

# Cinque anni con ASTROtrezzi

28 maggio 2017: sono passati cinque anni da quando venne pubblicata la prima pagina web di ASTROtrezzi. Nato come archivio personale di dati ed immagini, oggi ASTROtrezzi è diventato un riferimento per astrofili ed astrofotografi italiani e non solo. Si apre quindi un anno importante per il sito che andrà a festeggiare la sua mezza decade di storia. Speriamo sia un periodo di rinascita dopo il rallentamento subito lo scorso anno a seguito di una serie di eventi che hanno rallentato il ritmo di produzione di immagini ed articoli. Infatti il numero di post si è praticamente dimezzato portandosi a 49 in un anno che comunque è praticamente uno alla settimana. Le pagine, che invece dovrebbero mantenersi costanti in numero, sono aumentate di una unità a seguito della chiusura del sito [www.smeraldino.it](http://www.smeraldino.it).

Prima di analizzare in dettaglio cosa abbiamo fatto e cosa faremo, giochiamo un po' con le statistiche. I visitatori del nostro sito sono cresciuti ed oggi sono 84952 con una media di circa 52 visitatori al giorno, poco meno di quelli dello scorso anno. Anche le pagine visualizzate aumentano portandosi a 239533. Di tutti i visitatori di [www.astrotrezzi.it](http://www.astrotrezzi.it), il 92.85% sono italiani in continuo aumento (+1.26% rispetto allo scorso anno) giustificati dalla politica "nazionale" applicata a partire da un paio di anni fa. A seguire abbiamo gli Stati Uniti (1.87%, in aumento dello 0.38%), la Svizzera (0.74%, in aumento del 0.07%) e la Germania (0.54%, in diminuzione del 0.37%). L'Aumento dei visitatori americani potrebbe avere origine nella pubblicazione del libro ASTROBook (maggiori dettagli in seguito) sul sito internazionale Blurb. L'incremento elvetico è forse dovuta ad un maggiore interesse, per ora rimasto tale, di ASTROtrezzi nei confronti della Svizzera.

Passando alla distribuzione delle visite sul territorio, l'ordine delle città "amiche" di ASTROtrezzi è rimasto

invariato: Roma (13.02%), Milano (10.99%), Torino (3.98%), Firenze (3.81%) e Palermo (3.49%).

A tutti i visitatori diretti del sito dobbiamo ricordare gli affezionati che ci seguono tramite la **Newsletter** che purtroppo è rimasta poco aggiornata.

