

# IC 1805 – 19/08/2015

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Rifrattore Tripletto AP0 FPL53 (AP0 refractor triplet FPL53) Tecnosky 80mm f/6

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 40D (filtro LPF2 rimosso / LPF2 filter removed) [5.7  $\mu\text{m}$ ]

**Montatura (Mount):** SkyWatcher NEQ6

**Telescopio o obiettivo di guida (Guiding telescope or lens):** Rifrattore acromatico SkyWatcher 102mm f/5

**Camera di guida (Guiding camera):** Magzero MZ-5m B/W [5.2  $\mu\text{m}$ ]

**Riduttore di focale (Focal reducer):** riduttore/spianatore 0.8x a quattro elementi (four elements 0.8x reducer/field flattener)

**Software (Software):** PixInsight + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** non presente (not present)

**Filtri (Filter):** 2" IDAS LPS-V4

**Risoluzione (Resolution):** 3888 x 2592 (originale/original), 3908 x 2602 (finale/final)

**Data (Date):** 19/08/2015

**Luogo (Location):** Sormano – CO, Italia (Italy)

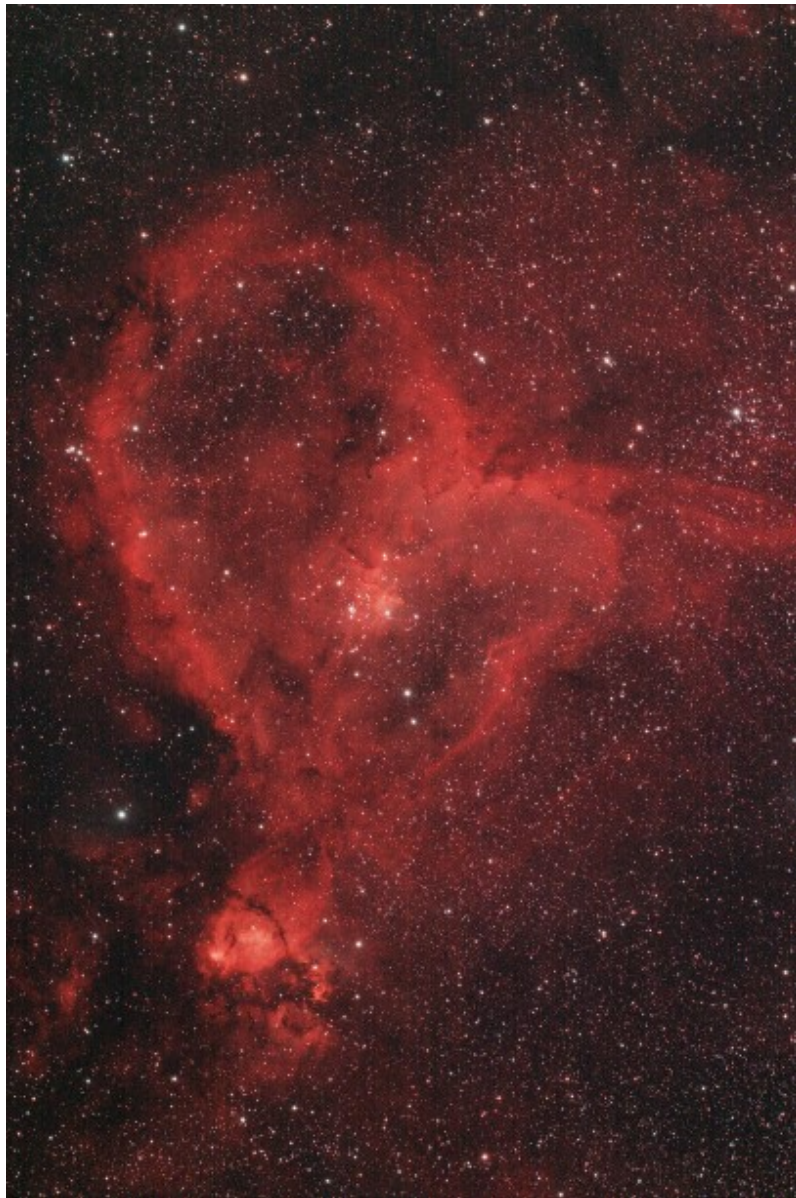
**Pose (Frames):** 11 x 600 sec at/a 800 ISO.

