei colori. Con lo schermo del computer configurato correttamente, le persone con visione corretta dovrebbero vedere il numero "74".

Molte persone discromatopsiche leggono il numero "21"

Un discromatopsico^[1], ossia un individuo affetto da discromatopsia, non riesce a distinguere luci di diversa lunghezza d'onda. Se ad esempio gli si mostra un disegno con un triangolo rosso su uno sfondo verde, questi può non distinguere la figura.

senza occhiali correttivi:



con occhiali correttivi:



<https://www.lenstore.it/vc/mondo-di-colori/>

TEORIA DEL COLORE

- Nel 1676 Newton elabora una teoria secondo la quale la LUCE BIANCA è composta da sette colori fondamentali:

1. Giallo
2. Arancio
3. Rosso
4. Verde
5. Blu
6. Indaco
7. Viola

Colori che, sommati, in fisica, danno come risultante il colore BIANCO.

- In particolare, un oggetto appare rosso perché assorbe tutte le lunghezze d'onda degli altri colori, e riflette la radiazione del rosso, che arriva al nostro cervello;
- Un muro bianco, riflette tutto lo spettro dei colori;
- Un'auto nera assorbe tutto lo spettro dei colori.

- Un'altra persona che ha studiato e teorizzato ipotesi sulla percezione del colore è stata Goethe, scrittore e poeta tedesco, figlio della cultura illuminista prima e romantica poi, che nel 1810 pubblica un saggio intitolato: «La teoria dei colori», in aperta contrapposizione a Newton.

Goethe afferma che non è la luce bianca a scaturire dalla sovrapposizione dei colori, bensì il contrario; i colori non sono «primari», ma consistono in un offuscamento della luce, o nell'interazione di questa con l'oscurità.

Inoltre, afferma che i colori non possono essere spiegati con una teoria che sia solo meccanica, ma devono trovare spiegazione anche nella poetica, nell'estetica e nella psicologia.

- Vasilij Kandinskij (1866-1944), nelle sue teorie sull'uso dei colori, stabilì un nesso strettissimo tra l'opera d'arte e la dimensione spirituale, affermando che l'anima e l'arte si influenzano a vicenda.

Kandinskij analizzò la reazione dell'osservatore davanti ad un'opera d'arte e parlò di due effetti: uno puramente fisico e superficiale, l'altro, più profondo, attraverso il quale emerge la vera forza psichica del colore, che fa emozionare. L'artista russo in "Lo spirituale nell'arte" (1909) scrisse:

In generale il colore è un mezzo per influenzare direttamente un'anima. Il colore è il tasto. L'occhio è il martelletto. L'anima è un pianoforte con molte corde. L'artista è la mano che, toccando questo o quel tasto, fa vibrare l'anima.

E' chiaro che l'armonia dei colori è fondata solo su un principio: l'efficace contatto con l'anima. Questo fondamento si può definire principio della necessità interiore.

Quindi, secondo Kandinskij, che possedeva una sensibilità acutissima, ogni colore produce un effetto particolare sull'anima, in questo senso egli può essere considerato uno psicologo del colore.



Kandinskij era assai affascinato dal colore, e per questo ne studiò le proprietà e caratteristiche.

Riuscì addirittura ad associare ad ogni colore il suono secondo lui corrispondente, e a mettere in relazione i diversi colori con le tre forme geometriche più semplici -cerchio, quadrato, triangolo-.

Il pittore russo ipotizzò, più specificatamente, che certi colori possono essere potenziati da certe forme e indeboliti da altre. ***I colori squillanti si intensificano se posti entro forme acute*** (ad esempio il giallo in un triangolo); ***i colori profondi vengono rafforzati da forme tonde*** (il blu per esempio da un cerchio); ***i colori caldi, infine, acquistano maggiore forza se interposti in forme quadrangolari*** (ad esempio il rosso con un quadrato).

Per quanto riguarda i suoni, invece, Vasilij teorizza che:

- - il **ROSSO**, riconducibile al *calore*, all'*energia* e alla *vivacità*, può essere paragonato al suono martellante del **tamburo**;
- - il **GIALLO**, riconducibile al *sole*, al *dinamismo* e al *calore spirituale*, può essere paragonato al suono squillante della **tromba**;
- - il **BLU**, colore della *profondità*, della *purezza* e della *quiete*, può essere paragonato al suono grave del **violoncello** o del **contrabbasso**, o a quello profondo dell'**organo**;
- - il **VERDE**, il colore in assoluto più calmo poiché frutto della mescolanza tra il blu e il giallo, è il colore della *tranquillità* e dell'*equilibrio*, e può essere paragonato al suono lieve del **violino**;
- - l'**ARANCIONE** -incontro tra il rosso e il giallo-, esprime *sicurezza*, *salute* e *serietà*, e può essere paragonato al forte suono di una **campana**, di un **contralto** o di una **viola**;
- - il **VIOLA** -incontro tra il rosso e il blu-, richiama la *tristezza*, la *malinconia* e la *malattia*, e può essere paragonato al suono profondo del **corno inglese**, delle **zampogne** o del **fagotto**;
- - l'**AZZURRO** -tonalità del blu mescolata al bianco-, è il colore del cielo e dà un senso di *limpidezza* e *indifferenza*, e può venire paragonato al suono dolce del **flauto**.
- Il **NERO** e il **BIANCO**, che non sono definiti dei veri e propri colori ma rispettivamente la loro assenza e la loro somma, vengono musicalmente paragonati alla **pausa finale** di un'esecuzione musicale (nero) e al **silenzio** e alla **pausa** (bianco).

- **Psicologo del colore** è anche lo svizzero **Max Lüscher** (1923), grazie al cui **test dei colori**, è possibile analizzare, con metodo scientifico, lo stato psicofisico di una persona in base alla sua preferenza per i **colori**.

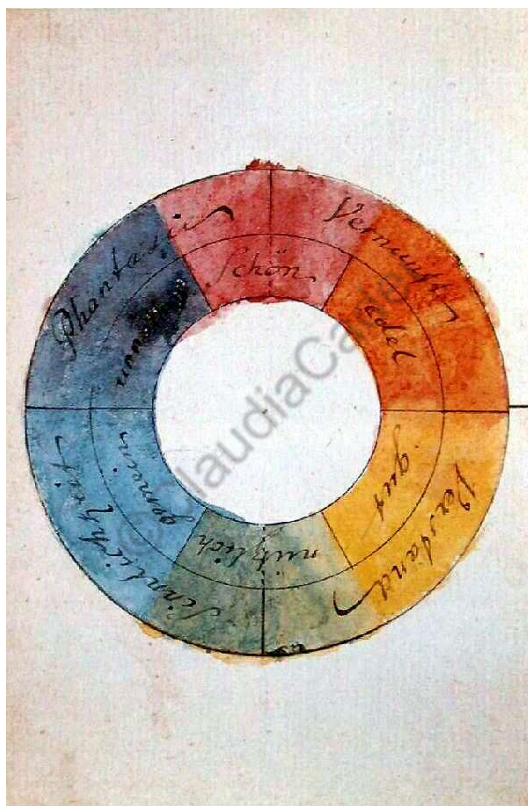
Secondo la psicologia autoregolativa, lo scopo della terapia è quello di individuare tali disturbi e di ripristinare l'armonia perduta. Secondo la **psicologia dei colori di Max Lüscher**, ogni **colore** ha un significato universale ed obiettivo, cioè la percezione cromatica è esattamente la stessa per tutti e tutte le culture; ciò che varia nella **percezione del colore** è la valutazione data dal singolo alla percezione stessa, il suo accettarla o rifiutarla: la percezione potrà dunque risultare, a seconda della valutazione data dal soggetto, simpatica, indifferente o antipatica.

Nel **test dei colori di Lüscher** sono presenti 7 tavole di colori, contenenti 23 tonalità differenti di colori, di fronte alle quali bisogna esprimere preferenze e rifiuti.

