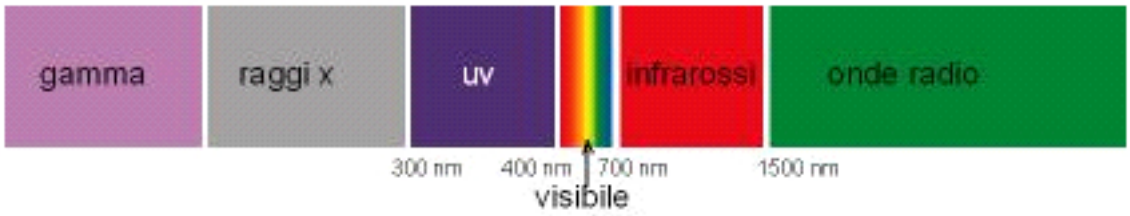
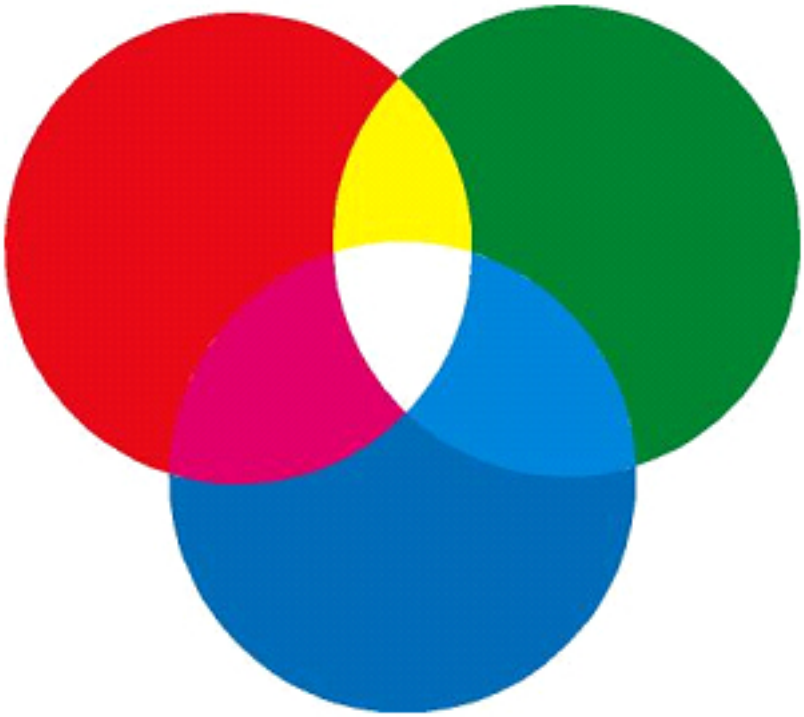
Breve digressione sulla luce

