

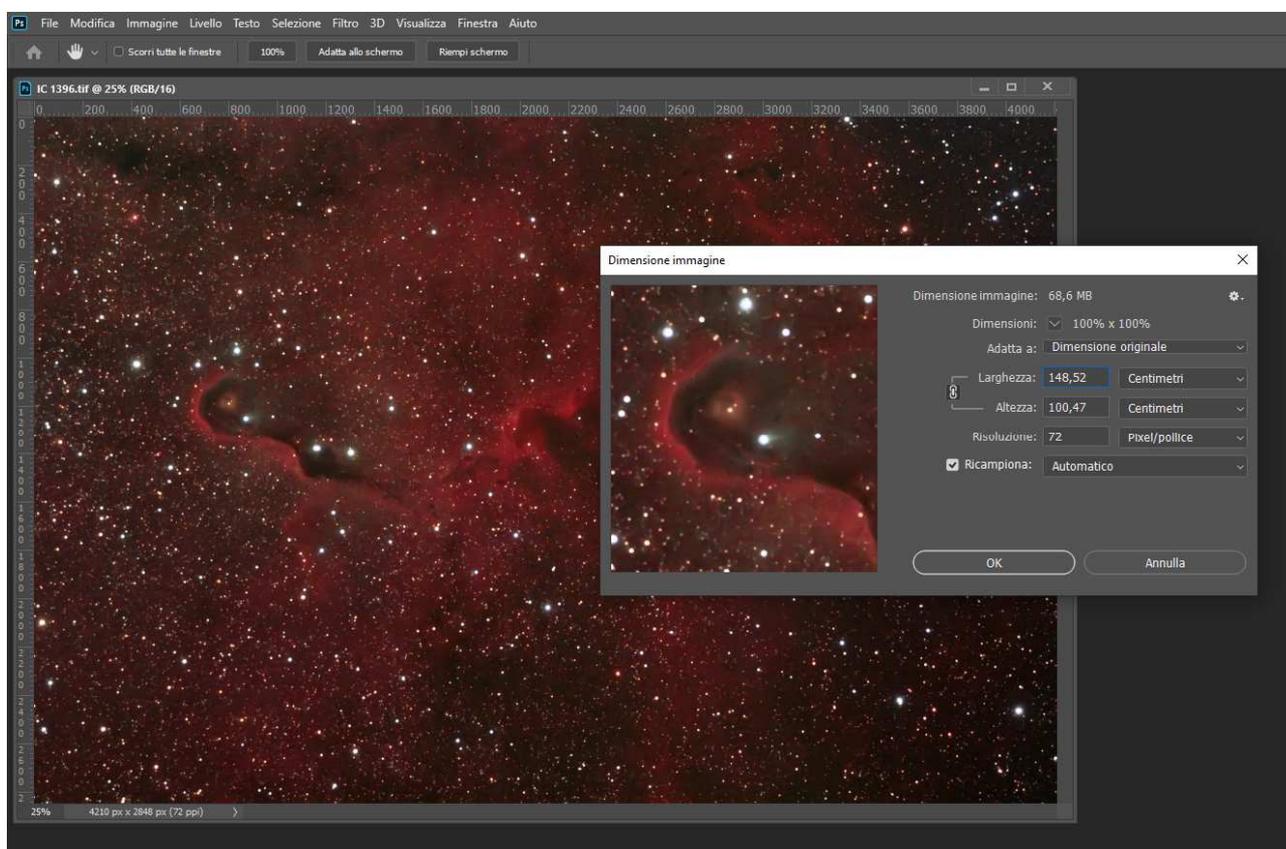
COME RIDURRE I DIAMETRI STELLARI

In astrofotografia la corretta foceggiatura è un'operazione importantissima, fatta con l'intento di rendere i diametri stellari più puntiformi possibile. Tuttavia può capitare che eventi come ad esempio la turbolenza atmosferica, l'altezza delle stelle rispetto all'orizzonte oppure più semplicemente stelle particolarmente luminose presenti nel campo rendano i diametri stellari leggermente dilatati, tali da suscitare una fastidiosa sensazione di sfocatura.

