

Teoria del colore

La percezione del colore dipende da un fattore soggettivo: un comando impartito dal cervello all'occhio umano.

Per un daltonico infatti il colore rosso non esiste, e le stesse parole rosso, bianco, grigio non hanno senso se pensiamo al centinaio di rossi dei Maori ai sette tipi di bianco degli eschimesi e alle più di 600 tonalità di grigio percepite dall'uomo urbano europeo del XX secolo.

Parlare di colore implica che si parli di luce dal momento che **senza la luce non vi può essere colore**. Per il pittore è di fondamentale importanza conoscere perfettamente le possibilità del colore poiché è questo il mezzo di cui si avvale per la realizzazione delle sue opere.

La luce è la forma di energia che consiste in un movimento ondulatorio ad altissima frequenza. La **lunghezza d'onda** è compresa tra 0,7 e 0,4 micron e corrisponde all'aspetto dei sette colori conosciuti: il magenta (rosso tendente al violaceo), l'arancione, il giallo, il verde, il blu, l'indaco e il violetto, che, componendosi, danno la luce bianca del sole.

In laboratorio, per mezzo di un prisma, si può procedere alla **scomposizione cromatica** delle luce del sole, provocando artificialmente il fenomeno dell'arcobaleno. Ecco allora apparire sette colori dell'Iride.

La luce è quindi colore.

Quando poi la luce incontra un corpo opaco, dà luogo a effetti diversi a seconda della composizione molecolare di quest'ultimo. Può essere completamente assorbita dal corpo e in questo caso vediamo nero, cioè ombra, assenza di luce; oppure può essere riflessa, apparendo quindi nel suo colore, il bianco.

Perciò possiamo dire che il bianco e il nero non sono propriamente colori, ma luce e ombra. Vediamo i colori soltanto quando il corpo opaco assorbe la luce, riflettendone una parte.

Ma occorre considerare che, in assenza di condizioni di massima luce e massimo ombra, sarà sempre presente una valenza cromatica. **Infatti in natura non esistono il bianco e il nero assoluti.**

E' bene chiarire che, parlando di colore, si possono intendere due cose diverse: **la luce**, che è il colore vero e proprio, cioè l'effetto visibile o la materia colorante, ossia il **pigmento**.

Fra i sette colori dello spettro solare tre sono primari: il magenta, il giallo, e il blu. I colori primari costituiscono una classe a sé stante, in quanto ciascuno di essi è diverso dall'altro, unico e non ottenibile come mescolanza di altri colori.

I rimanenti colori dell'Iride si ottengono mescolando questi tre colori di base.

Se mescoliamo blu e giallo, avremo come risultato il verde; con magenta e giallo otteniamo il rosso, che diventa arancione se aggiungiamo ancora giallo; blu e magenta, invece, danno un violetto. L'indaco è considerato blu scuro, privo di giallo e influenzato dal magenta.

Ricapitolando, i colori dell'Iride sono: magenta, giallo e blu (o i colori primari), arancione, verde e violetto (o colori secondari) e l'indaco, che è una variazione del viola.

Mescolando fra di loro i colori secondari, in ogni combinazione possibile, riusciremo a ottenere e tutti colori esistenti in natura. Il nero, invece, è il risultato della mescolanza tra di loro dei tre colori primari e (**sintesi sottrattiva**) e il bianco deriva dalla sovrapposizione di tre fasci di luce rispettivamente verde, blu e arancione (**sintesi additiva**). Proprio queste due sintesi dimostrano che in natura non esistono il bianco e il nero: essi sono l'effetto prodotto dalla somma di luce o di colore.

Vediamo ora in che cosa consiste la teoria dei colori contrari, si basa sul fatto che i colori fondamentali della sintesi sottrattiva (magenta, giallo e blu) formano tra di loro il massimo contrasto, anche se nessuno di essi si oppone alla mescolanza con gli altri. Di conseguenza il verde (giallo più blu) sarà l'opposto del magenta (primario non compreso nel verde), il rosso (magenta più giallo) sarà l'opposto del blu (primario non compreso nel violetto).

Questi colori opposti vengono detti complementari, perché ciascuno di essi serve da complemento agli altri due per formare la sintesi sottrattiva completa, con cui si ottiene nero.