

Eclissi di Sole – 20/03/2015

Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens): Newton SkyWatcher BlackDiamond 150 mm f/5

Camera di acquisizione (Imaging camera): Canon EOS 500D (Rebel T1i) modificata Baader (Baader modded) [4.7 μm]

Montatura (Mount): SkyWatcher NEQ6

Telescopio o obiettivo di guida (Guiding telescope or lens): non presente (not present)

Camera di guida (Guiding camera): non presente (not present)

Riduttore di focale (Focal reducer): non presente (not present)

Software (Software): Adobe Photoshop CS6

Accessori (Accessories): correttore di coma Baader MPCC (coma corrector)

Filtri (Filter): Filtro in Astrosolar autocostruito (homemade Astrosolar filter)

Risoluzione (Resolution): 4752 x 3168 (originale/original)

Data (Date): 20/03/2015

Luogo (Location): Garlasco – PV, Italia (Italy)

Pose (Frames): vari scatti tra 1/250 e 1/320 secondo a 100 ISO. (different shots at 100 ISO)

Calibrazione (Calibration): non presente (not present)

Fase lunare media (Average Moon phase): 0.0%

Campionamento (Pixel scale): 1.2797 arcsec/pixel

Focale equivalente (Equivalent focal length): 750 mm

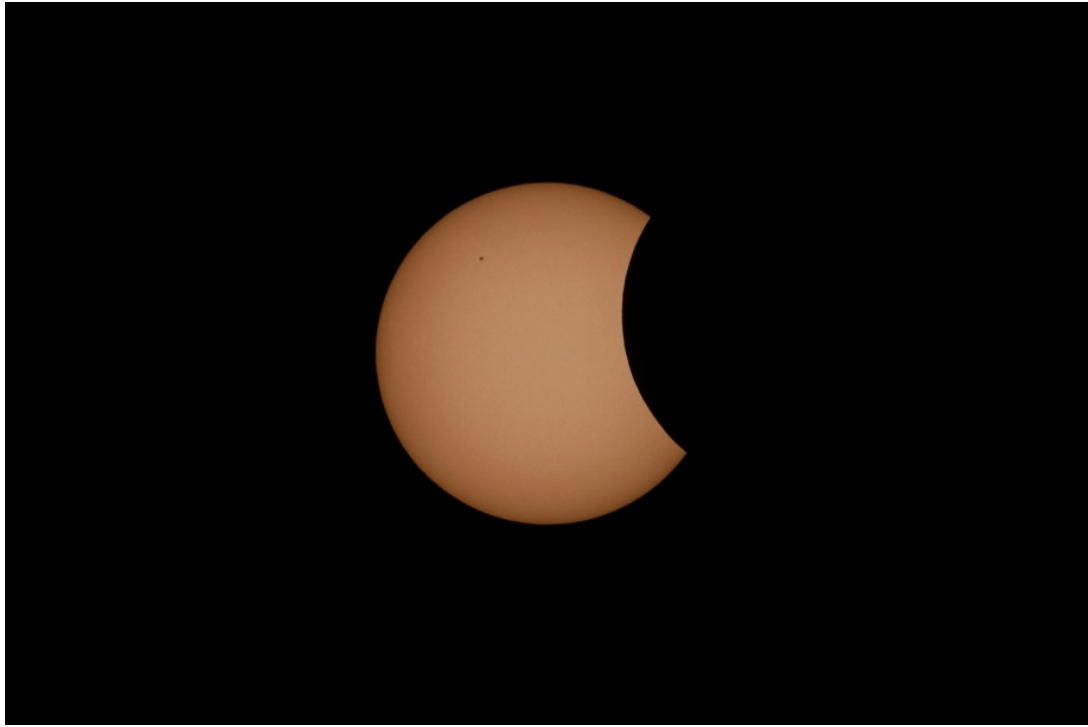
Note (note): riportiamo in seguito una composizione artistica dell'eclissi (formato a piena risoluzione all'indirizzo http://www.astrotrezzi.it/photography/solar_eclipse.jpg) ed i singoli scatti in HD. La sequenza completa in formato JPEG ad alta risoluzione, minuto per minuto, è disponibile come file [ZIP \(516 Mb\)](#). All'indirizzo <http://youtu.be/l-6H10M88KA> inoltre il video completo dell'eclissi parziale di Sole mentre all'indirizzo <http://youtu.be/cFWsGEltNLY> l'eclissi della macchia #2303.