Una funzione molto utile che Photoshop possiede è quella offerta dal filtro "Minimo" (Filtro>Altro>Minimo) che, se adeguatamente impiegato, torna estremamente utile proprio per risolvere il problema della dilatazione eccessiva delle stelle. In sintesi se si selezionano soltanto le stelle saturate o quelle eccessivamente dilatate e si applica il filtro: in questo modo è possibile diminuire le aree bianche e dunque rimpicciolire le dimensioni dei dischi stellari. Vediamo come.

Fase 1

Apriamo l'immagine e per minimizzare gli artefatti che possono insorgere con l'uso del filtro "Minimo" prima è conveniente raddoppiare le dimensioni dell'immagine. Seguendo il percorso "Immagine>Dimensioni immagine" e nella finestra "Dimensioni pixel" si selezioni "Percentuale", portandola dal 100% al 200%. Attenzione che così come raddoppiano le dimensioni dell'immagine diventa quattro volte più grande il peso del file. Tenerlo presente se si possiede un PC non proprio velocissimo.



Fase 2

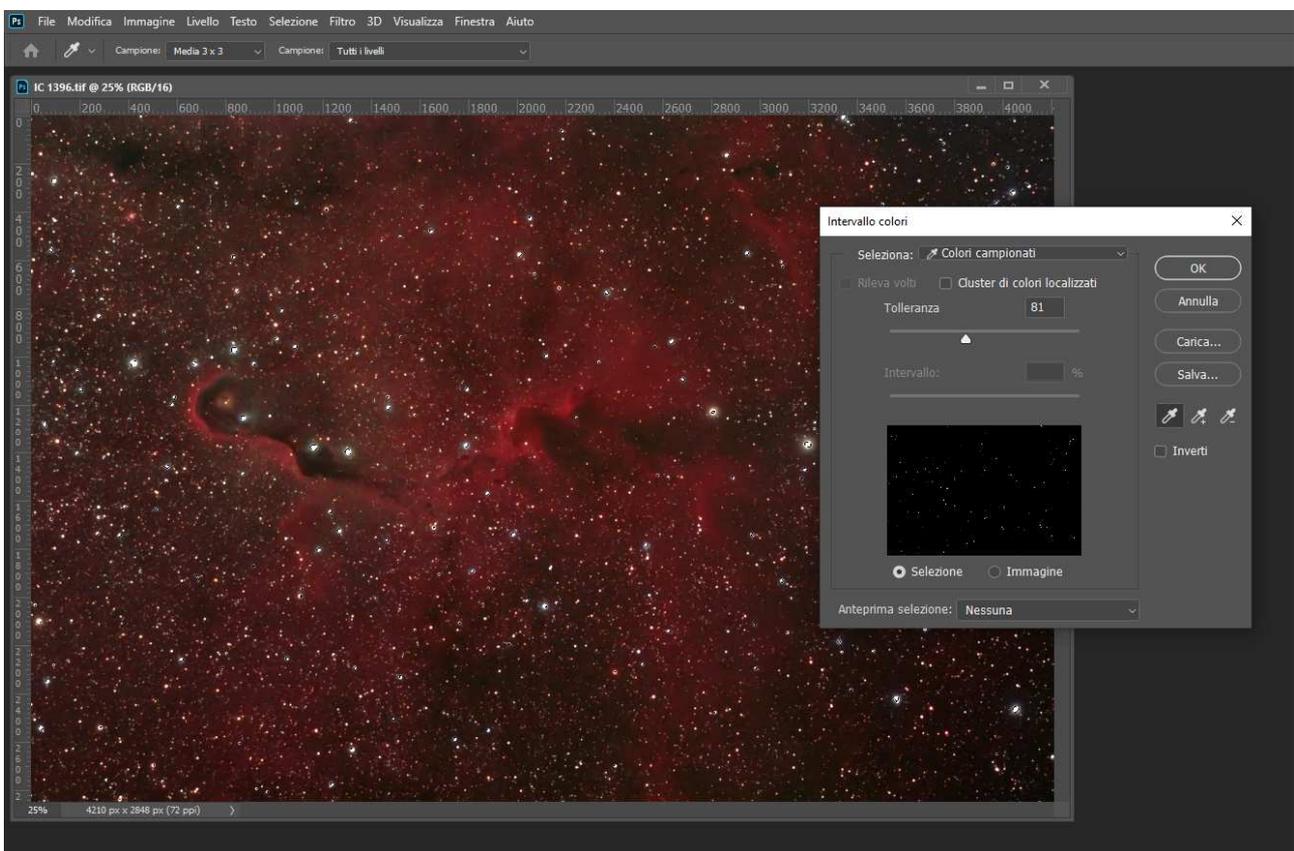
Ora seguiamo il percorso “Selezione>Intervallo colori” e nella finestra che si apre selezioniamo la pipetta contagocce (prima da sinistra) e clicchiamo su una stella saturata. Tutti i parametri vanno lasciati così come sono di default tranne il cursore che permette di regolare la “Tolleranza”. Maggiore è questo valore maggiore sarà il numero di stelle che verranno evidenziate: poiché a noi serve solo intervenire su quelle più dilatate conviene impostare un valore mediobasso. Si può partire da 40 e provare aumentando o diminuendo pian piano; nella piccola finestra nera sotto la scala “Tolleranza” si può vedere in anteprima il numero di stelle selezionate.