**Calibrazione (Calibration):** 5 dark, 25 bias, 30 flat

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 22.3%

**Campionamento (Pixel scale):** 3.025 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length): 389 mm**



IC 1805 - 19/08/2015

---

# **Transito ISS sul Sole – 27/08/2015**

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

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 700D [4.3  $\mu\text{m}$ ]

**Montatura (Mount):** SkyWatcher EQ3.2

**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):** Registax5.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** correttore di coma Baader MPCC Mark III (coma corrector)

**Filtri (Filter):** Astrosolar

**Risoluzione (Resolution):** 5184 x 3456 (originale/original) ,  
varie (finale/final)

**Data (Date):** 27/08/2015

**Luogo (Location):** Varedo – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** somma di 145 frame da 1/2000 secondo a 400 ISO per il disco, somma di 4 frame da 1/2000 secondo a 400 ISO per la Stazione Spaziale Internazionale (ISS)

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 94.6%

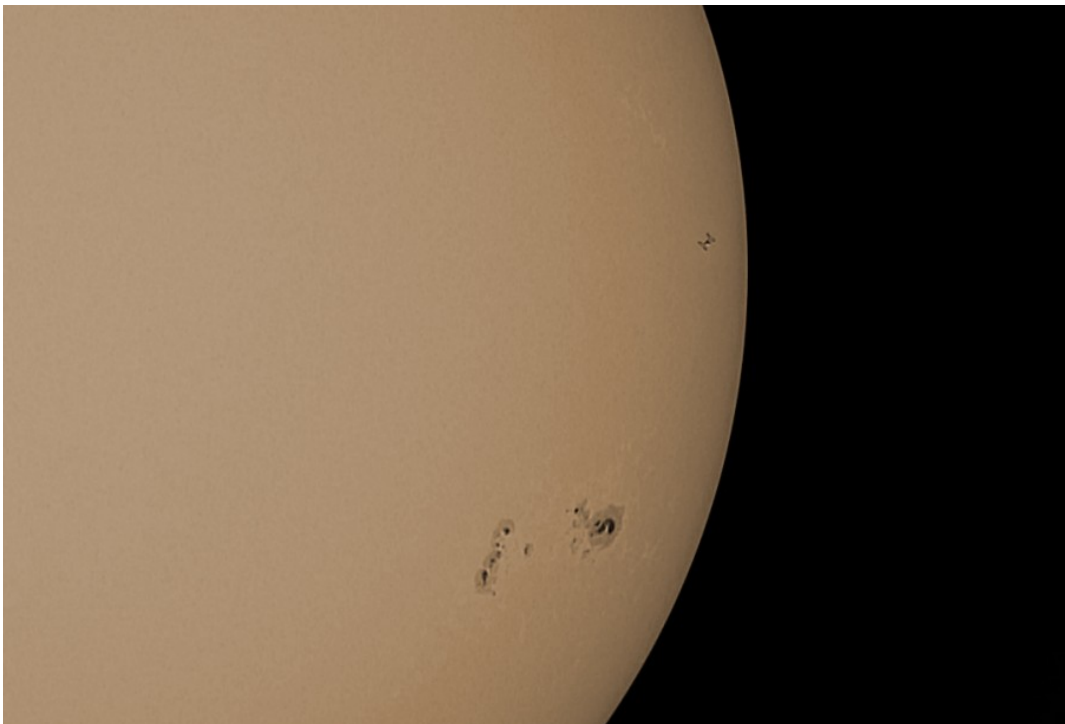
**Campionamento (Pixel scale):** 1.1825 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 750 mm

