**Sharpening**

Per aumentare i dettagli di un’immagine è possibile applicare il semplice filtro descritto nel seguito.

Siano *r(x,y)*, *g(x,y)*, *b(x,y)* i valori dei colori primari del pixel di coordinate *x*, *y*. Per ciascun pixel dell’immagine filtrata, ad eccezione dei pixel della cornice, che restano invariati, i colori primari assumeranno i seguenti valori (l’espressione riporta solo il calcolo per il colore rosso, per gli altri colori si procede in modo analogo):

Ovvero, si sottrae al doppio del valore del pixel originale la media dei valori del quadrato di 3x3 pixel al centro del quale si trova il pixel originale.

Si scriva il programma sharpen.c che riceve come argomenti sulla riga di comando il nome di un file bitmap di ingresso e uno di uscita. Il programma deve copiare l’immagine del file di ingresso nel file di uscita applicando il filtro sopra descritto.