Se facciamo fatica a renderci conto di quante e quali stelle stiamo selezionando con la variazione della regolazione di “Tolleranza” clicchiamo sulla piccola finestra in basso di “Anteprima Selezione” e modifichiamo il valore da “Nessuna” a “Scala di Grigio”.

A questo punto l'intera immagine originale diventerà nera con le stelle selezionate bianche: muovendo il cursore di “Tolleranza” a destra o a sinistra vedremo che il numero di stelle varierà in funzione dell'intensità della regolazione. Quando la quantità di stelle selezionate ci soddisfa possiamo confermare l'intervento cliccando su OK.

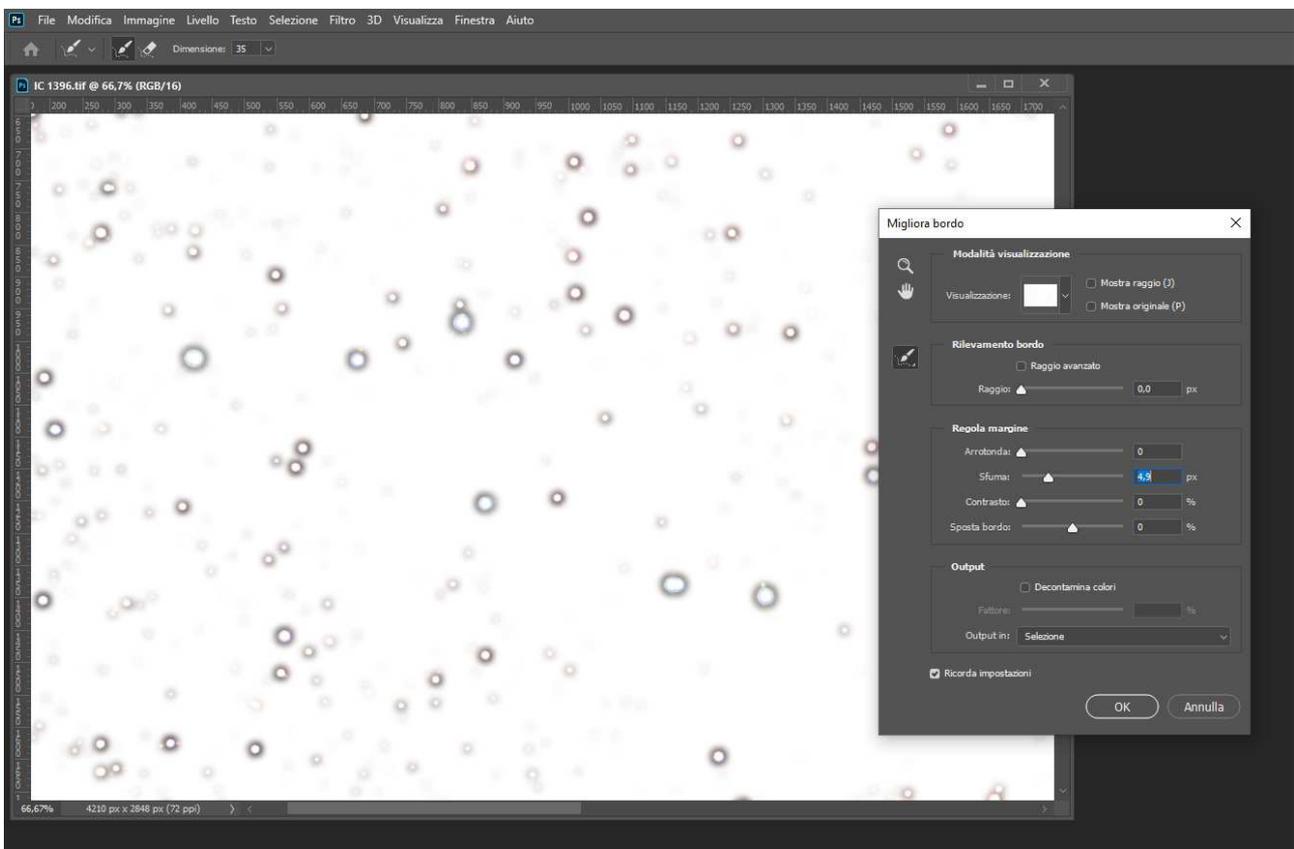
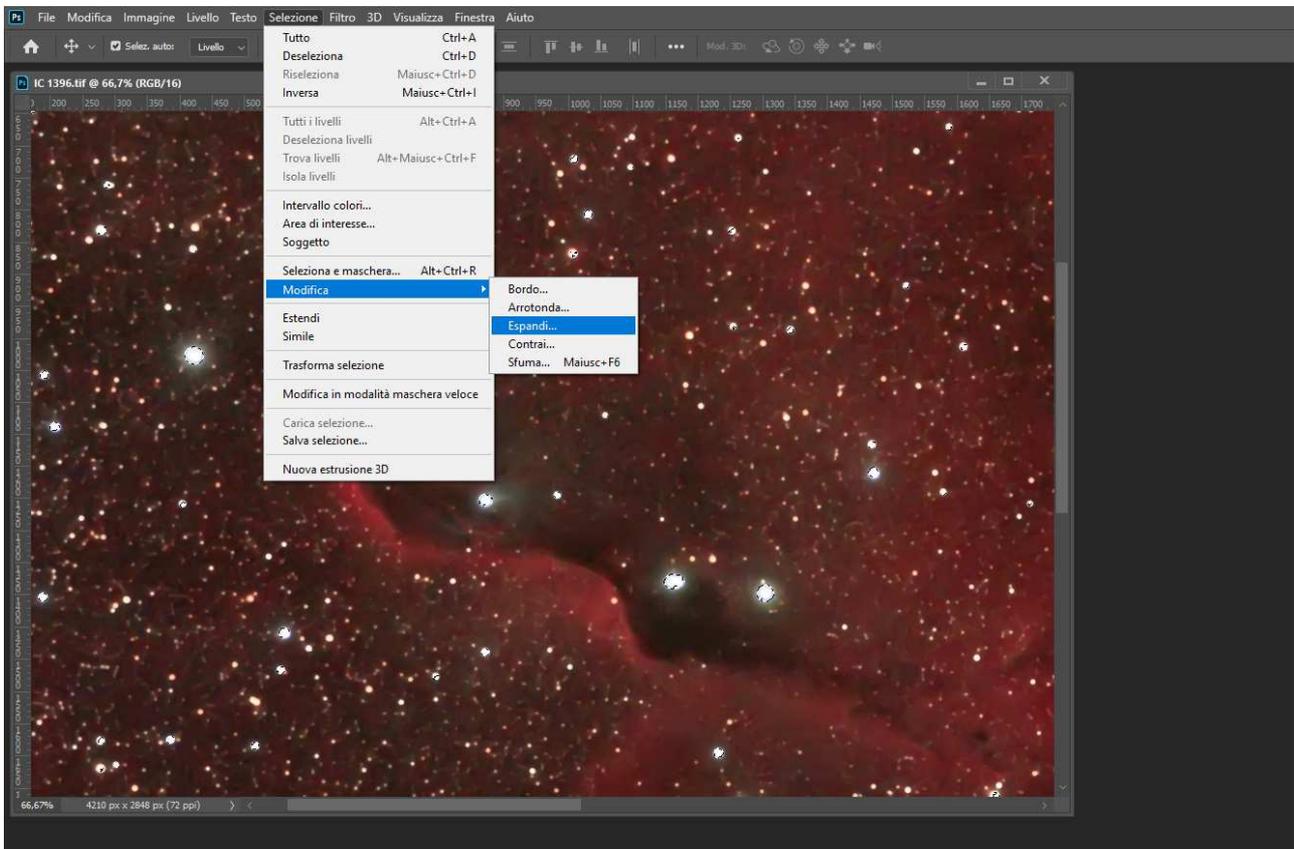
Ma attenzione: non è il caso di ripristinare nella finestra “Anteprima selezione” il valore originale “Nessuna”. Cliccando sul pulsante OK dall'immagine originale automaticamente sparirà il fondo nero e rimarranno soltanto le stelle selezionate.