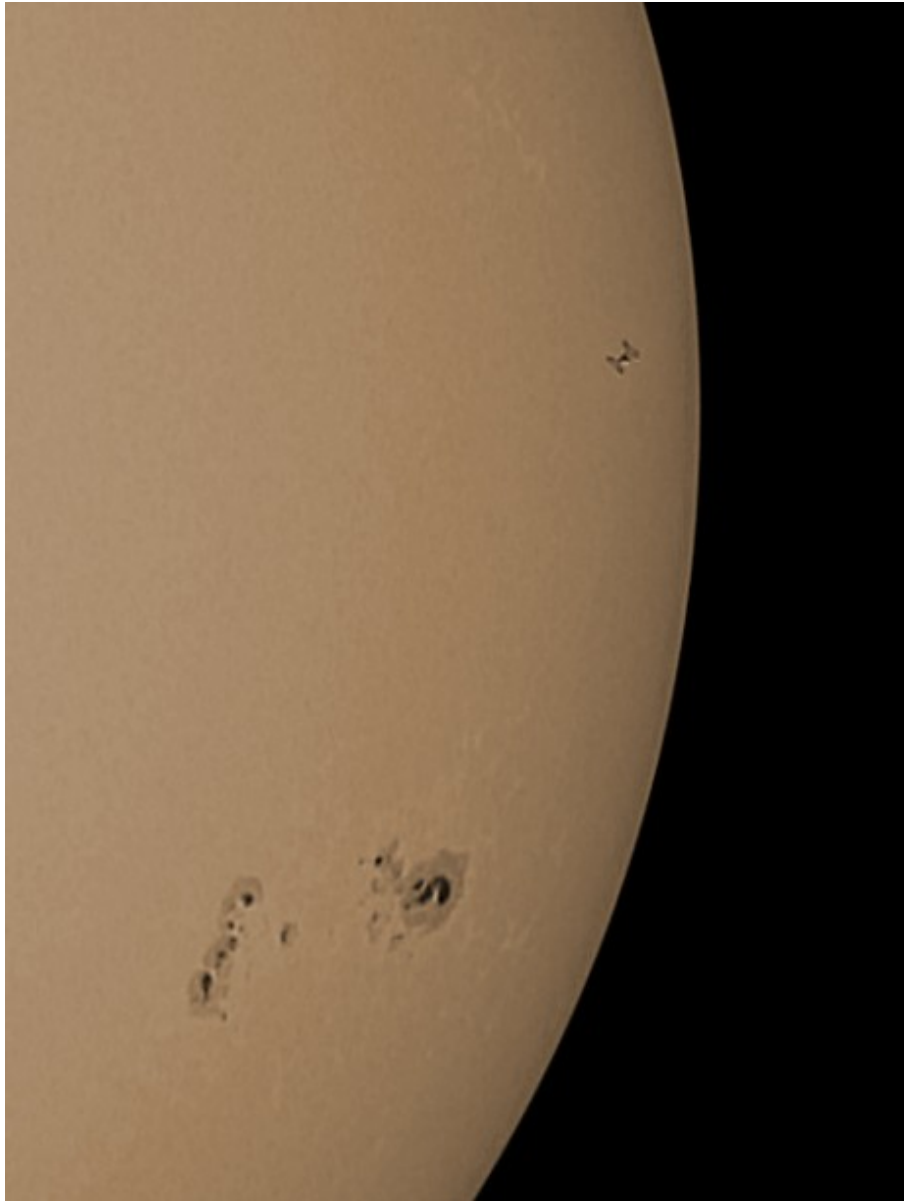
**Note:** sovrapposizione dell'immagine somma della ISS al disco somma esattamente nelle posizioni di ripresa. Presentiamo vari crop al fine di valorizzare l'immagine ripresa.



Disco solare con le quattro posizioni di ripresa - 27/08/2015



Ritaglio orizzontale della regione del gruppo di macchie numero 2403



Ritaglio verticale della regione del gruppo di macchie numero 2403

---

## **La regione della Freccia – 08/08/2015**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Canon EF-S 18-55mm f/3.5 utilizzato a (used at) 55 mm f/6.5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 700D [4.3  $\mu\text{m}$ ]

**Montatura (Mount):** iOptron StarTracker

**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):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** non presente (not present)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 5184 x 3456 (originale/original),  
5208 x 3476 (finale/final)

**Data (Date):** 08/08/2015

**Luogo (Location):** Lajes do Pico – Isola di Pico, Portogallo  
(Portugal)

**Pose (Frames):** 5 x 240 sec at/a 1600 ISO

**Calibrazione (Calibration):** 12 dark, 12 bias , 15 flat.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 30.7%

**Campionamento (Pixel scale):** 16.15 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 55 mm

**Note (note):**



La regione della Freccia - 08/08/2015

---

## **La regione di Altair – 09/08/2015**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Canon EF-S 18-55mm f/3.5 utilizzato a (used at) 55 mm f/6.5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 700D [4.3  $\mu\text{m}$ ]

**Montatura (Mount):** i0pron StarTracker

**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):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** non presente (not present)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 5184 x 3456 (originale/original),  
5208 x 3476 (finale/final)

**Data (Date):** 09/08/2015

**Luogo (Location):** Lajes do Pico – Isola di Pico, Portogallo  
(Portugal)

**Pose (Frames):** 11 x 240 sec at/a 1600 ISO

**Calibrazione (Calibration):** 10 dark, 20 bias , 15 flat.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 21.4%

**Campionamento (Pixel scale):** 16.15 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 55 mm

**Note (note):**





La regione di Altair - 09/08/2015

---

## La regione dello Scudo – 09/08/2015

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Canon EF-S 18-55mm f/3.5 utilizzato a (used at) 55 mm f/6.5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 700D [4.3  $\mu\text{m}$ ]

**Montatura (Mount):** iOptron StarTracker

**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):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** non presente (not present)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 5184 x 3456 (originale/original),  
5208 x 3476 (finale/final)