Sceglieremo o rifiuteremo un colore in base al nostro stato psicofisiologico:

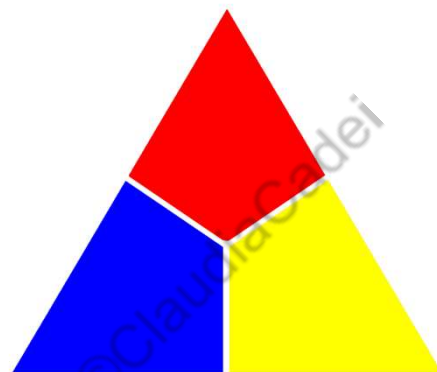
- » se il colore è in sintonia con il nostro stato psicofisiologico diremo che ci piace,
- » se invece è in discordanza, diremo che non ci piace.

Quindi, in base alle preferenze e ai rifiuti, è possibile dedurre lo stato psichico e fisiologico della persona. Le combinazioni con cui i colori possono essere scelti sono numerosissime ed è dall'analisi delle varie inter-relazioni che emerge l'individualità e l'unicità del soggetto.



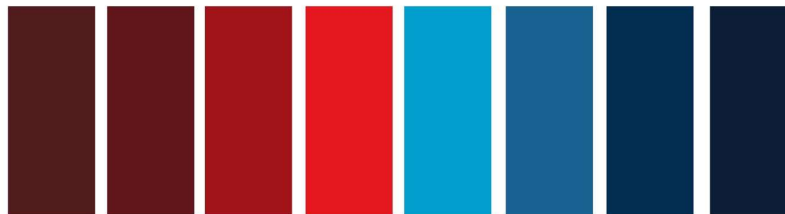
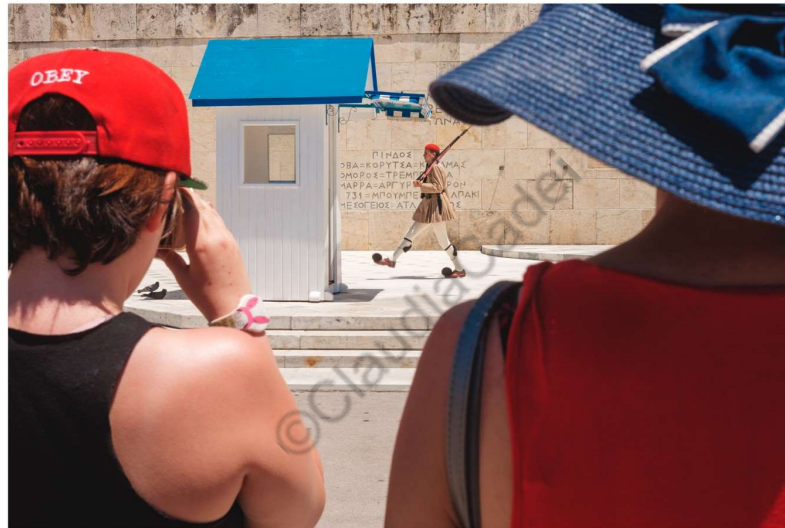
Colori primari, secondari e terziari

- I colori primari sono tre: rosso (MAGENTA), blu (CIANO), giallo;
- Mescolando due colori primari, otteniamo i colori secondari;
- Mescolando un colore primario con un secondario, ottengo un colore terziario.



PRIMARY

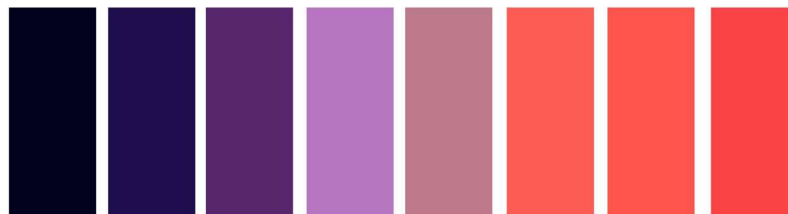
Colori primari, secondari e terziari in fotografia



1.Utilizzando due colori primari «predominanti» nello stesso frame, la fotografia risulta armonizzata ed il colore rosso non distrae lo sguardo sulla percezione del soggetto.



2. Utilizzando dei colori secondari «predominanti», si aggiunge interesse nello spettatore, ed i colori divengono essi stessi i soggetti.