Qualora il risultato non soddisfi, premere CTRL + Z per eliminare l'ultimo passaggio, riaprire “Intervallo Colori” e riprovare.



Ora bisogna sfumare i bordi stellari: come prima operazione si aumenti il diametro della selezione con “Selezione>Modifica>Espandi” impostando un valore di pochi pixel.

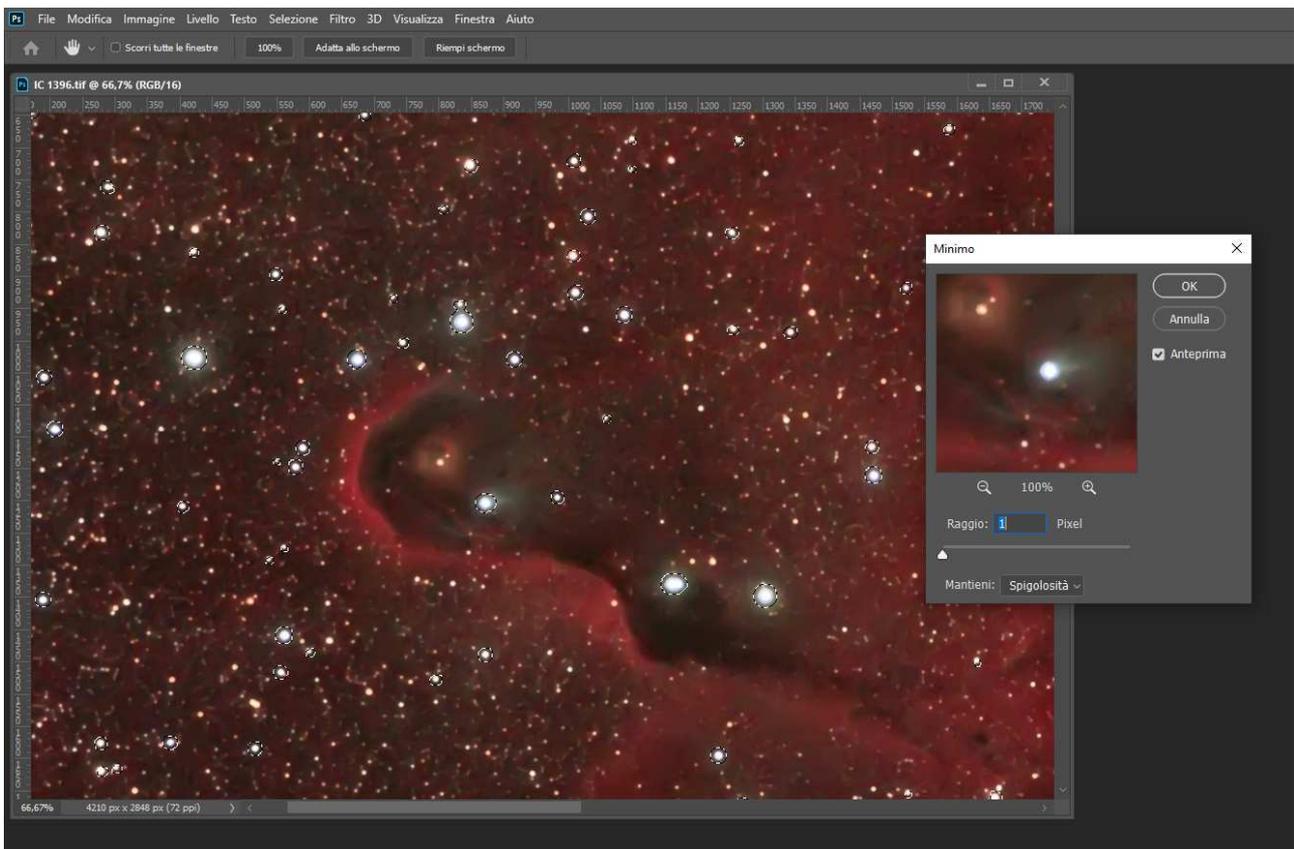
Successivamente si sfuma il bordo della selezione con “Selezione>Modifica>Migliora bordo” impostando nella scala “Sfuma” un valore di sfocatura compreso fra 4 e 6 pixel, provando anche valori diversi fino a che l’effetto non soddisfa.