## **SOCIAL NETWORK**

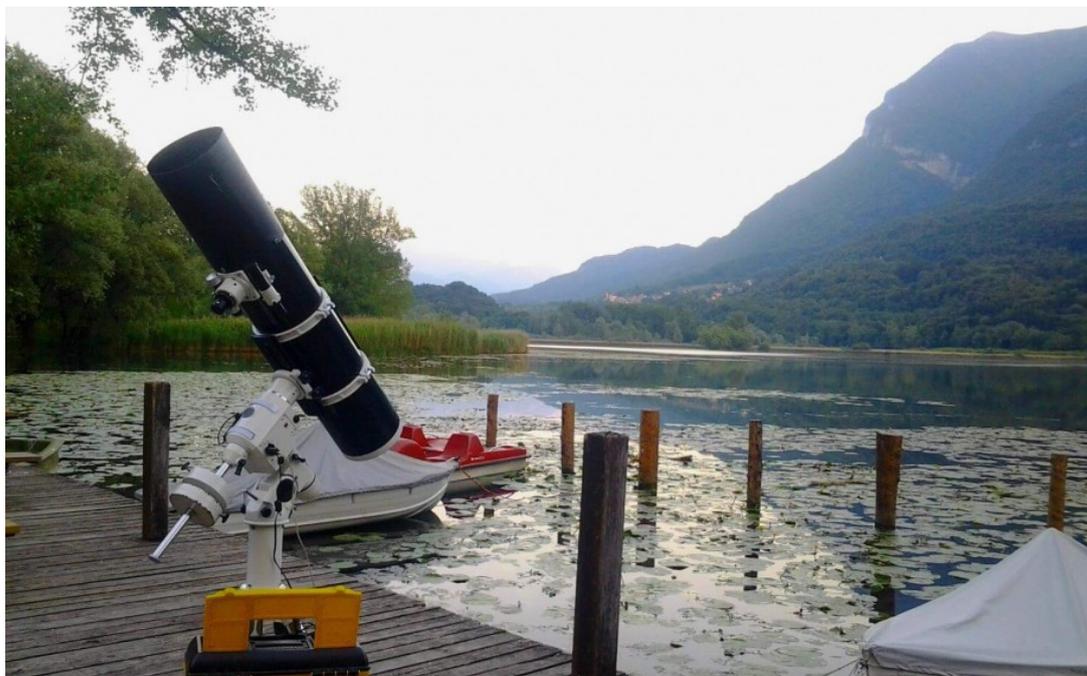
ASTROtrezzi è presente su quasi tutti i social network più importanti: Facebook, Twitter, Instagram, Flickr, Google+ e Youtube. Quelli maggiormente supportati rimangono Facebook ed Instagram. Quest'ultimo, nato solo l'anno scorso è passato dalle 86 foto presenti a 103 con il numero di follower passati dai 170 dello scorso anno ai 250 attuali. Se Instagram è la vetrina delle "anteprime" di ASTROtrezzi, Facebook rimane la piattaforma di riferimento. Gli "astrotrezzini" aumentano e dalle 531 unità dello scorso anno siamo arrivati a 619. A questi bisogna aggiungere i 24 fan della pagina **ASTROtrezzi International**, nata come versione internazionale della pagina di ASTROtrezzi. In quella pagina troverete tutti i post di ASTROtrezzi tradotti in lingua inglese. Analizzando in dettaglio gli "astrotrezzini" scopriamo che il 33% sono donne, in continuo aumento (+1% rispetto allo scorso anno). L'età media dei nostri follower rimane comunque quella compresa tra i 25 e 34 anni. Analizzando le nazionalità scopriamo che 557 (89.98% in aumento) sono italiani. A seguire 9 tedeschi, 8 brasiliani, 6 inglesi e quattro statunitensi. Per l'anno prossimo ASTROtrezzi cercherà di arricchire il canale **Youtube** con lezioni, tutorial e altri video. Inoltre **Flickr**, pensato come interfaccia "open" al mondo di ASTROtrezzi verrà mantenuto con maggiore attenzione.

## **LO SMERALDINO**

Anche per quel che riguarda Lo Smeraldino le notizie non sono delle più buone. Malgrado l'ottimo successo testimoniato dalle decine di persone che mensilmente hanno presenziato le serate

pubbliche presso Briosco (MB), il sito [www.smeraldino.it](http://www.smeraldino.it) è stato chiuso definitivamente a seguito del basso tasso di pubblicazione e della relativa utilità. Anche senza un sito web dedicato (sostituito da una pagina di ASTROtrezzi.it) siamo riusciti ad organizzare il 7 dicembre 2016 una bellissima giornata astronomica presso Sormano dal sito **ASTROwinter**. A partire da maggio 2017 le serate osservative sono però sospese a seguito del mio trasferimento dalla Brianza al Lago di Como. Al momento non sappiamo ancora quando queste serate osservative pubbliche potranno riprendere e in che forma.

## **COSA ABBIAMO FATTO E COSA FAREMO**



Osservazione presso la riserva Lago di Piano (CO)

Quest'anno sono mancati gli **speciali** di ASTROtrezzi anche se, a dir del vero, non ci sono stati eventi di particolare rilievo astronomico. Ci rifaremo con il 2017!