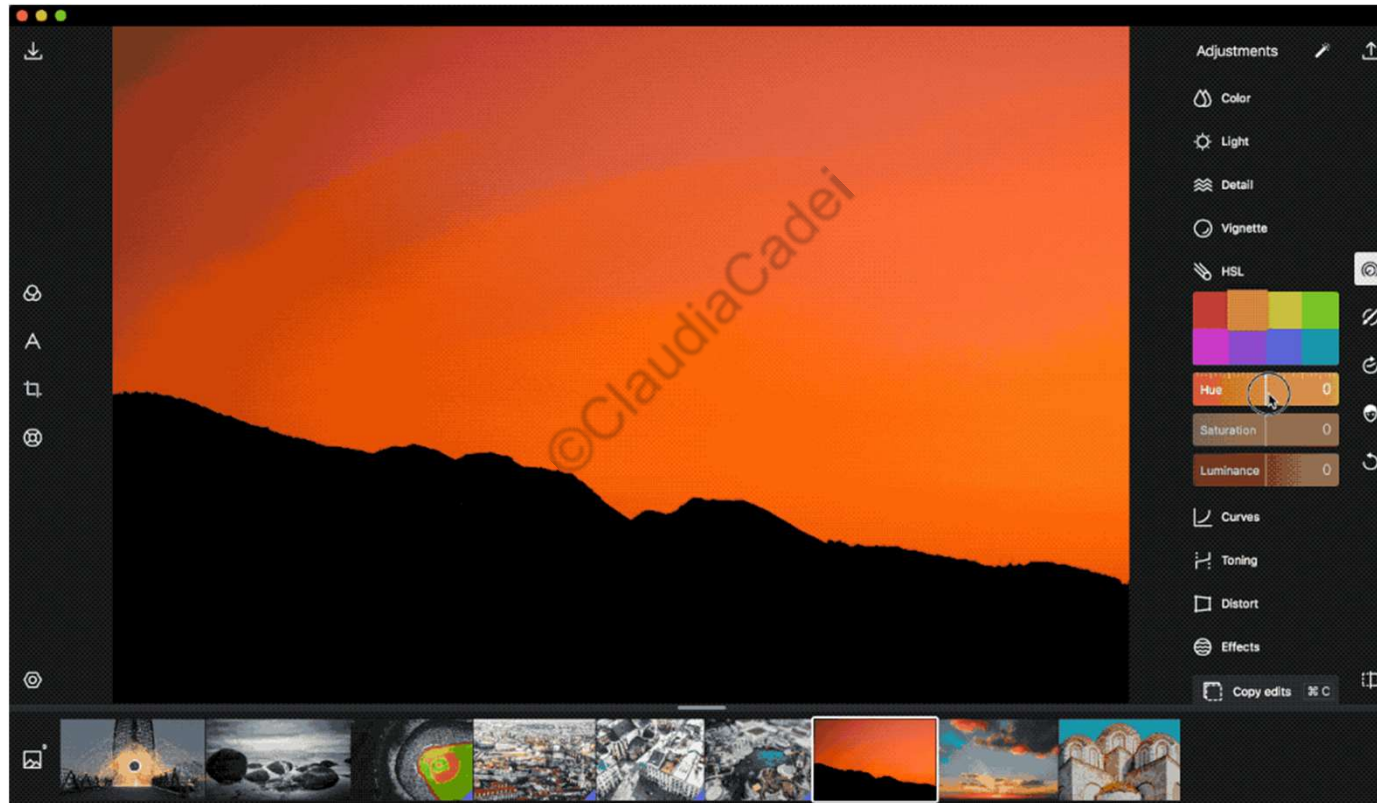


3. I colori terziari suscitano richiami «irreali» rispetto alla realtà.

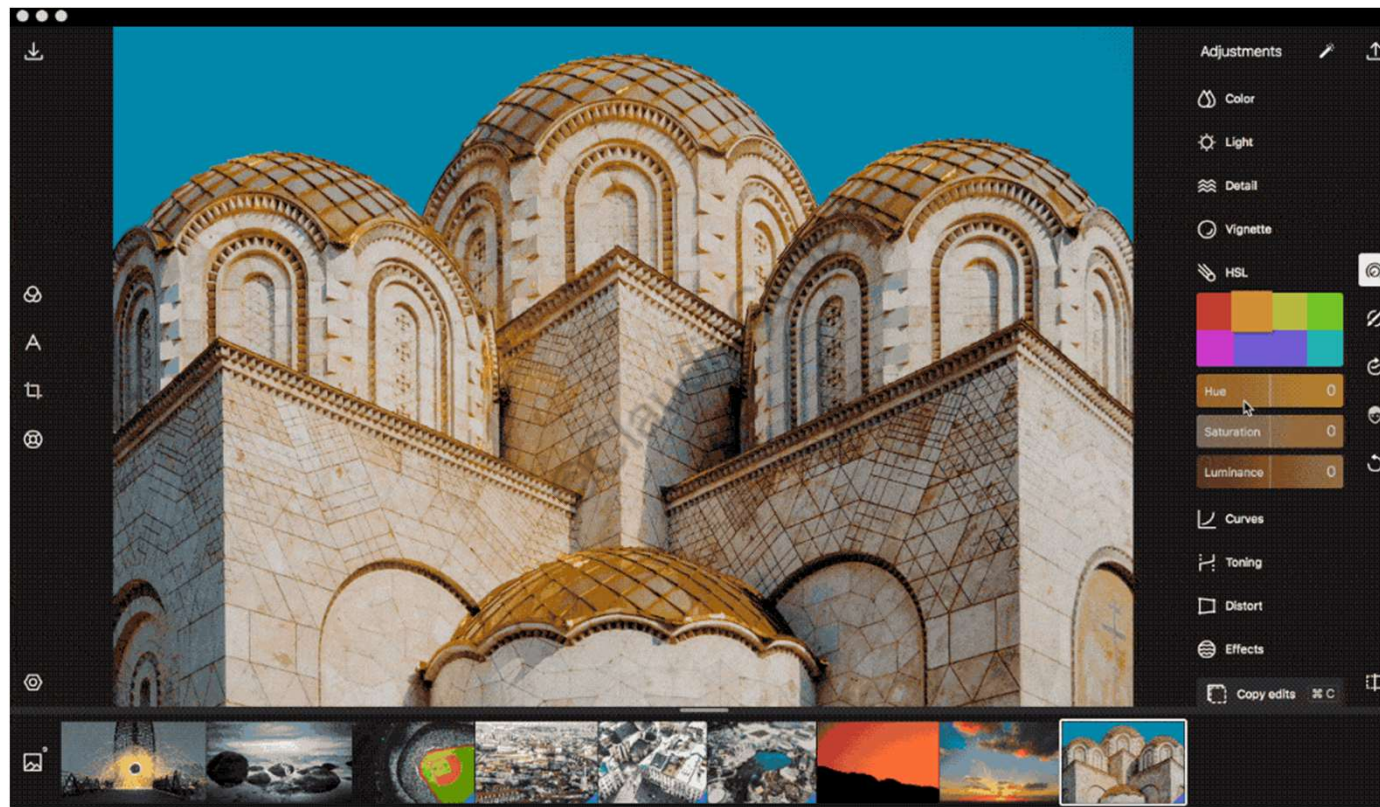
Le tre variabili del colore



Tonalità di colore

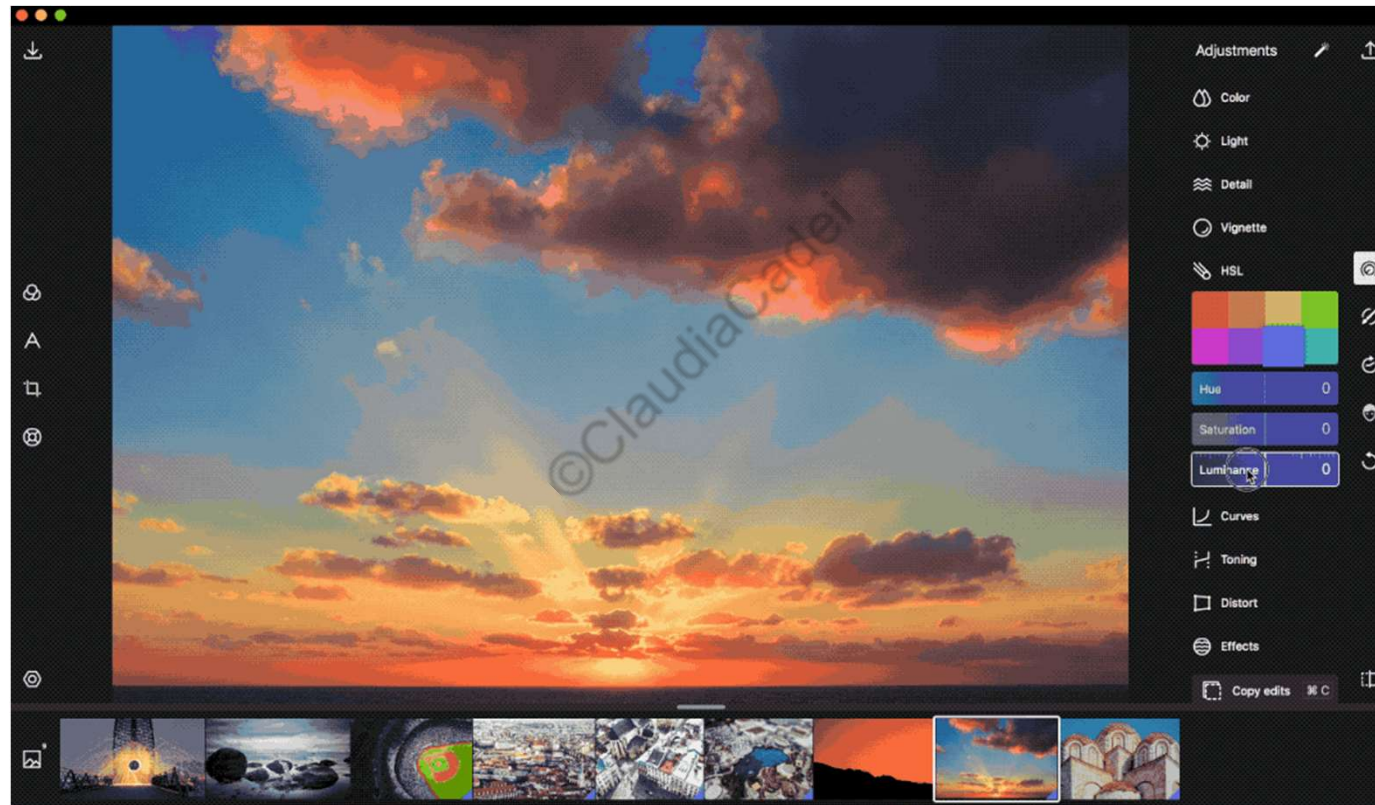


Saturazione



La **saturazione** indica il grado di purezza del colore; il colore è tanto più puro quanto più si allontana dal grigio (che è un colore acromatico).