**Data (Date):** 09/08/2015

**Luogo (Location):** Lajes do Pico – Isola di Pico, Portogallo  
(Portugal)

**Pose (Frames):** 11 x 240 sec at/a 1600 ISO

**Calibrazione (Calibration):** 10 dark, 20 bias , 15 flat.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 21.4%

**Campionamento (Pixel scale):** 16.15 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 55 mm

**Note (note):**



La regione dello Scudo - 09/08/2015

---

## **Nebulosa Pipa – 09/08/2015**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Canon EF-S 18-55mm f/3.5 utilizzato a (used at) 55 mm f/6.5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 700D [4.3  $\mu\text{m}$ ]

**Montatura (Mount):** i0pron StarTracker

**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):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** non presente (not present)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 5184 x 3456 (originale/original),  
5208 x 3476 (finale/final)

**Data (Date):** 09/08/2015

**Luogo (Location):** Lajes do Pico – Isola di Pico, Portogallo  
(Portugal)

**Pose (Frames):** 10 x 240 sec at/a 1600 ISO

**Calibrazione (Calibration):** 10 dark, 20 bias , 15 flat.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 21.4%

**Campionamento (Pixel scale):** 16.15 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 55 mm

**Note (note):**



Nebulosa Pipa - 09/08/2015

---

## La coda dello Scorpione – 09/08/2015

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Canon EF-S 18-55mm f/3.5 utilizzato a (used at) 55 mm f/6.5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 700D [4.3  $\mu\text{m}$ ]

**Montatura (Mount):** iOptron StarTracker

**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):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** non presente (not present)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 5184 x 3456 (originale/original),  
5208 x 3476 (finale/final)

**Data (Date):** 09/08/2015

**Luogo (Location):** Lajes do Pico – Isola di Pico, Portogallo  
(Portugal)

**Pose (Frames):** 4 x 240 sec at/a 1600 ISO

**Calibrazione (Calibration):** 10 dark, 20 bias , 15 flat.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 21.4%

**Campionamento (Pixel scale):** 16.15 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 55 mm

**Note (note):**



La coda dello Scorpione - 09/08/2015

---

# Misura della variazione temporale dell'inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso consiste nella diffusione della luce parassita generata dall'illuminazione artificiale da parte

dell'atmosfera terrestre. L'effetto complessivo è quello di una riduzione del rapporto segnale/fondo cielo con conseguente perdita di magnitudine apparente visibile da una determinata regione.

All'inquinamento luminoso contribuiscono sia l'illuminazione pubblica che quella privata. Mentre la prima rimane più o meno costante durante l'intera durata della notte, la seconda connessa all'attività umana dovrebbe diminuire nel corso del tempo a seguito per esempio dello spegnimento delle luci domestiche o diminuzione del traffico stradale.

Se si considera una regione limitata di cielo, allora la luminosità media della stessa dovrebbe variare nel corso della notte con un abbassamento progressivo all'aumentare delle ore dopo il tramonto. A tale scopo si è deciso di riprendere per una notte intera (quella a cavallo tra il 22 ed il 23 luglio 2015) una porzione di cielo delle dimensioni di  $23^\circ \times 16^\circ$ , prossima allo zenit, utilizzando un obiettivo fisheye da 8 mm su reflex Canon EOS 500D modificata Baader. Le misure sono state effettuate presso l'Osservatorio Astronomico Smeraldino.

Le immagini in formato RAW, sono state analizzate con IRIS, considerando come valore medio di luminosità della foto il minimo valore in ADU presente nella sezione di cielo considerato. Ovviamente si è prestata attenzione a considerare un valore minimo di ADU superiore al nero pari a circa 1020 ADU.

Il grafico della luminosità del cielo in funzione dell'ora locale è rappresentato in figura 1.



