

Nell'homework vanno convertiti da sRGB solo i canali r, g, b. Il canale alpha va solo diviso per 255.
Tutti gli algoritmi vanno fatti con i float da 0 a 1, altrimenti non funzionano.

il $\max(0, n \cdot l)$ ci sta poichè così le luci sotto la superficie hanno coseno negativo, e quindi vanno escluse.
l' ϵ che metto per evitare errori di calcoli nell'ombra è dell'ordine di grandezza di millimetri se la mia scena è in metri.
 $\|v + l\|$ significa normalizzare $v + l$.

La matrice di rotazione Q e' ortonormale, e quindi la sua inversa e' semplicemente la trasposta. La matrice di rotazione e':

$$\begin{bmatrix} x & y & z \end{bmatrix}$$