Luminosità

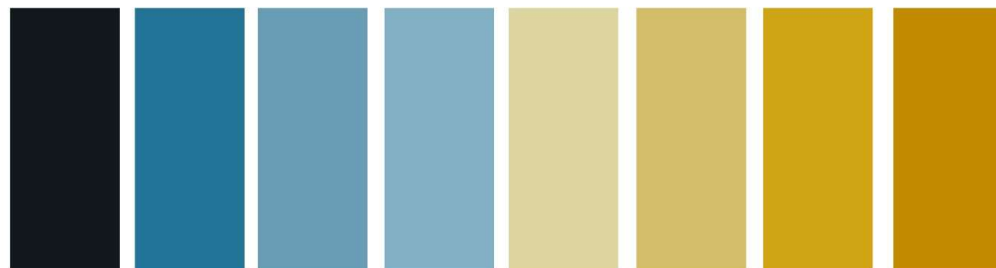
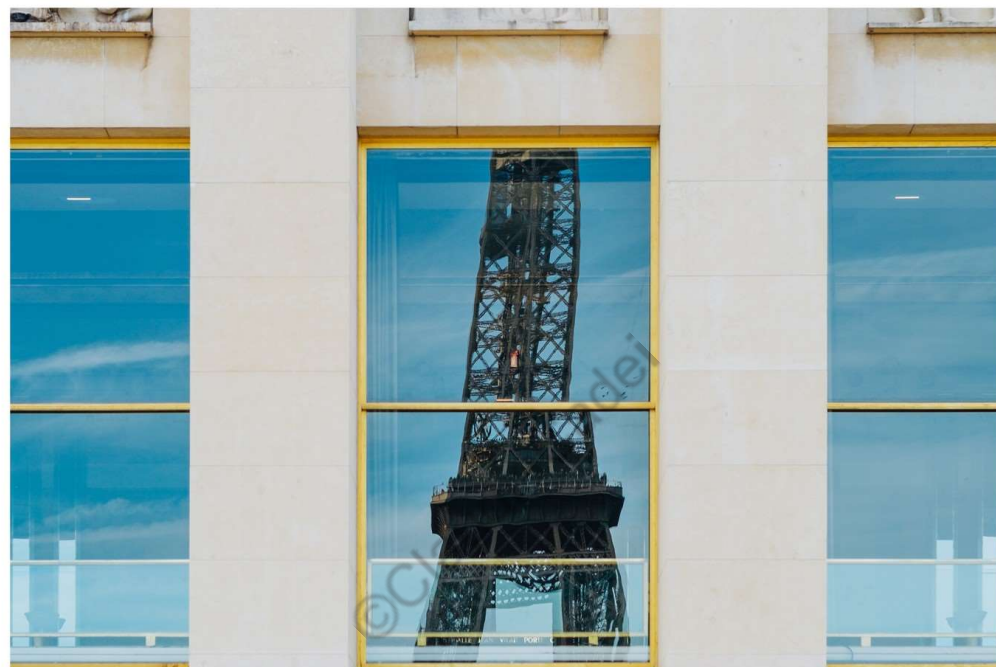


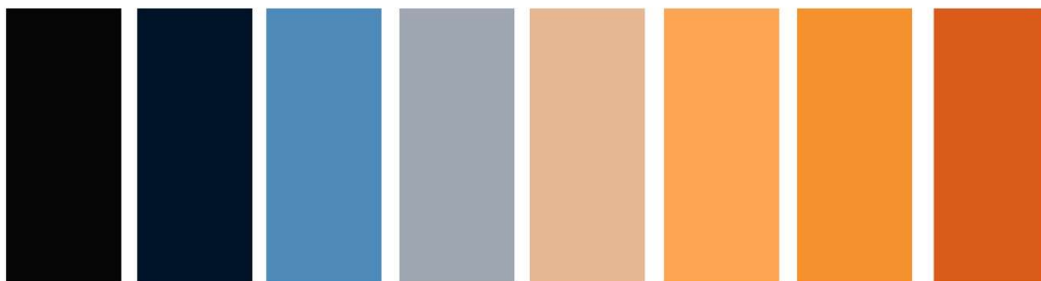
La **luminosità** dipende dalla maggiore o minore distanza di un colore rispetto al bianco.

Come si armonizzano i colori in fotografia?

1. Tramite i colori complementari: scelto un colore sulla ruota dei colori, accostando il colore complementare opposto la foto risulterà bilanciata.



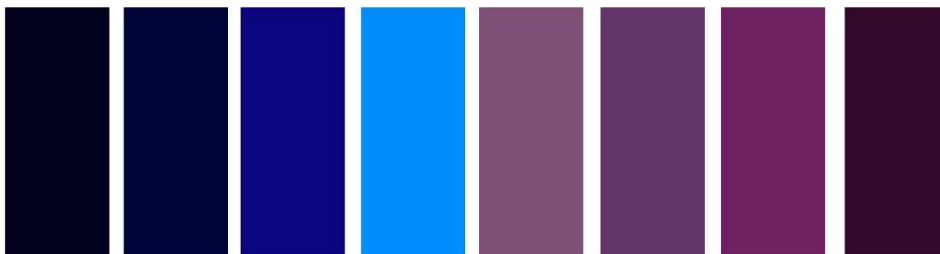
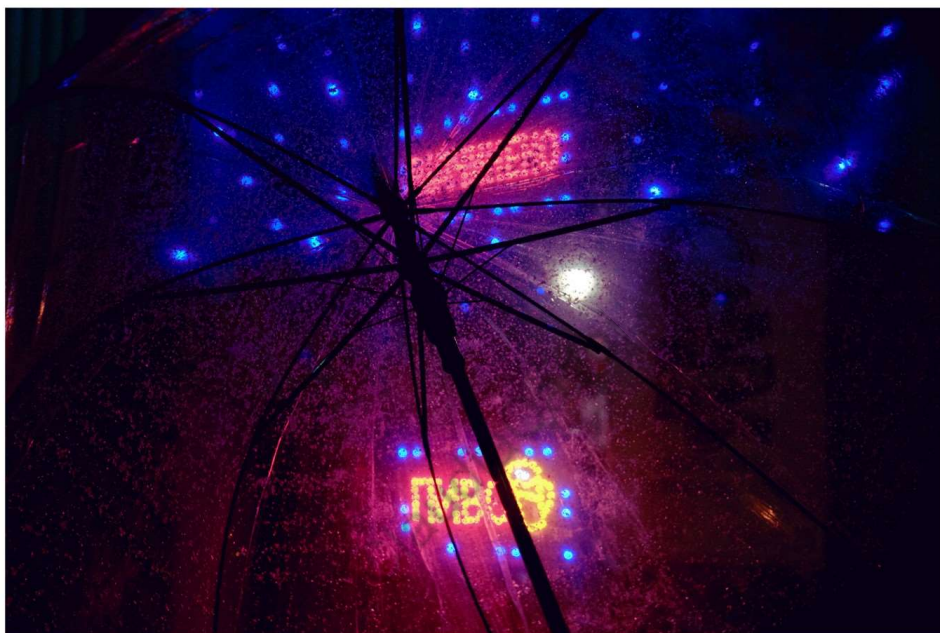


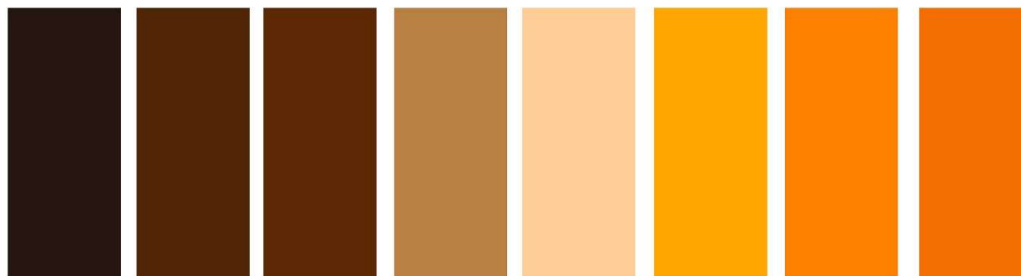
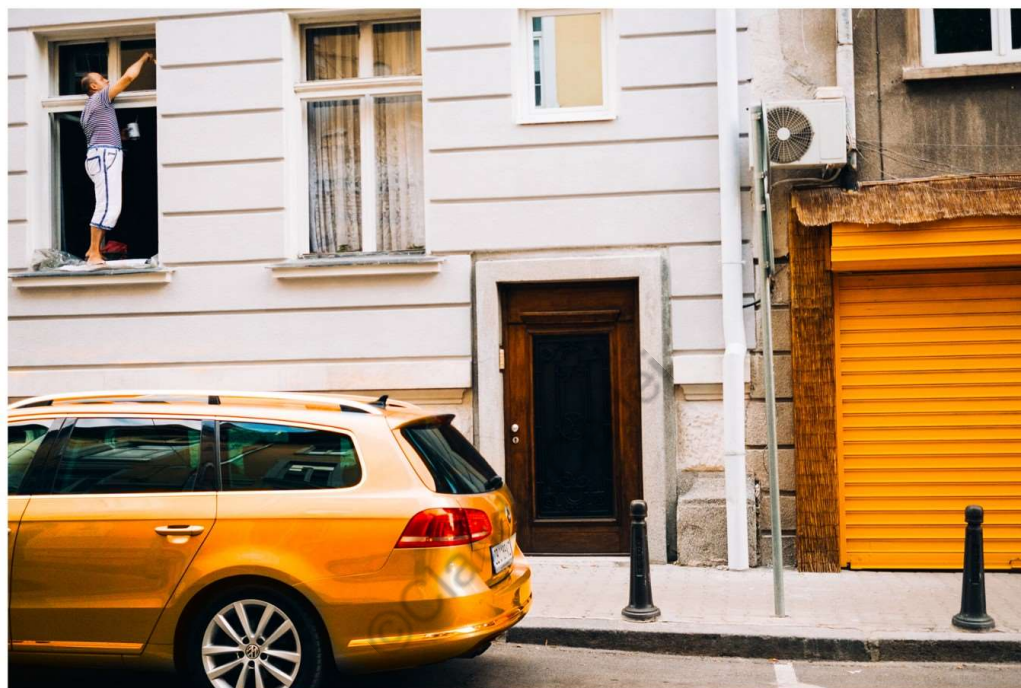