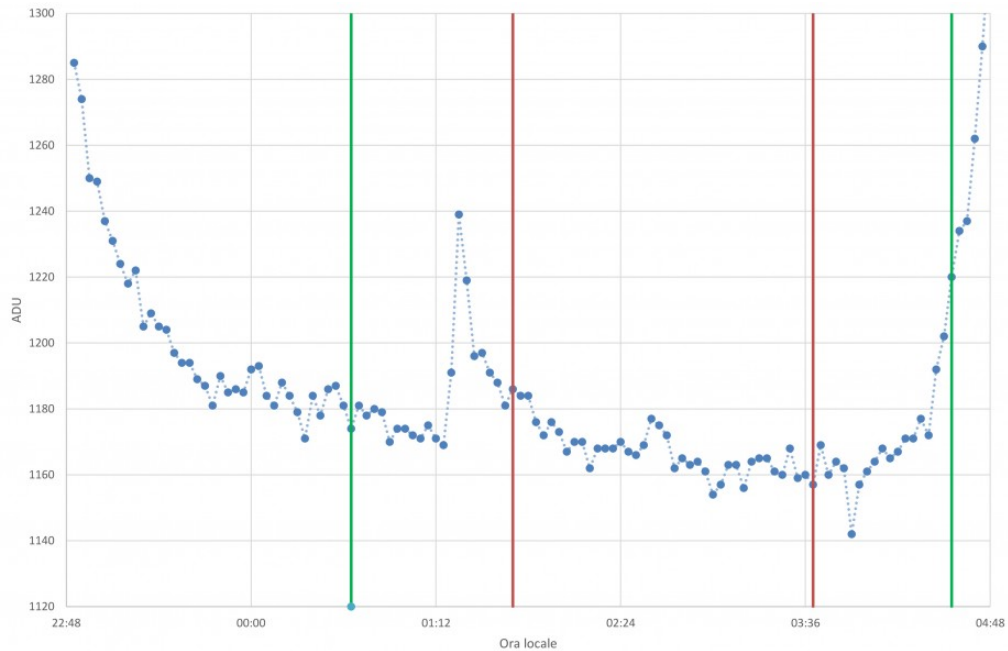


Figura 1: variazione della luminosità del cielo espressa in ADU in funzione dell'ora legale. Le linee verdi verticali rappresentano il crepuscolo nautico, mentre quelle rosse il crepuscolo astronomico rispettivamente di Luna (sinistra) e Sole (destra).

Il grafico mostra in modo evidente i due crepuscoli astronomici, il primo a sinistra della Luna al tramonto (ore 1:42) mentre il secondo a destra del Sole all'alba (ore 3:39). Ovviamente a causa della differente magnitudine dei due oggetti il crepuscolo solare è ben più "intenso" di quello lunare.

Poco prima della fine del crepuscolo astronomico lunare, un sistema nuvoloso è passato nei pressi dello zenit intorno alla 01:21 aumentando improvvisamente la luminosità del cielo dato l'elevato albedo delle nuvole (conseguente aumento di riflessione delle luci artificiali verso terra).

Purtroppo la presenza della Luna e il passaggio delle nubi non hanno permesso un lungo monitoraggio dell'inquinamento luminoso, limitato a poche ore nel cuore della notte. Si è notata comunque una piccola variazione pari al  $(-0.7 \pm 0.4)\%$  al limite della rivelazione. Quello che ci si aspettava era una

variazione sostanziale nelle prime ore della notte, tra le 22.30 circa e le 2.00. Purtroppo la presenza di Luna e nuvole hanno impedito questo tipo di misura.

In ogni caso, la misura effettuata ha mostrato la validità del metodo utilizzato. La stessa verrà ripetuta in autunno e/o inverno in condizioni di luna nuova o calante. Inoltre lo stesso metodo potrà essere utilizzato per misure di inquinamento su scala stagionale al fine di identificare i fattori che influenzano la qualità del cielo. A titolo puramente qualitativo riportiamo in figura 2 la somma delle pose effettuate durante la misura.



Figura 2: somma delle immagini utilizzate per lo studio dell'inquinamento luminoso all'Osservatorio Astronomico Smeraldino.

---

# Luna – 27/07/2015

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** QHY 5L-II-C [3.75  $\mu$ m]

**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):** Registax 6.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** non presente (not present)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 1280 x 960 (originale/original),  
2979 x 3105 (finale/final)

**Data (Date):** 27/07/2015

**Luogo (Location):** Briosco – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** mosaico di 15 immagini ciascuna somma di 50 frames

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 84.1%



Luna - 27/07/2015

---

## Schiller – 27/07/2015

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** QHY 5L-II-C [3.75  $\mu\text{m}$ ]

**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):** Registax 6.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** Lente di Barlow TeleVue Powermate 5x (TeleVue Powermate 5x Barlow lens)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 1280 x 960 (originale/original), 1142 x 906 (finale/final)

**Data (Date):** 27/07/2015

**Luogo (Location):** Briosco – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** somma di 500 frames

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 84.1%



Schiller - 27/07/2015

---

# Scheiner e Blancanus – 27/07/2015

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** QHY 5L-II-C [3.75  $\mu$ m]

**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):** Registax 6.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** Lente di Barlow TeleVue Powermate 5x  
(TeleVue Powermate 5x Barlow lens)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 1280 x 960 (originale/original),  
1184 x 900 (finale/final)

