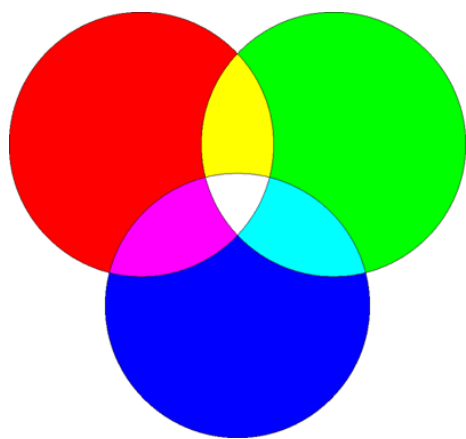
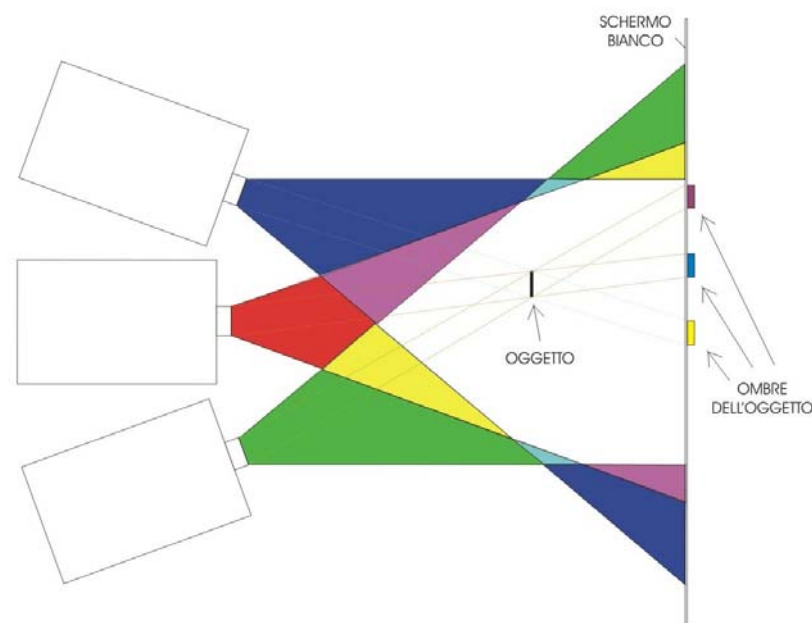


COLORIMETRIA

DI CHE COLORE È L'OMBRA?

Usando sorgenti luminose di colore ed intensità diverse si possono osservare effetti di colorazione delle ombre. L'esperienza comune ci dice che le ombre sono nere. In realtà questo non è sempre vero. Le ombre che siamo abituati a vedere sono nere perché gli oggetti di solito sono illuminati da una sola sorgente di luce. Se invece per illuminare un oggetto si usano contemporaneamente varie sorgenti di colori diversi, sarà possibile osservare delle ombre colorate.



Nell'esperimento, uno schermo bianco viene illuminato con tre sorgenti colorate: una blu, una rossa e una verde. La luce che si ottiene dalla loro sovrapposizione è una luce 'bianca' come quella del sole e delle comuni lampade. Per questo i tre colori sono chiamati 'colori primari'.

Quando si pone un oggetto davanti alle sorgenti luminose, esso proietta sullo schermo delle ombre che possono assumere colori diversi. Il loro colore dipende dalla posizione dell'oggetto e può essere, oltre che nero, una delle possibili combinazioni dei colori delle sorgenti: blu, rosso, verde. Può essere, cioè: giallo (rosso+verde), magenta (rosso+blu) o ciano (verde+blu).



In queste due foto possiamo apprezzare tutto quello che ci mostra il primo grafico: le tre sorgenti luminose, gli oggetti e, soprattutto, le ombre che genera l'interazione tra questi elementi.