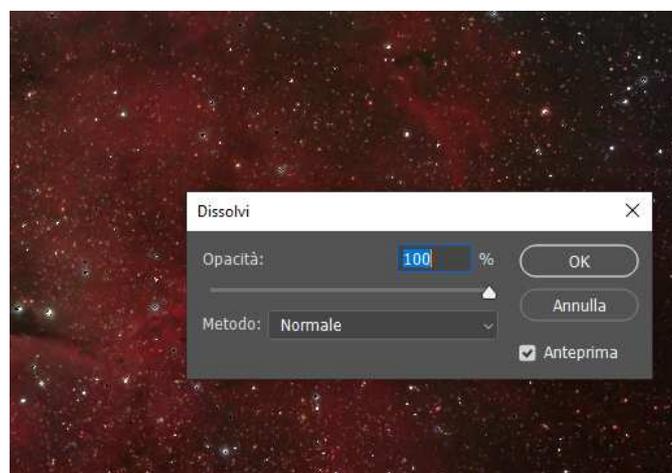
Fase 3

E' giunto il momento di applicare il filtro "Minimo"; con "Filtro>Altro>Minimo" apriamo la finestra del filtro, lasciamo invariato il raggio di 1 pixel e confermiamo con OK.

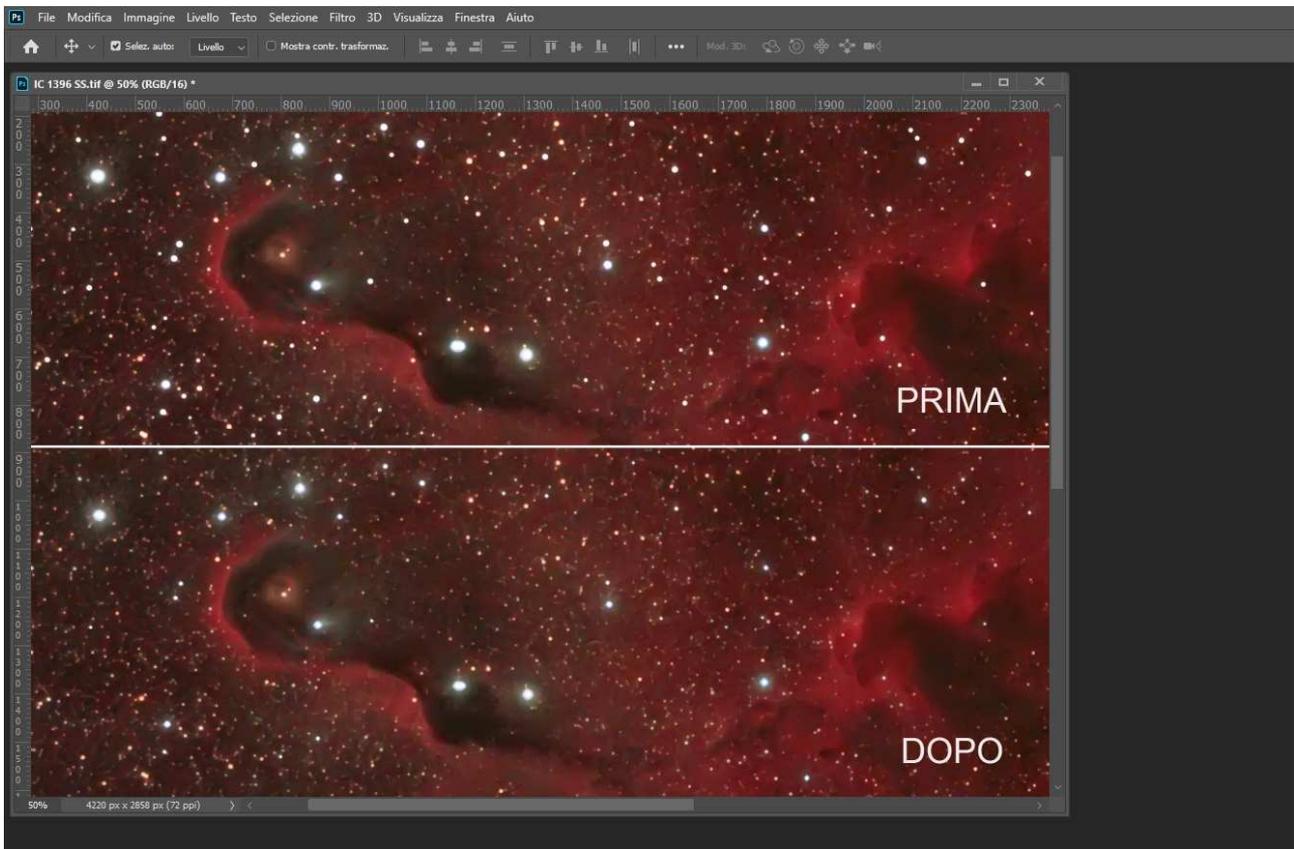
E' possibile adesso comportarci in due modi: se l'effetto del filtro sembra troppo leggero lo si può riapplicare sempre attraverso il percorso "Filtro>Altro>Minimo" (oppure con la combinazione di tasti CTRL+F).



Viceversa se l'intensità del filtro pare eccessiva se ne può ridurre l'azione con "Modifica>Dissolvi Minimo" e muovendo il cursore verso sinistra fino a che l'effetto di dissolvenza non è gradevole.



A fine intervento ricordarsi di tornare alle dimensioni originali dell'immagine con "Immagine>Dimensioni immagine" e nella finestra "Dimensioni pixel" si selezioni "Percentuale", portandola dal 100% al 50%.



Il risultato parla da sé; ma introduce anche un nuovo ragionamento. A prima vista sembrerebbe allora che, se il filtro "Minimo" venisse applicato più e più volte, potrebbe risolvere tutti i problemi di errata messa a fuoco. Purtroppo no: innanzi tutto risolverebbe solo la sfocatura delle stelle e non quella degli oggetti; in secondo luogo applicandolo troppe volte il filtro rovina le dimensioni e la forma dei dischi stellari che, da tondeggianti, assumono la forma di piccoli prismi non ricordando più una vaga forma stellare.