Dei progetti proposti lo scorso anno, il **catalogo Messier** prosegue il suo corso aggiungendo mese dopo mese tasselli al mosaico formato dai 110 oggetti del catalogo. Come ogni anno è stato istituito il **IV Concorso ASTROfotografico** che ha avuto

come vincitore Riccardo de Benedictis. La quinta edizione partirà il giorno del solstizio estivo e terminare in quello invernale. Il progetto **"One Year of the Sun"** si è concluso con una copertura abbastanza completa dell'anno solare. Le immagini, archiviate su un prezioso hard disk, dovranno essere analizzate e diventeranno oggetto di una conferenza pubblica ed un articolo su [astrotrezzi.it](http://astrotrezzi.it). Purtroppo anche quest'anno non abbiamo avuto il coraggio di fare un aggiornamento completo del sito. I documenti sono molti e preziosi ed il lavoro da fare è tanto e delicato. Anche l'idea di avere un nuovo **logo** professionale è stata posticipata in quanto non abbiamo trovato un grafico disponibile a fare uno studio non orientato alle aziende per noi. Forse il quinto anno di anniversario potrà essere una buona occasione per fare questo passo importante. Il **Corso di Spettroscopia** è ultimato e verrà realizzato in collaborazione con il Gruppo Amici del Cielo. Visitate la pagina Facebook del gruppo per seguire tutti gli aggiornamenti sul tema. **ASTROtrezzi&CH** è invece rimasto un progetto ma non è ancora attivo in quanto, a seguito a ritardi, solo in questo mese ci siamo trasferiti sul Lago di Como, a due passi dal confine elvetico. Il 2017 sarà quindi l'inizio di un'esperienza oltre confine? Vedremo cosa ci riserverà il futuro.

La stazione meteorologica **ASTROmeteo** è stata completata ed è funzionante. Purtroppo a seguito del trasferimento la sua attività andrà a cessare. Al fine di preservarne la memoria e mettere le persone nelle condizioni di poterne costruire una, pubblicheremo a breve un articolo dettagliato.

Sino a questo punto l'articolo sembrerebbe mostrare un sito in declino ma così non è. La fine del 2016 e l'inizio del 2017 è stato infatti dedicato alla realizzazione del primo libro di ASTROtrezzi: **ASTRObook** di cui sul mercato è presente in tre diverse versioni. Il prezzo piuttosto elevato del prodotto è giustificato dalla qualità di stampa apprezzato dai lettori che ne hanno comperate in totale 44 copie. ASTRObook è

disponibile anche in formato PDF su chiavetta o scaricabile da internet.

Dopo aver parlato di un 2016 passato tra luci ed ombre, vediamo cosa ASTROtrezzi ha previsto per il prossimo anno. Ovviamente manterremo vivo i progetti storici come il catalogo Messier, gli speciali di ASTROtrezzi e il concorso ASTROfotografico. Inoltre cercheremo di far partire il progetto ASTROtrezzi&CH ripensato con il nuovo acronimo **ASTROAlps**. Questo progetto consiste nel realizzare una serie di conferenze nei paesi dell'arco alpino: italiani e non. In questo contesto si inserisce il vecchio progetto dedicato unicamente al mondo elvetico. ASTROAlps, se non ufficializzato è già attivo date la conferenza appena tenuta da ASTROtrezzi alla Riserva Lago di Piano (CO) e quella che terrà il giorno 15 luglio 2017 a Magreglio (CO). Proprio per seguire meglio gli appuntamenti pubblici di ASTROtrezzi (quelli di ASTROAlps ed oltre) abbiamo deciso di dedicare una pagina apposita del sito denominata **ASTROeventi**.

Dal primo giugno 2017 ASTROtrezzi partecipa attivamente al progetto [Gateway to the Sky](#) insieme ad alcuni dei più grandi astrofotografi italiani.

Infine il 2017 sarà l'anno del progetto **ASTROmarcord** dedicato alla rielaborazione delle più vecchie immagini riprese da ASTROtrezzi nonché la fusione di scatti ripresi in anni diversi degli stessi soggetti. Aspettatevi delle belle!

L'impresa più grande sarà però quella di **rilanciare il sito** ritornando alla produzione di articoli tecnici di astrofotografia e all'arricchimento dei progetti hardware e software. L'impresa è appena iniziata! Vi aspettiamo nel 2018 per festeggiare insieme il sesto anno di ASTROtrezzi!!!