2. Tramite colori analoghi: colori che si trovano vicini nella ruota dei colori.

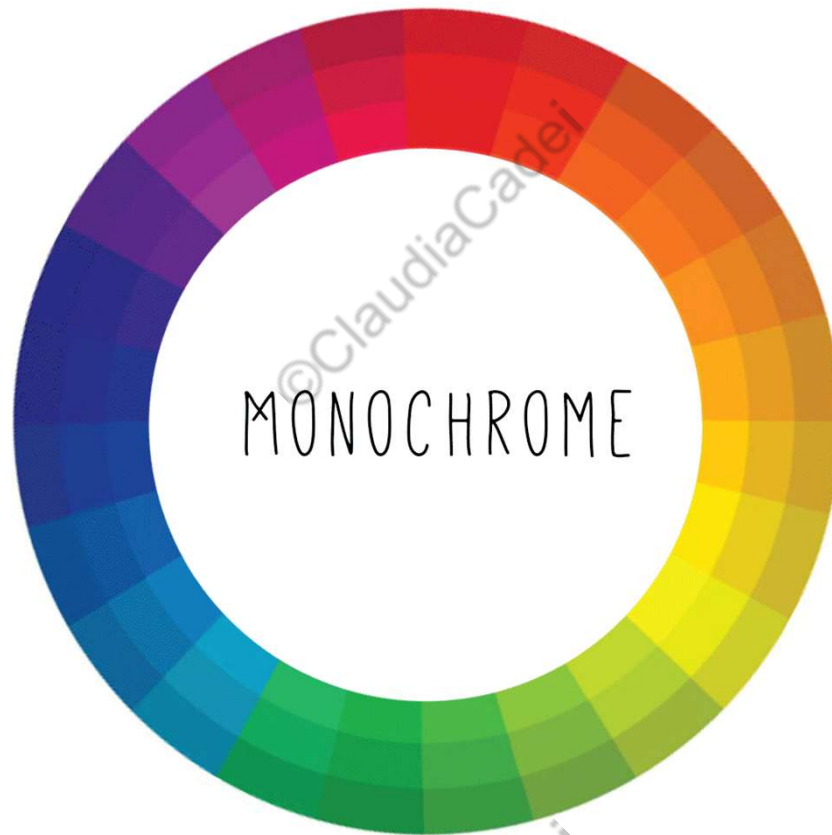


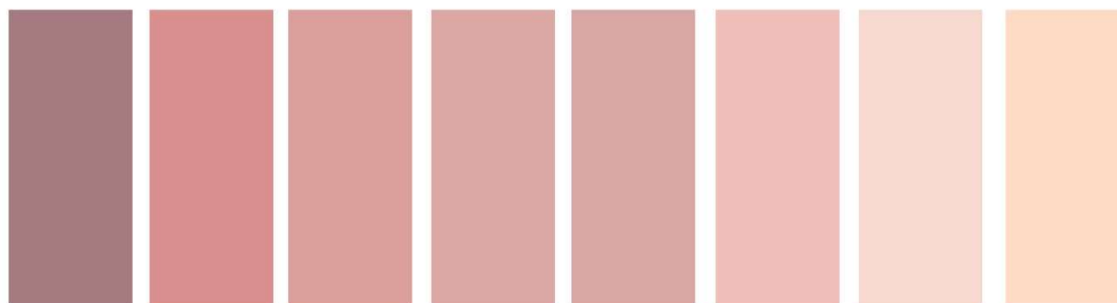
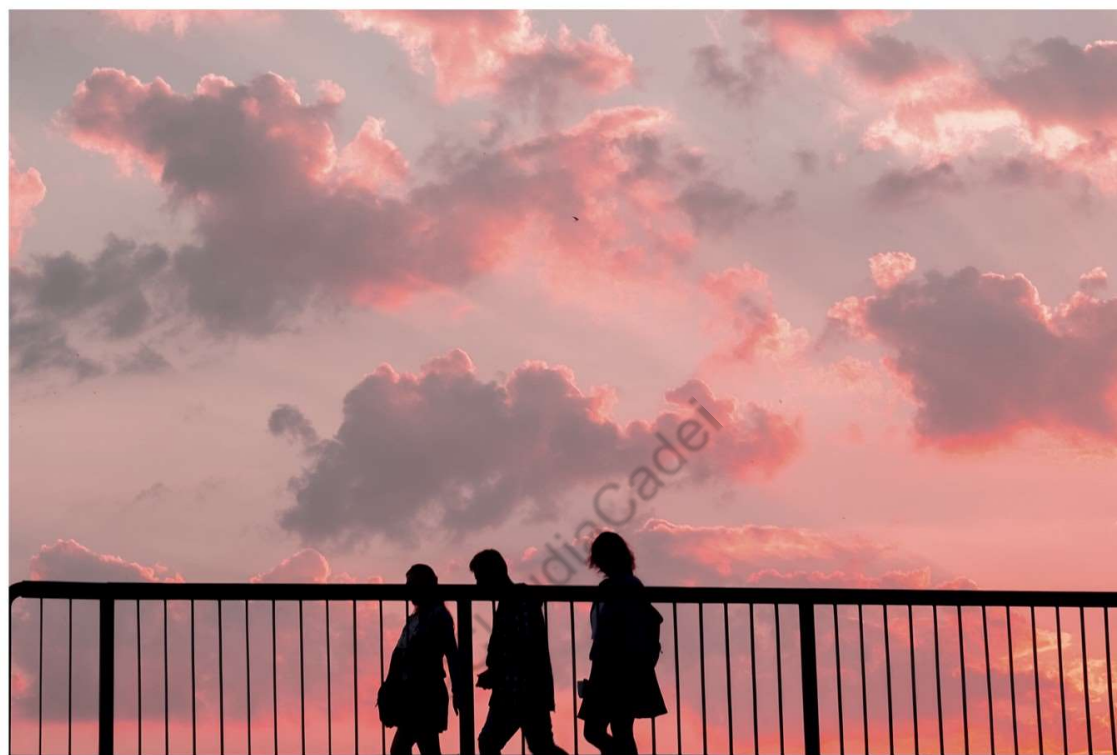






3. Tramite colori monocromi: non solo il bianco ed il nero si dicono monocromi, ma anche i colori possono essere di diverse intensità, che utilizzate insieme, creano una fotografia armoniosa.