**Data (Date):** 27/07/2015

**Luogo (Location):** Briosco – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** somma di 500 frames

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 84.1%



Scheiner e Blancanus - 27/07/2015

---

## **Prinz – 27/07/2015**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** QHY 5L-II-C [3.75  $\mu$ m]

**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):** Registax 6.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** Lente di Barlow TeleVue Powermate 5x  
(TeleVue Powermate 5x Barlow lens)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 1280 x 960 (originale/original),  
1184 x 912 (finale/final)

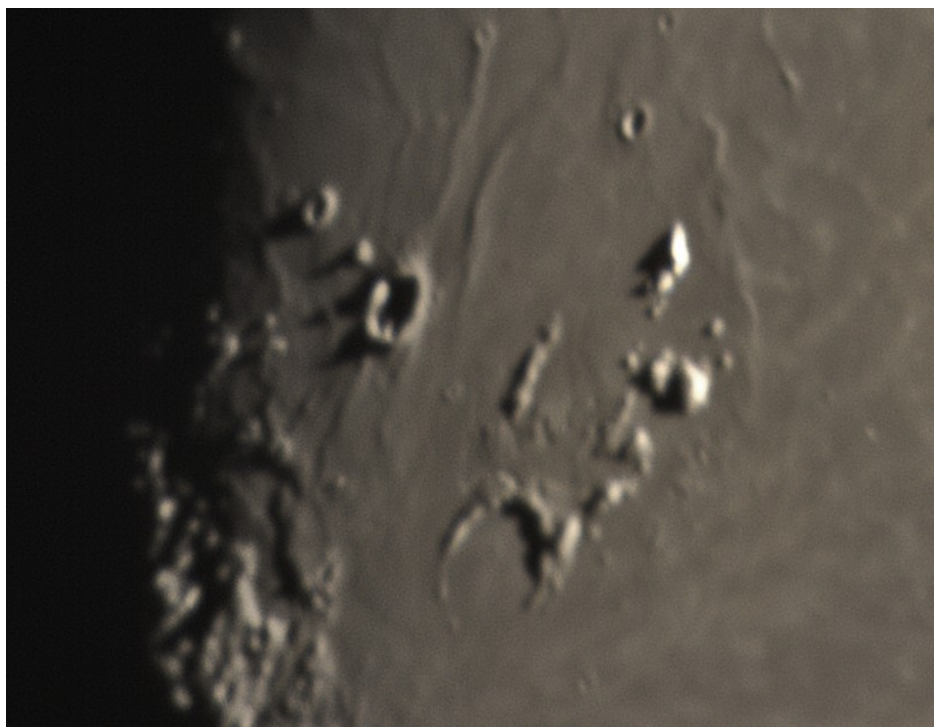
**Data (Date):** 27/07/2015

**Luogo (Location):** Briosco – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** somma di 500 frames

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 84.1%



Prinz - 27/07/2015

---



# Mairan – 27/07/2015

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** QHY 5L-II-C [3.75  $\mu$ m]

**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):** Registax 6.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** Lente di Barlow TeleVue Powermate 5x  
(TeleVue Powermate 5x Barlow lens)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 1280 x 960 (originale/original),  
1187 x 921 (finale/final)

**Data (Date):** 27/07/2015

**Luogo (Location):** Briosco – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** somma di 500 frames

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 84.1%



Mairan - 27/07/2015

---

## **Krieger – 27/07/2015**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** QHY 5L-II-C [3.75  $\mu$ m]

**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):** Registax 6.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** Lente di Barlow TeleVue Powermate 5x  
(TeleVue Powermate 5x Barlow lens)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 640 x 480 (originale/original), 522  
x 442 (finale/final)