---

# M81 (NGC 3031), M82 (NGC 3034) – 29/04/2017

**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  $\mu\text{m}$ ]

**Montatura (Mount):** SkyWatcher NEQ6

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

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

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

**Software (Software):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC2017 + Topaz DeNoise 6

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

**Filtri (Filter):** 2" IDAS LPS-D1

**Risoluzione (Resolution):** 4752 x 3168 (originale/original), 4770 x 3178 (finale/final)

**Data (Date):** 29/04/2017

**Luogo (Location):** Saint Barthélemy – A0, Italia (Italy)

**Pose (Frames):** 15 x 360 sec at/a 1600 ISO.

**Calibrazione (Calibration):** 11 dark, 35 bias, 31 flat

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 15.9%

**Campionamento (Pixel scale):** 1.2797 arcsec/pixel

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

**Note (note):**



M81 (NGC 3031), M82 (NGC 3034) - 29/04/2017

---

## **Giove – 09/04/2017**

**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 5 + Adobe Photoshop CC 2017

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

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

**Risoluzione (Resolution):** varie (different resolutions used)

**Data (Date):** 09/04/2017

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

**Pose (Frames):** somma di circa 1000 frames

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

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 98.1%

**Note:** riprese del disco di Giove ripreso ad orari differenti della stessa nottata



Giove - 09/04/2017