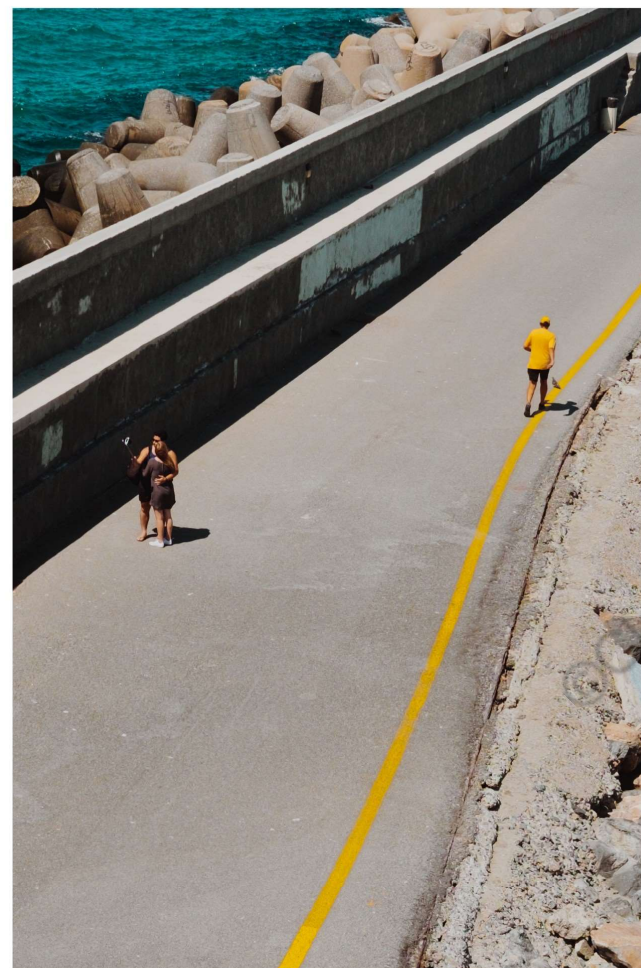




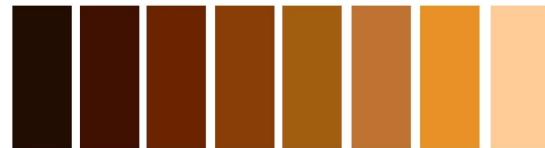
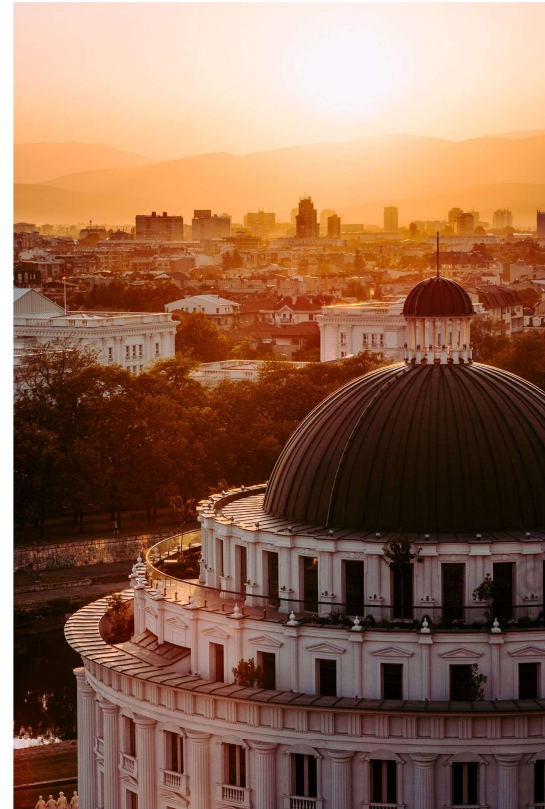
Alcuni esempi pratici

Individuato lo schema di colore che vogliamo applicare al fotogramma (in questo caso: i colori complementari), se riusciamo ad inserire un secondo elemento di colore simile ad uno dei due colori scelti, la scena prende maggiore forza.

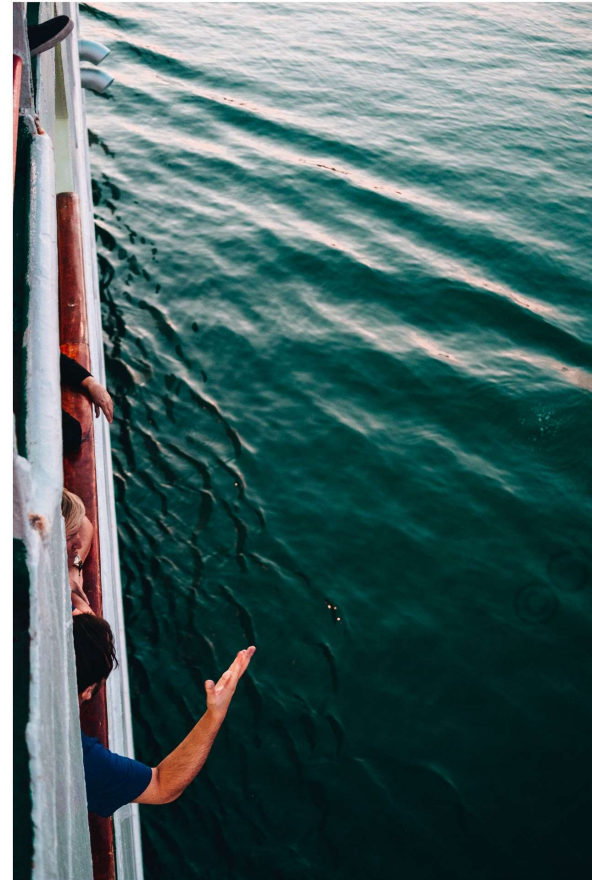
In questo fotogramma, colore e linee sono i dettagli più importanti per la lettura dell'immagine.