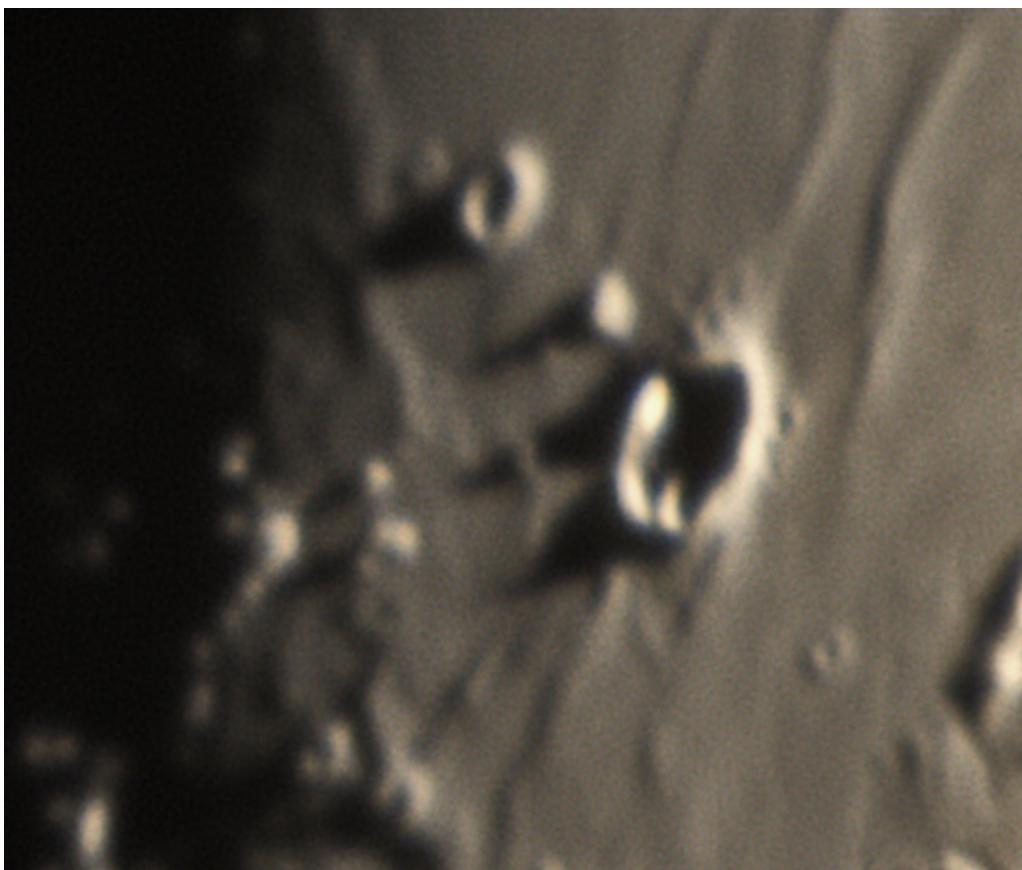
**Data (Date):** 27/07/2015

**Luogo (Location):** Briosco – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** somma di 500 frames

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 84.1%



Krieger - 27/07/2015

---

# John Herschel – 27/07/2015

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** QHY 5L-II-C [3.75  $\mu\text{m}$ ]

**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):** Registax 6.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** Lente di Barlow TeleVue Powermate 5x  
(TeleVue Powermate 5x Barlow lens)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 1280 x 960 (originale/original),  
1076 x 909 (finale/final)

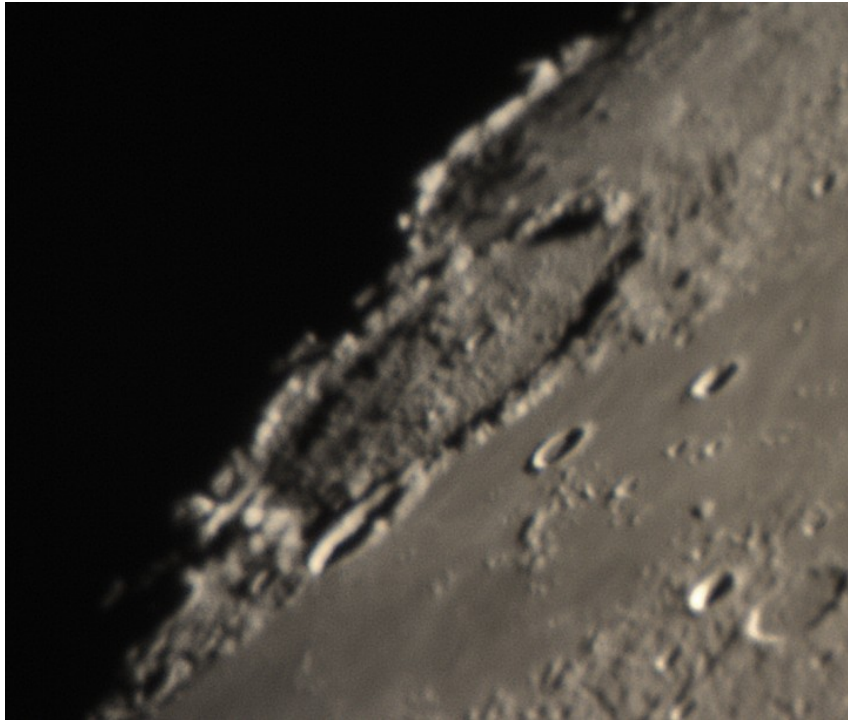
**Data (Date):** 27/07/2015

**Luogo (Location):** Briosco – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** somma di 500 frames

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 84.1%



John Herschel - 27/07/2015

---

## **Harpalus – 27/07/2015**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** QHY 5L-II-C [3.75  $\mu$ m]

**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):** Registax 6.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** Lente di Barlow TeleVue Powermate 5x  
(TeleVue Powermate 5x Barlow lens)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 1280 x 960 (originale/original),  
1100 x 759 (finale/final)

