**Comando liebv**

1. Legge il file di configurazione (*config.txt, riga 30, command\_liebv.cpp*)
2. Verifica che sia presente l’immagine come argomento *(riga 53, command\_liebv.cpp)*
3. Legge l’immagine con IRead *(riga 43, command\_liebv.cpp)*
   1. Legge l’immagine con OpenCV imread *(riga 58, rbase/img\_read.cpp)*
   2. Verifica il colorspace dell’immagine e in caso converte a bgr *(riga 119)*
4. Verifica che sia presente l’immagine segmentata *(riga 55, command\_liebv.cpp)*
5. Verifica che sia specificata l’immagine di output *(riga 59, command\_liebv.cpp)*
6. Crea un’immagine maschera delle stesse dimensioni dell’immagine di input *(riga 71, command\_liebv.cpp)*
7. Legge l’immagine segmentata e verifica che le sue dimensioni coincidano con quelle dell’immagine di input *(riga 78, command\_liebv.cpp)*
8. A partire dall’immagine segmentata, crea un’immagine Superpixel *(riga 85, command\_liebv.cpp)*
9. Crea spazio IIC a partire dall’immagine di input *(riga 88, command\_liebv.cpp)*
   1. createIIC *(in illuminants/illumestimators/iics/iic.h)*
10. Preprocessa l’immagine *(riga 94, command\_liebv.cpp)*
    1. Clona l’immagine di input
    2. Maschera “saturatedPixels” *(riga 243, iic/iebv.cpp)* ***[max\_intensity****]*
       1. Per ciascun pixel dell’immagine alla posizione (x, y), se uno dei tre canali ha un’intensità superiore a max\_intensity, imposta il valore del pixel della maschera in quel punto a 255 *(riga 102, common/mask.cpp)*
    3. Maschera i “minPixels” *(riga 244, iic/iebv.cpp) [****min\_intensity****]*
       1. Per ciascun pixel dell’immagine alla posizione (x, y), se uno dei tre canali ha un’intensità inferiore a min\_intensity, imposta il valore del pixel della maschera in quel punto a 255 *(riga 102, common/mask.cpp)*
11. Crea una matrice di “estimated illuminants”, a tre canali delle dimensioni uguali a quelle dell’immagine segmentata *(riga 96, command\_iebv.cpp)*
12. Per ciascun superpixel dell’immagine:
    1. Stima l’illuminant color per quel superpixel *(riga 105, command\_liebv.cpp)*
       1. Chiama la funzione estimateIlluminant *(riga 35, illuminatestimator.cpp)*
       2. Da verificare
    2. Colora l’estimated illuminants map con il colore del superpixel *(riga 107, command\_liebv.cpp)*
13. Crea l’immagine IIC con imwrite *(riga 110, command\_liebv.cpp)*