



Il colore

L'occhio umano non è in grado di percepire le singole componenti dei colori degli oggetti, ma li percepisce sempre come un unico colore. I singoli colori fanno parte di uno spettro di sette colori: il rosso, l'arancio, il giallo, il verde, il blu, l'indaco e il violetto; in realtà la differenza tra blu e indaco è difficilmente percepibile dall'occhio umano ed è perciò che si tende a eliminare quest'ultimo riducendo a sei i colori dello spettro.

I colori però subiscono un'ulteriore classificazione e vengono divisi in colori primari, secondari e terziari.

I colori primari sono tali poiché la loro combinazione produce quasi tutti i colori visibili dall'occhio umano. I tre colori primari della luce sono il rosso, il giallo e il blu.

Se vengono mescolati insieme tutti e tre si ottiene il bianco.

I colori secondari si ottengono mescolando **due** colori primari in pari quantità. I colori secondari sono l'arancione, il verde e il viola.

I colori terziari si ottengono mescolando **due** colori primari in differenti quantità; per questa ragione sono teoricamente infiniti: si potrebbe, infatti, sommare una percentuale di colore rosso pari allo 0,001% e una di giallo del 99,999% per avere un colore differente da quello composto da una percentuale dello 0,002% di rosso e una del 99,998% di giallo. Come è facilmente immaginabile, si avrebbero colori difficilissimi da distinguere tra loro e così si è fatto ricorso a modelli differenti che ne riducono le quantità in modo tale da renderle sufficientemente visibili e riconoscibili.



Combinazione dei colori

Il metodo di combinazione dei colori è differente da strumento a strumento: nella televisione, nel cinema, nei computer e, in generale, in tutti gli strumenti provvisti di un video o display, si usano i **colori luce**, la cui somma, dà il colore bianco; nella stampa e, in generale, in tutti i processi in cui si usano dei **pigmenti colorati** (vernici, inchiostri, tinte), si usano dei colori primari la cui somma restituisce il nero (in realtà un marrone molto scuro) per cui il bianco si può ottenere solo con la sottrazione dei colori.

Il procedimento di combinazione dei colori luce è chiamato **processo additivo**, quello dei colori dei pigmenti, invece, è chiamato **processo sottrattivo**.

I colori primari della luce sono il **rosso**, il **giallo** e il **blu**, mentre i colori primari dei pigmenti sono il **magenta**, il **cyan** e il **giallo**, che non sono altro che i colori secondari della luce.

In realtà, nella stampa, poiché la somma dei tre colori non riesce a restituire il nero pieno, viene aggiunto anche un inchiostro nero a completamento dei colori primari dei pigmenti.