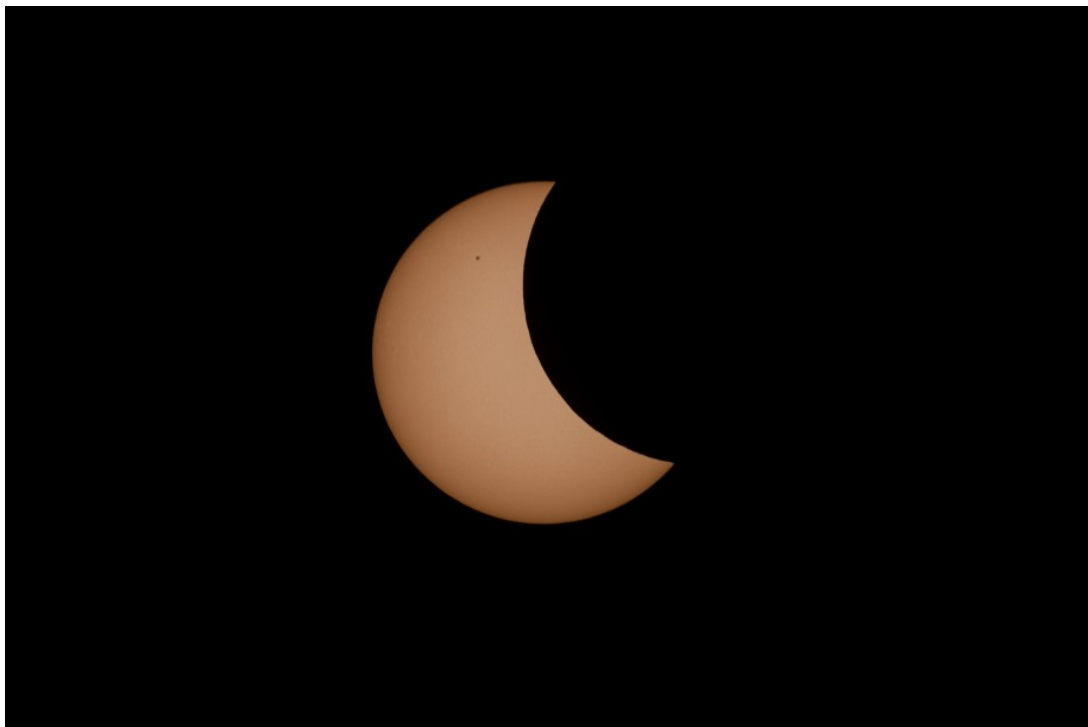
Eclissi parziale di Sole - 20/03/2015 . Immagine ad alta risoluzione all'indirizzo http://www.astrotrezzi.it/photography/solar_eclipse.jpg



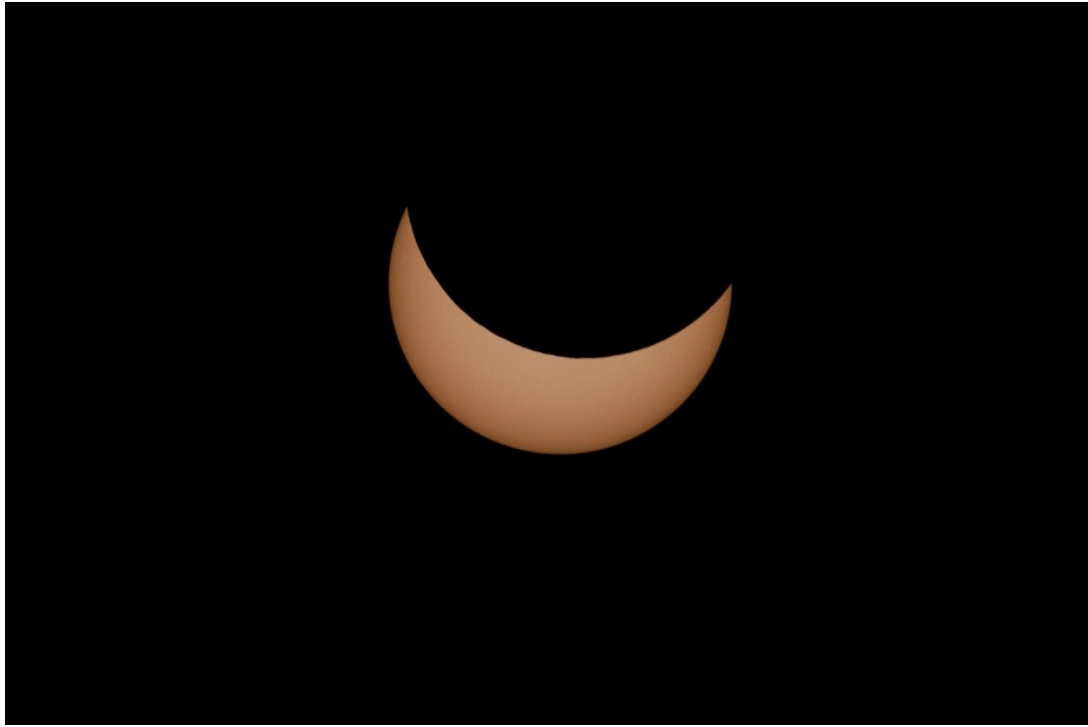
Eclissi parziale di Sole (ore 9.33) - 20/03/2015