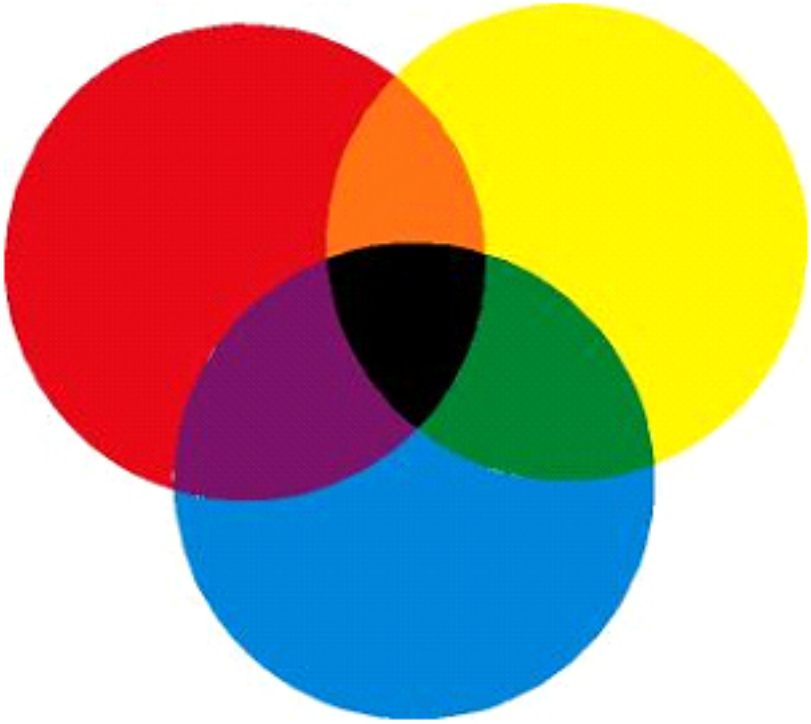
Autore: Leda Masi

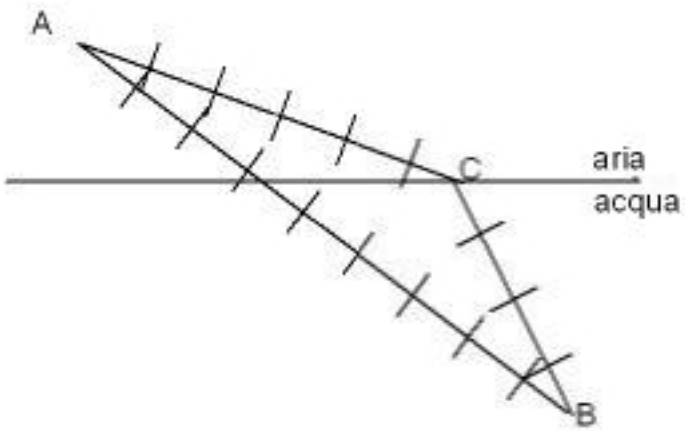
Prima di parlare di ottiche, lenti e flash temo che ci toccherà avventurarci, sia pure per brevissimo tratto, sull'odiato sentiero delle leggi dell'ottica. Se te la senti vado a incominciare… La luce è il primo e più importante mezzo della fotografia. E' una vibrazione elettromagnetica e si muove nell'aria alla velocità di circa 300.000 Km al secondo. La luce solare ha uno spettro molto ampio di lunghezze d'onda, dai 0.000.000.1 mm ai 10 Km, ma l'occhio umano ne percepisce solo una piccola parte:

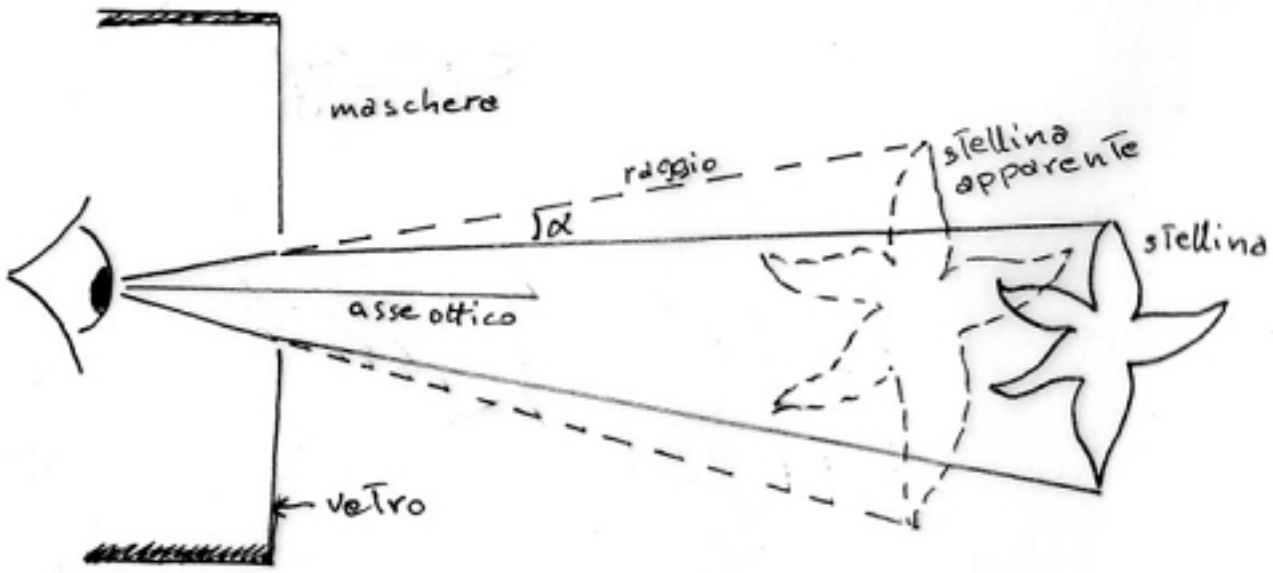


Come si vede lo spettro del visibile è molto ristretto (dai 400 ai 700 nm, milionesimi di millimetro), ma le pellicole fotografiche hanno una sensibilità maggiore del nostro occhio, e riescono a registrare lunghezze d'onda che per noi sono invisibili.
Le onde che compongono la luce visibile non hanno tutte la stessa lunghezza d'onda, e la variazione di questa lunghezza determina la percezione del colore. La luce bianca è la combinazione di tutte le lunghezze d'onda, cioè di tutti i colori:

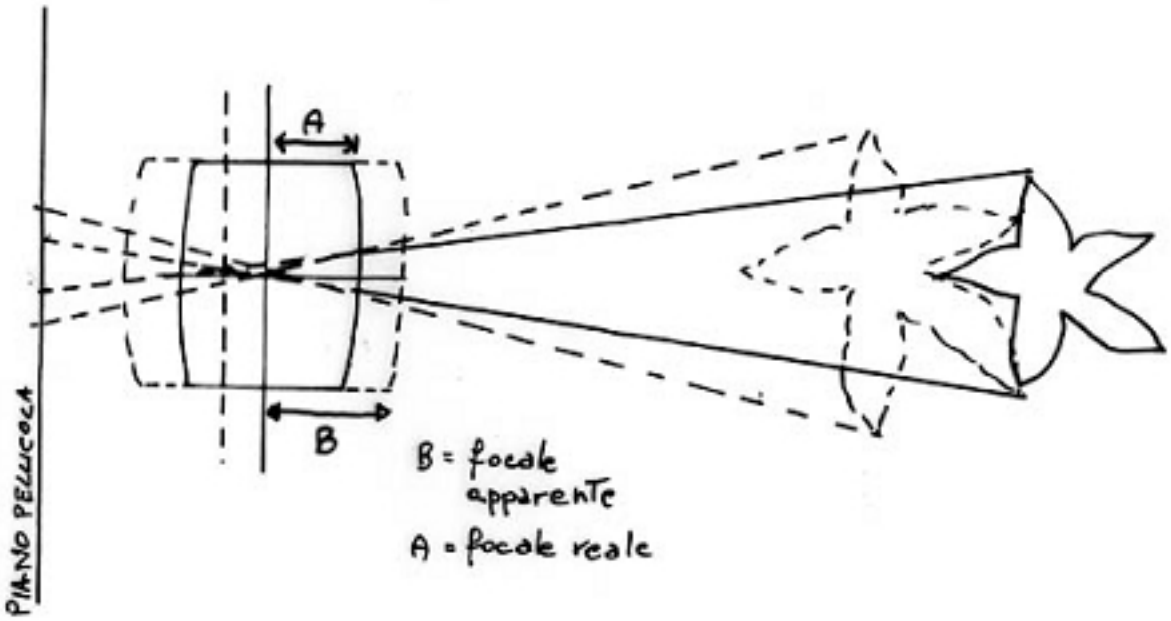




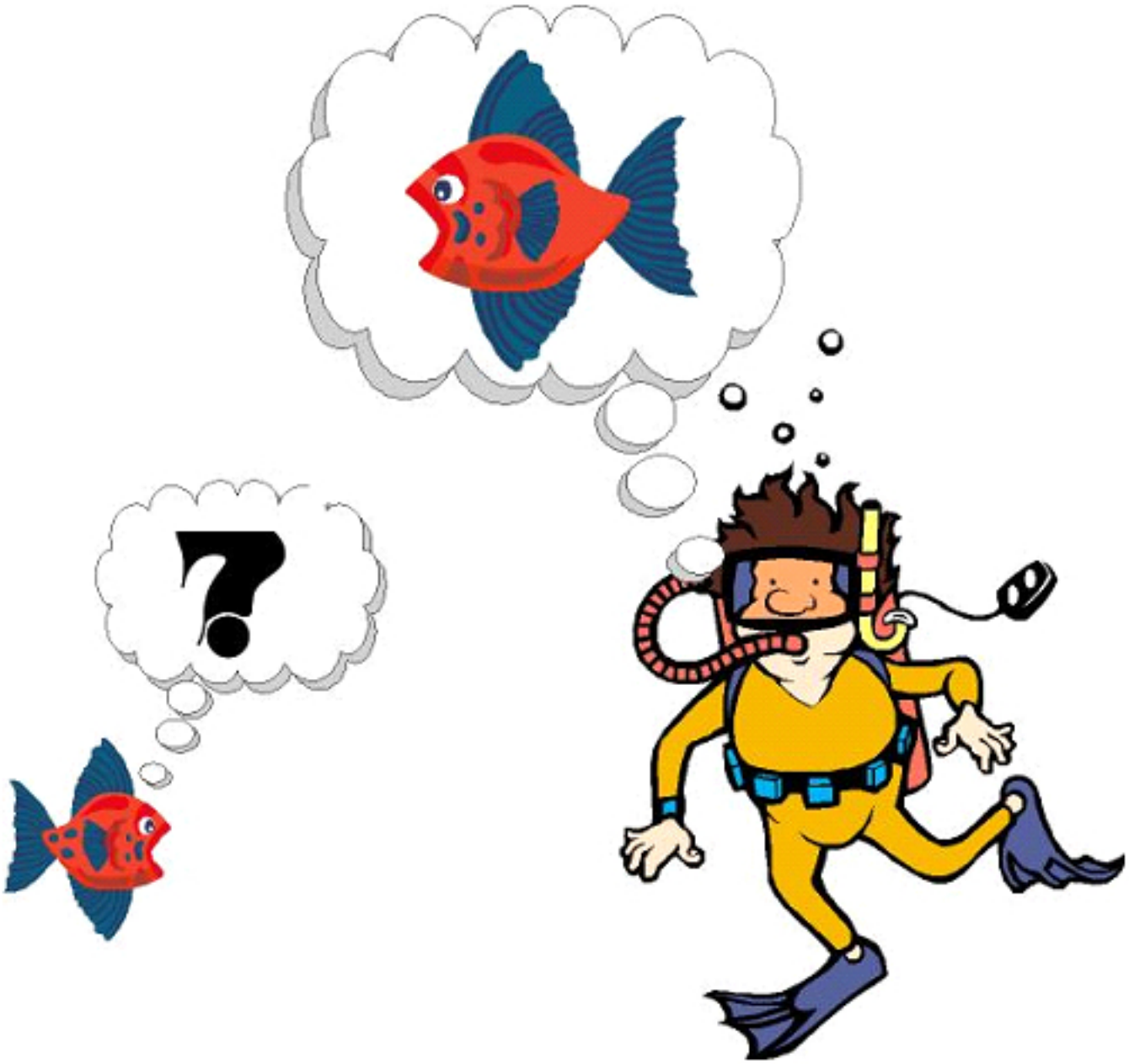




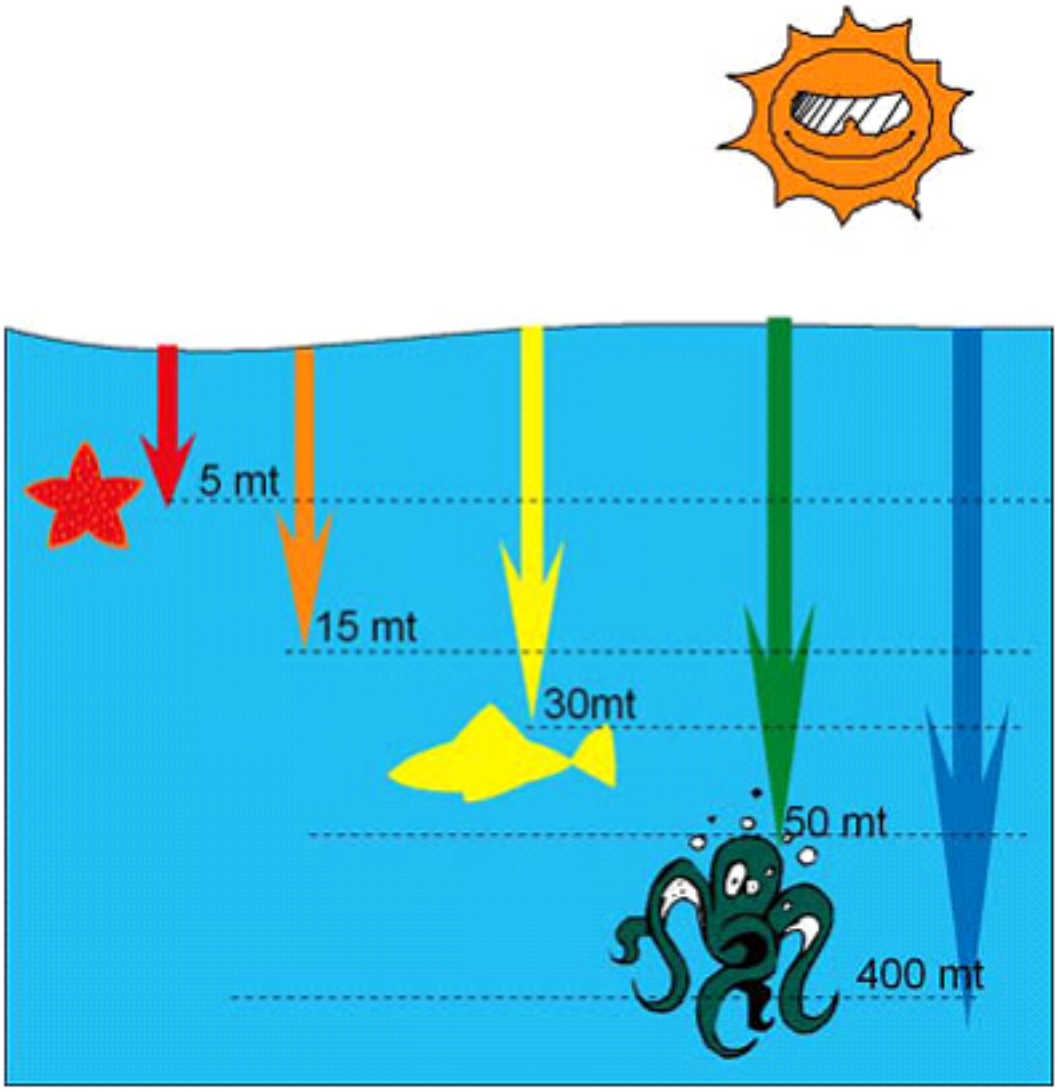
Questo è ciò che accade quando guardo un oggetto in acqua indossando la maschera. La sensazione che ho è che sia più grande e più vicino.


A
B
B = focale apparente
A = focale reale
PIANO PELLICOLA

[illegible]



[redacted]


5 mt
15 mt
30mt
50 mt
400 mt

[illegible]