

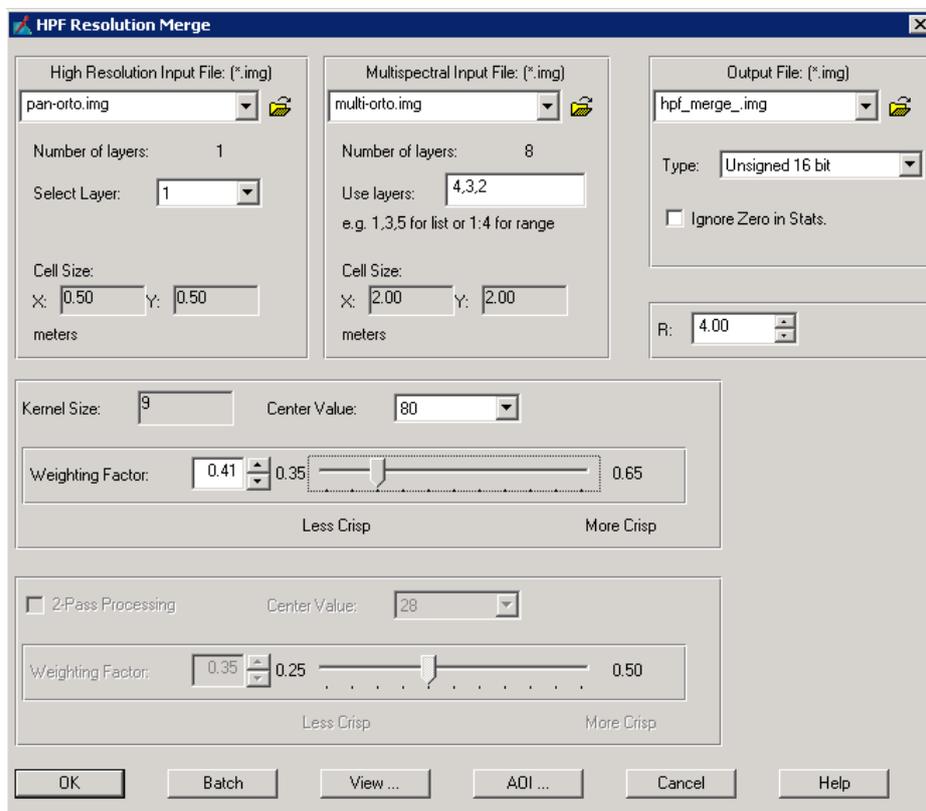
Telerilevamento

Esercitazione 3

Miglioramento geometrico: Pansharpening

La ‘fusione delle immagini’, detta anche ‘pan-sharpening’ è una tecnica usata per integrare il dettaglio geometrico dell’alta risoluzione delle immagini pancromatiche e le informazioni derivanti dai colori delle immagini multispettrali a bassa risoluzione.

- 1) **Fusione dati.** L’utility di pansharpening che utilizzeremo si trova nel tab *raster*, gruppo *Pan Sharpen*, il suo nome è *HPF Resolution Merge*. Si apre una finestra di dialogo simile alla seguente:



Il suo utilizzo è molto semplice: si deve inserire il riferimento all'immagine ad alta risoluzione, (nel nostro caso l'output dell'ortorettifica dell'immagine WorldView2 pancromatica), il dato multispettrale (WorldView2 multispettrale ortorettificato) ed un nome di file di output.

È necessario indicare anche quali bande multispettrali vogliamo utilizzare. Le tre bande RGB, che per WorldView2 per WorldView2 sono la 4, la 3 e la 2.

Un altro parametro importante su cui possiamo agire è il *Weighting Factor*, che indica il peso che viene dato all'immagine ad alta risoluzione filtrata nella fusione. Un valore più basso produce una immagine finale più omogenea, però anche meno contrastata. Si può partire ponendo un valore intorno 0.40, variandolo se il risultato non è soddisfacente.