Eclissi parziale di Sole (ore 9.43) - 20/03/2015



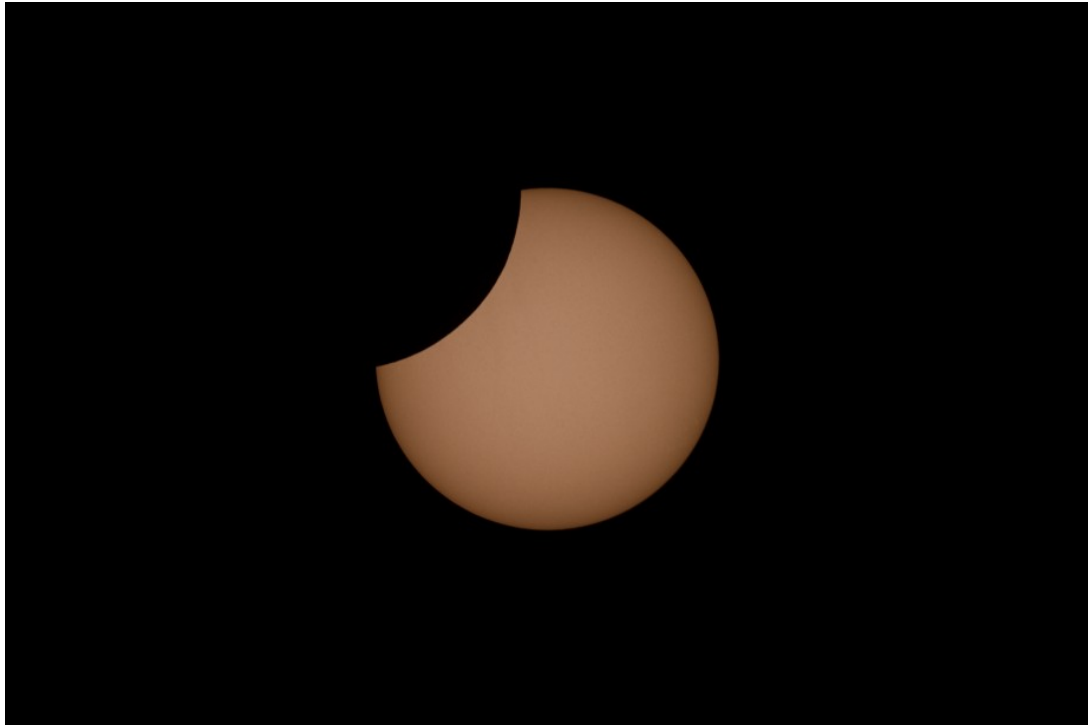
Eclissi parziale di Sole (ore 10.03) - 20/03/2015



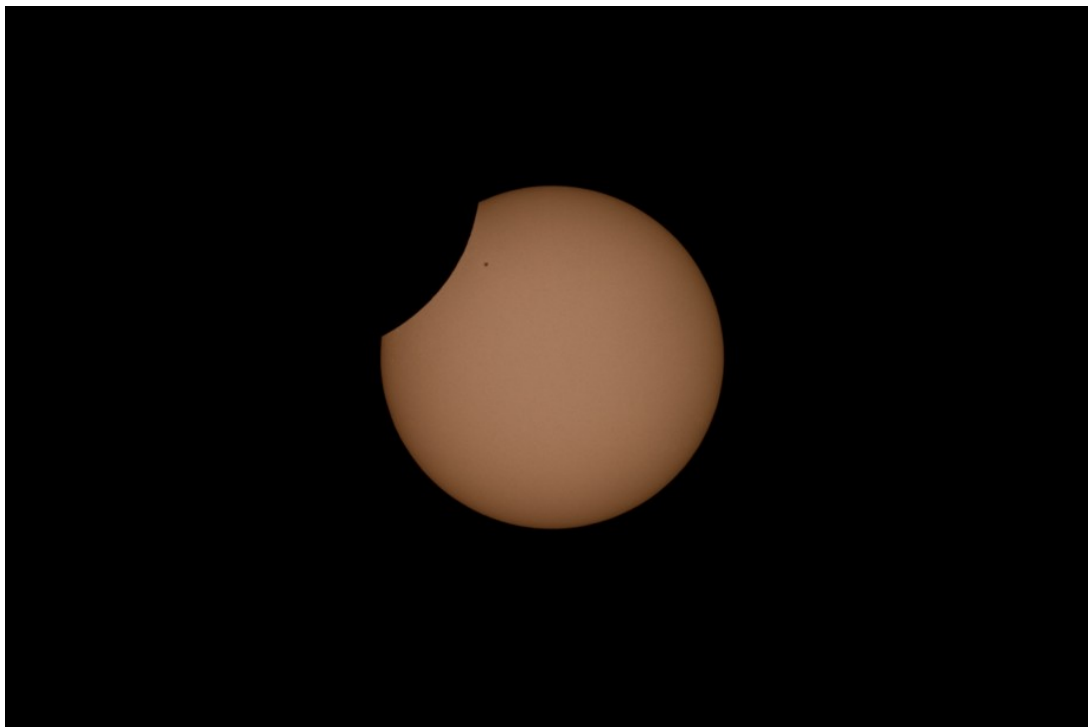
Eclissi parziale di Sole (ore 10.32) - 20/03/2015