Colori monocromi secondari



Colori monocromi terziari





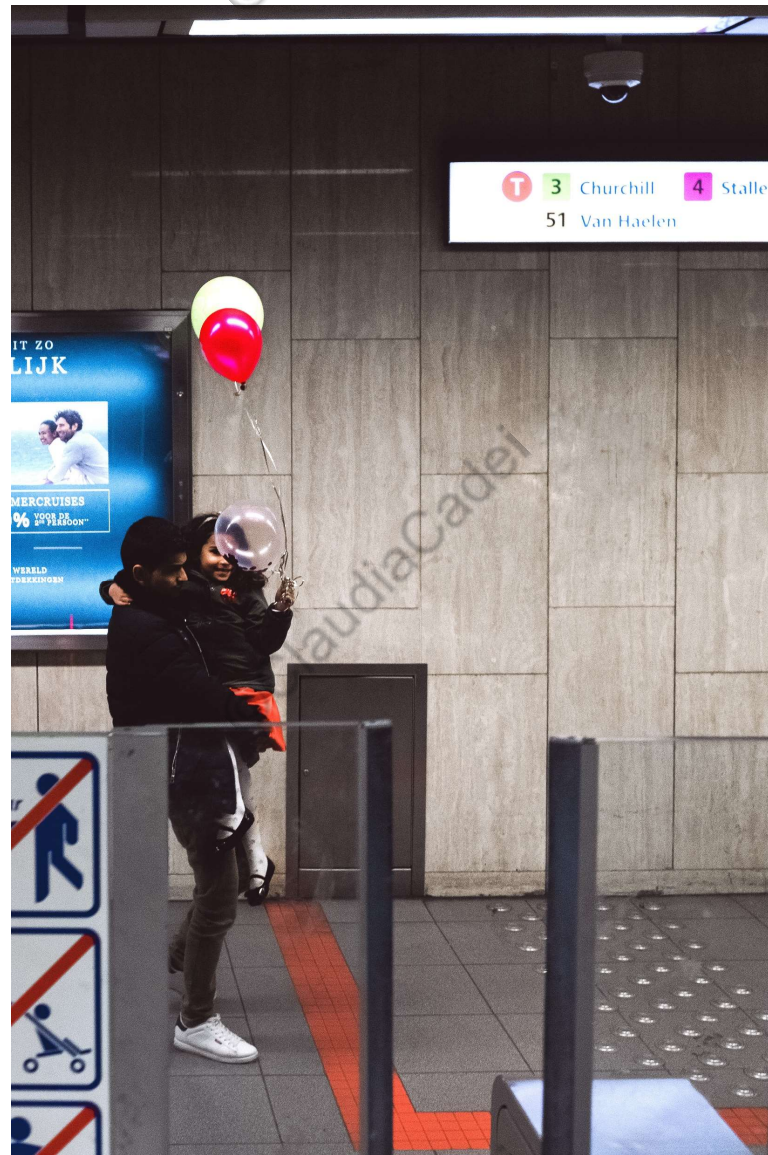
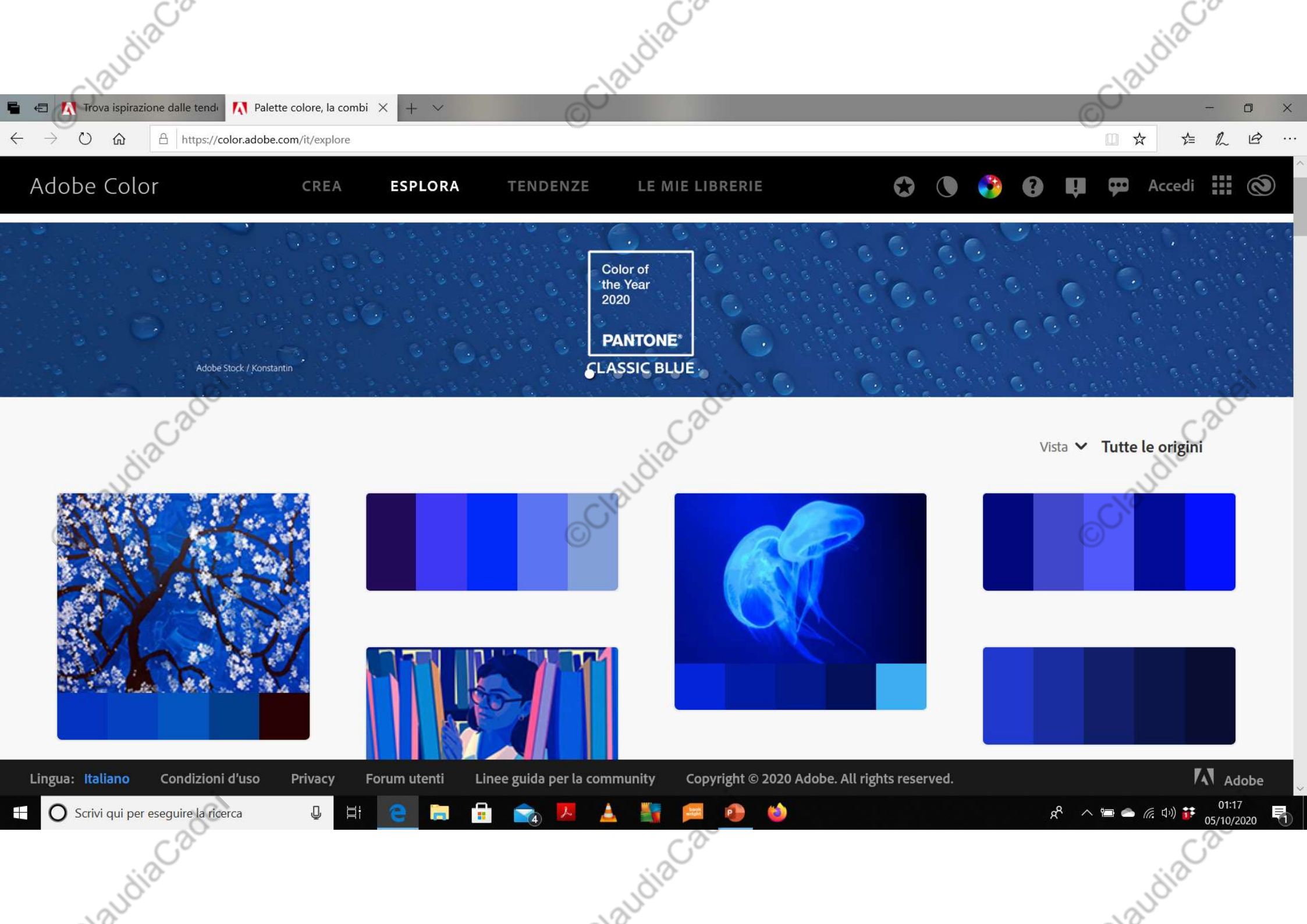
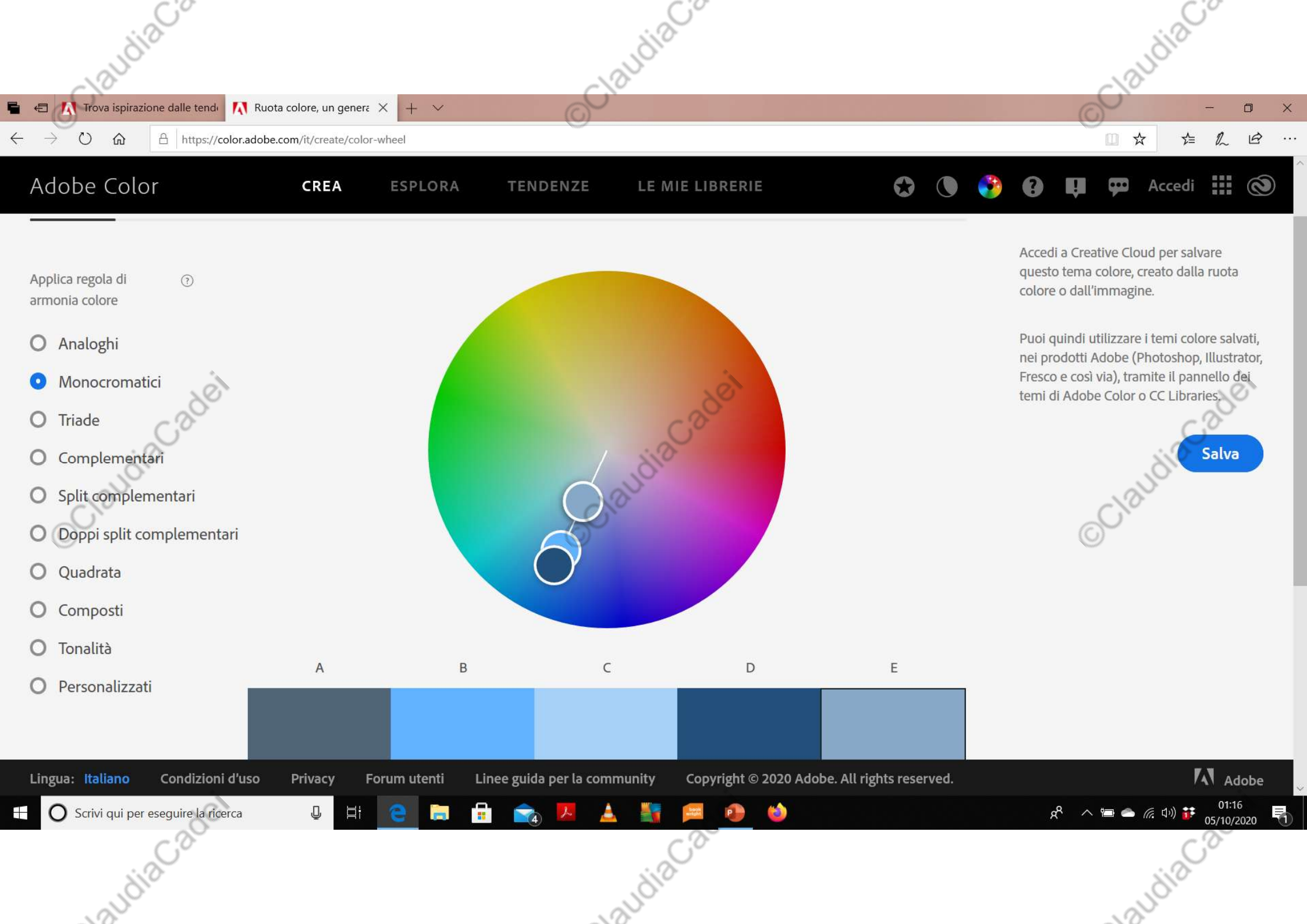


Foto di Marianna Santoni







**Esempi di fotografi che utilizzano il colore
come tratto predominante del loro lavoro**

Franco Fontana







Luigi Ghirri





"no" Refactor
1974







Todd Hido







Sarah Moon







Alex Prager







Vivian Maier



Alex Webb

















Erwin Olaf







Riassumendo...

- I colori si dividono in tre categorie: colori primari, secondari e terziari.
- I colori sono definiti da tre variabili: tonalità, saturazione e luminosità.
- I colori si accostano secondo schemi che creano armonia:
 1. Colori complementari;
 2. Colori analoghi;
 3. Colori monocromi.