**Data (Date):** 27/07/2015

**Luogo (Location):** Briosco – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** somma di 500 frames

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 84.1%



Harpalus - 27/07/2015

---

## **Gassendi – 27/07/2015**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** QHY 5L-II-C [3.75  $\mu\text{m}$ ]

**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):** Registax 6.1 + Adobe Photoshop CC 2015

**Accessori (Accessories):** Lente di Barlow TeleVue Powermate 5x (TeleVue Powermate 5x Barlow lens)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 1280 x 960 (originale/original), 1202 x 921 (finale/final)

**Data (Date):** 27/07/2015

**Luogo (Location):** Briosco – MB, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** somma di 500 frames

**Calibrazione (Calibration):** non presente (not present)

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 84.1%





Gassendi - 27/07/2015

---

## Via Lattea – 19/07/2015

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Canon EF-S 18-55mm f/3.5 utilizzato a (used at) 18mm f/3.5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 500D modificata Baader (Rebel T1i) [4.7  $\mu\text{m}$ ]

**Montatura (Mount):** i0pron StarTracker v2

**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):** PixInsight 1.08 + Adobe Photoshop CS6

**Accessori (Accessories):** non presente (not present)

**Filtri (Filter):** non presente (not present)

**Risoluzione (Resolution):** 3888 x 2592 (originale/original),  
5988 x 2697 (finale/final)

**Data (Date):** 19/07/2015

**Luogo (Location):** Rifugio Dosd , Valdidentro – S0, Italia  
(Italy)

**Pose (Frames):** 10 x 180 sec at/a 1600 ISO (via lattea sud) + 9  
x 180 sec at/a 1600 ISO (via lattea nord) + scatto singolo per  
il paesaggio

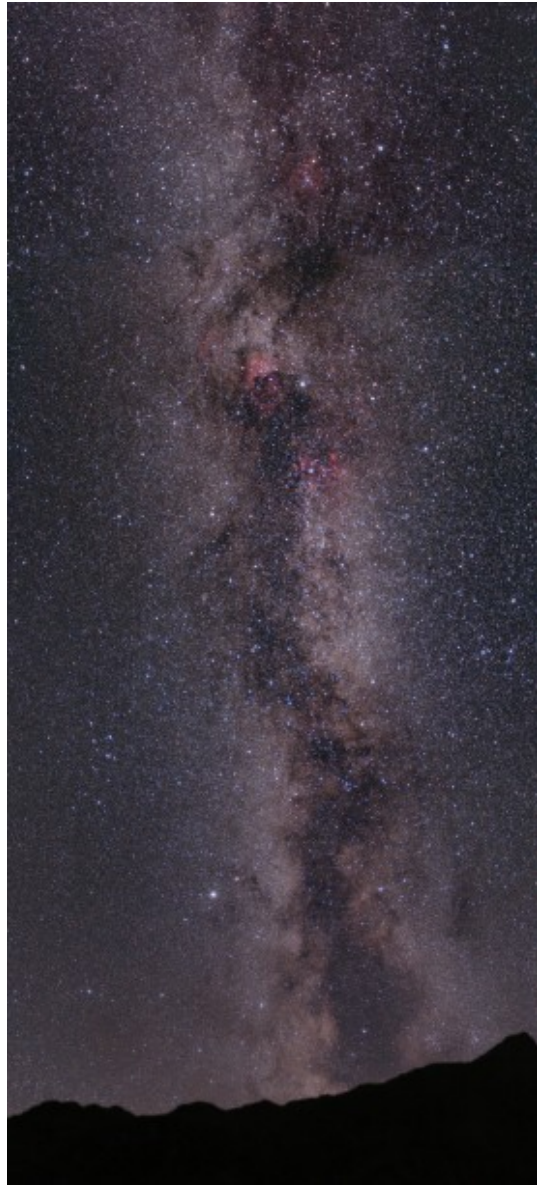
**Calibrazione (Calibration):** 14 dark, 40 bias , 23 flat.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 8.6%

**Campionamento (Pixel scale):** circa/about 51.38 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal lenght):** 18 mm

**Note (note):** composizione di tre immagini distinte, due per la  
Via Lattea ed una per il paesaggio.



Via Lattea - 19/07/2015