Eclissi parziale di Sole (ore 11.03) - 20/03/2015



Eclissi parziale di Sole (ore 11.23) - 20/03/2015



Eclissi parziale di Sole (ore 11.33) - 20/03/2015

Infine abbiamo effettuato il seguente "esercizio": per ciascuno scatto ripreso durante il periodo dell'eclissi parziale, abbiamo calcolato il valore medio (su 14 bit) dei pixel. Il valore, misurato in ADU, deve essere una funzione con un minimo al momento del massimo d'eclissi ovvero quando

il Sole (pixel bianchi) viene sostituito in parte dalla Luna (pixel neri). Il risultato, riportato nella figura sottostante, dimostra come il massimo d'eclissi si sia verificato circa un'ora dopo le 9.30, ovvero intorno alle 10.30, come previsto (orario esatto 10.32, [vedi approfondimento](#)).

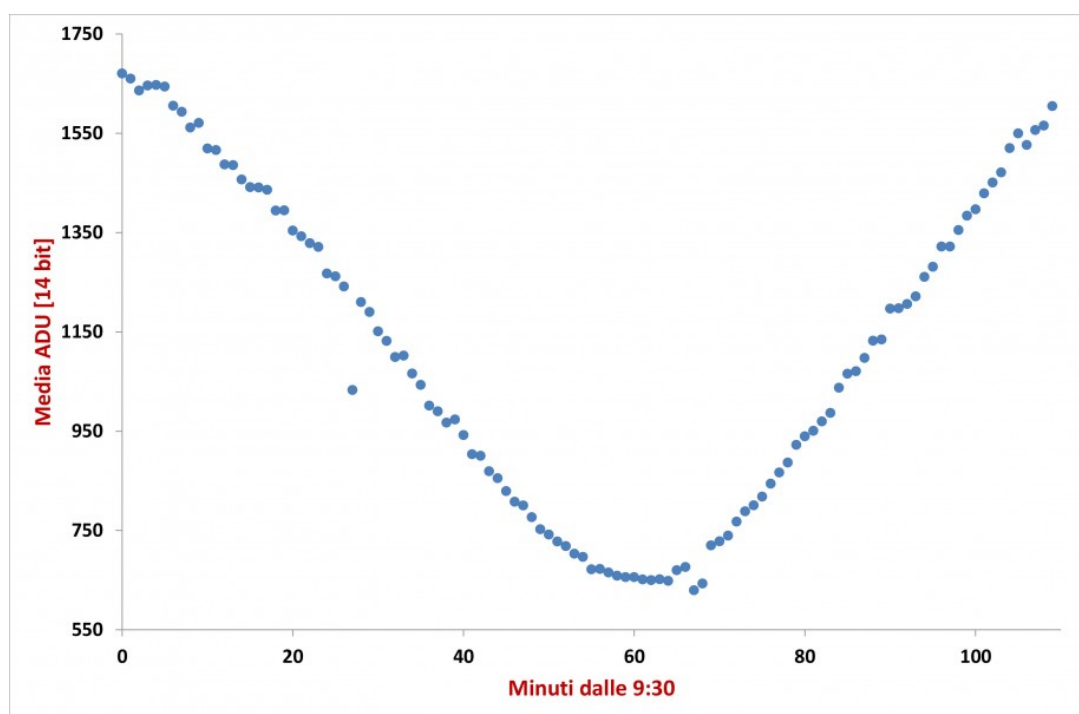


Grafico della media dei pixel (in ADU a 14 bit) in funzione del tempo.