Leonardo Da Vinci



Paul Gauguin



Vincent van Gogh

Quando si vogliono armonizzare i colori relativamente alla loro luminosità, lo spazio colorato dovrebbe essere inversamente proporzionale alla luminosità. Per esempio, dato che il viola è tre volte meno luminoso del giallo, esso dovrebbe occupare uno spazio tre volte maggiore nella scena, così da ottenere un effetto armonizzato e omogeneo in termini di luminosità.

Tale armonizzazione tra colori può essere svolta per ogni coppia di colori, calcolando gli angoli che sottendono la vicinanza al bianco di ogni colore della coppia.

Gli angoli dei colori spettrali sommati danno 360° all'interno del cerchio cromatico: giallo 30° , arancio 40° , magenta e verde 60° , ciano 80° e viola 90° . Quindi, prendendo ad esempio giallo e verde, il loro rapporto è $30/60$ ovvero $1/2$.

I colori in psicologia

Comunemente, si considerano i colori come generatori di emozioni.

E' vero che ogni stimolo coloristico produce effetti sul sistema nervoso, ma bisogna anche considerare che la psiche umana non dipende solo da fattori neurologici, ma che essa è costituita da una serie di energie cosce e inconse. Ciascuna personalità ha un modo di vivere le emozioni e gli affetti, e conseguentemente interpreta in maniera diversa i colori.

Per quanto ognuno possa interpretare i colori in maniera diversa, esiste comunque un simbolismo cromatico legato all'inconscio dell'uomo, incontrollabile a livello razionale. Infatti, questa energia psicocromatica deriva da valenze archetipiche dei colori, fattori originari che costituiscono la psiche nei suoi aspetti cosci e inconsci.

Tuttavia, tale energia archetipica del colore produce la sua influenza psichica secondo la soggettività psicologica di ognuno, dando così luogo a risposte differenti a seconda delle circostanze e delle personalità.

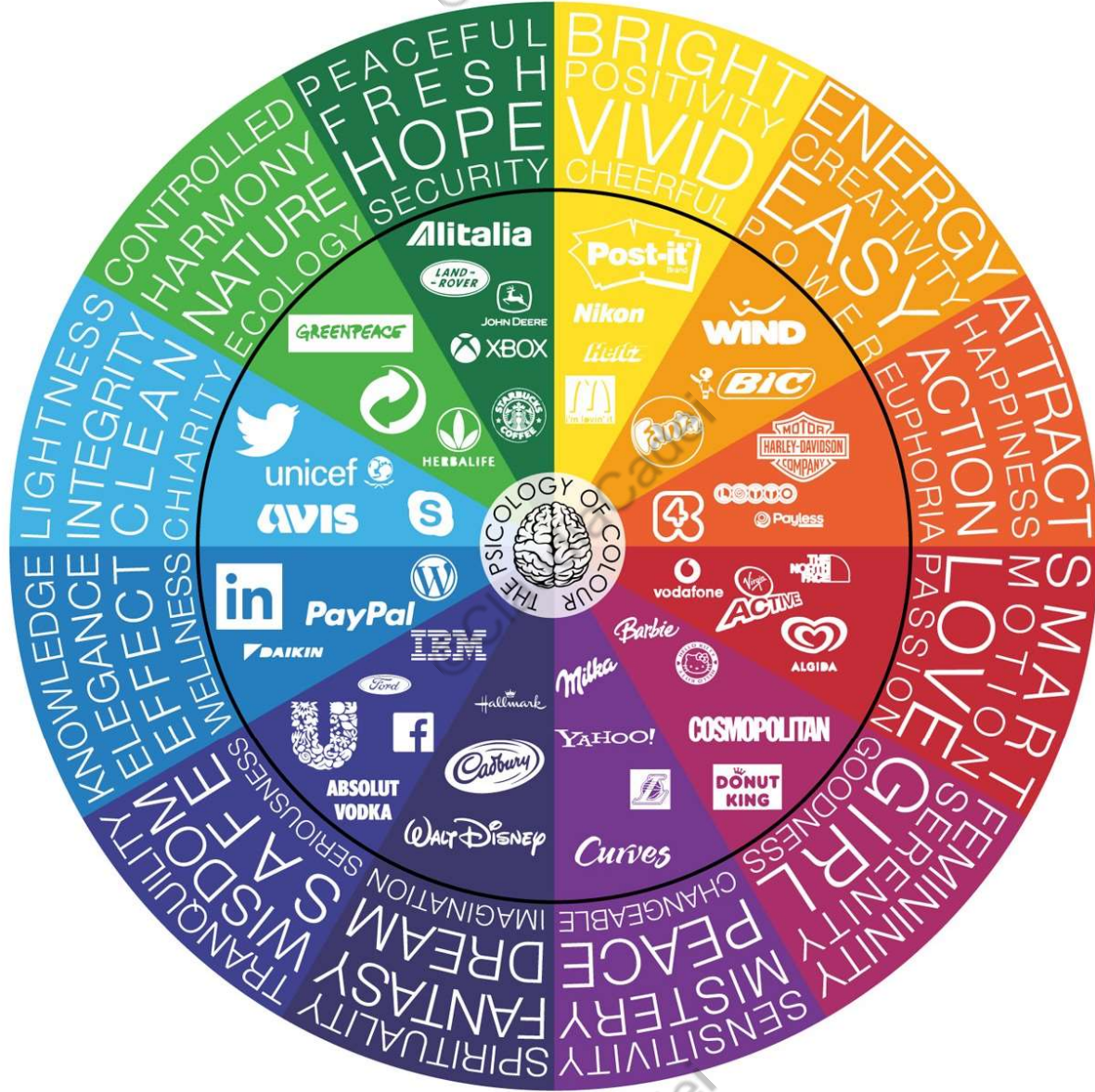
Secondo Jung, nel corso della storia dell'umanità gli esseri viventi, assistendo sempre agli stessi avvenimenti, si sono creati degli archetipi, comuni a tutti gli esseri umani. Gli archetipi sono fattori a priori, e compaiono nel contesto individuale assumendo caratteri soggettivi. Gli archetipi sono si dunque universali, ma variano da cultura a cultura e da singolo a singolo; allo stesso modo fanno i colori.

I colori della natura, della terra, del cielo sono tutti impressi archetipicamente nella mente umana.

La psiche soggettiva genera simbolismi cromatici suoi propri, nonché la simpatia/antipatia per alcuni colori specifici. Tali forme di attrazione o repulsione verso un colore possono dipendere anche da esperienze pregresse della persona.

Il significato dei colori

- **Rosso:** energia, amore, passione, vigore, coraggio, rabbia, urgenza, pericolo;
- **Giallo:** felicità, spensieratezza, freschezza, chiarore, ottimismo, cambiamento;
- **Arancione:** entusiasmo, felicità, creatività, azione;
- **Verde:** equilibrio, natura, crescita, salute, pace, sicurezza, successo;
- **Blu:** stabilità, fiducia, lealtà, confidenza, pace, meditazione;
- **Nero:** mistero, potenza, eleganza, sconosciuto, paura, negazione;
- **Viola:** magia, fantasia, regalità, nobiltà, lusso, ambizione;
- **Bianco:** innocenza, purezza, pulizia, semplicità.
- **Grigio:** immobilità, neutralità



Curiosità sui colori

- Il significato dei colori varia in base alla cultura di riferimento.

Il colore bianco, che per noi occidentali è simbolo di purezza, per gli orientali è sinonimo di lutto.

Il rosso, che per noi simboleggia energia, forza, passione, per i cinesi è il colore abbinato alle feste, mentre per gli indiani simboleggia purezza.

In Africa, invece, è il colore del lutto.

Il nero, che per noi è il colore del lutto, è utilizzato dai cinesi per rappresentare la forza di volontà.

L'arancio è il colore della spiritualità per l'oriente (Buddhismo), mentre in Irlanda identifica i religiosi.

Il verde, per noi simbolo di natura, crescita, equilibrio, in Scozia è ritenuto un colore che porta sfortuna, a differenza del Medio Oriente. Per alcuni paesi tropicali è il colore del pericolo.

Il viola, per noi abbinato all'idea di lutto, simboleggia in Cina l'immortalità.

Il blu, per noi è simbolo di calma e pace, mentre gli orientali lo abbinano alla tristezza.

Quale presidente votereste?