Giove - 09/04/2017



Giove - 09/04/2017



Giove - 09/04/2017

---

## Cratere Darwin – 09/04/2017

**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 5 + Adobe Photoshop CC 2017

**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),  
1215 x 911 (finale/final)

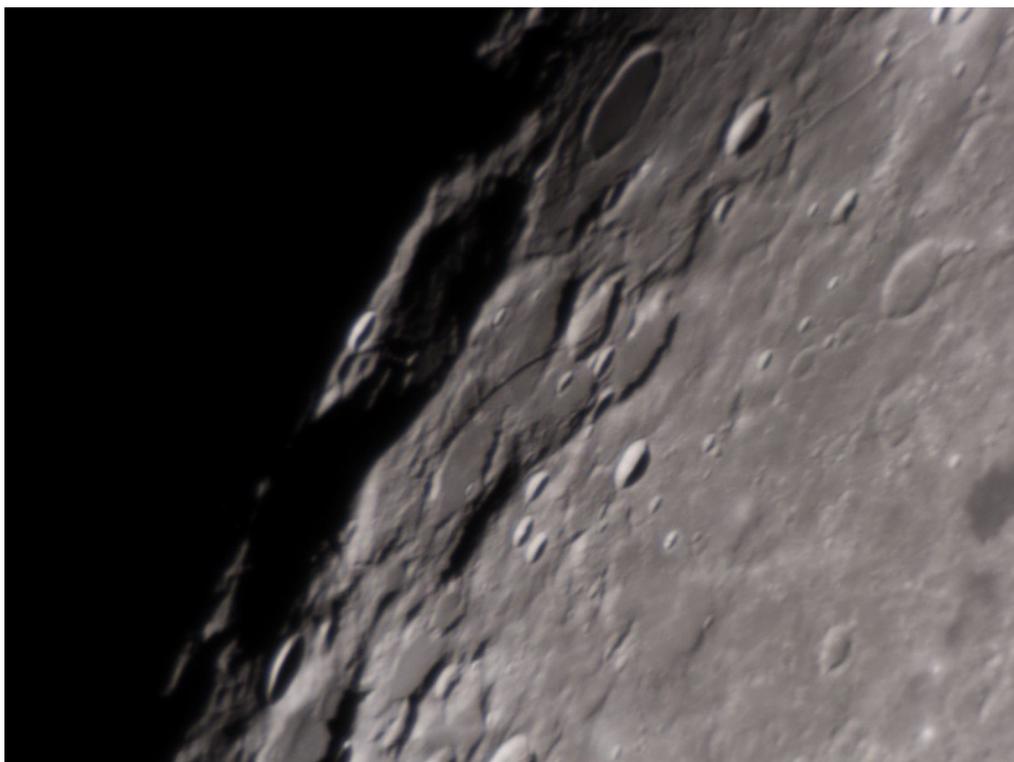
**Data (Date):** 09/04/2017

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

**Pose (Frames):** somma di circa 1000 frames

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

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 98.1%



Cratere Darwin - 09/04/2017

---

# Cratere Bailly – 09/04/2017

**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 5 + Adobe Photoshop CC 2017

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

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

**Risoluzione (Resolution):** 600 x 800 (originale/original), 576  
x 768 (finale/final)

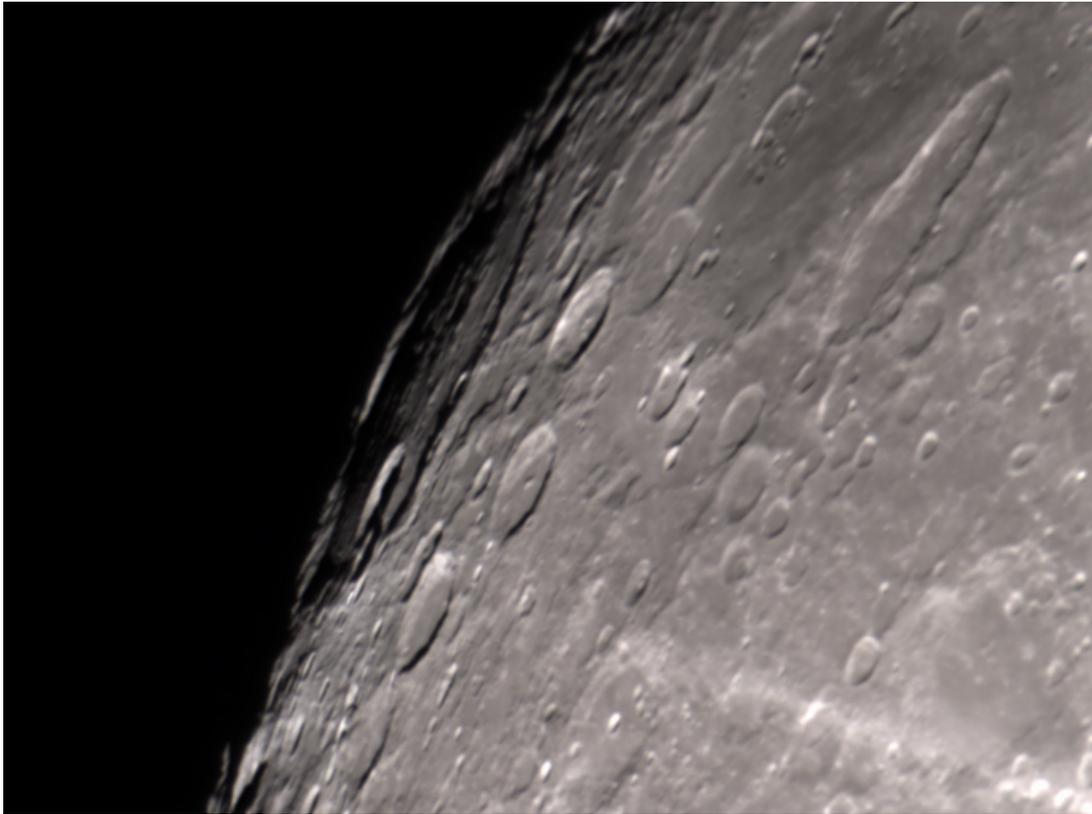
**Data (Date):** 09/04/2017

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

**Pose (Frames):** somma di circa 1000 frames

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

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 98.1%



Cratere Bailly - 09/04/2017

---

## Luna – 09/04/2017

**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)

present)

**Software (Software):** Registax 5 + Adobe Photoshop CC 2017

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

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

**Risoluzione (Resolution):** varie (different resolutions used)

**Data (Date):** 09/04/2017

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

**Pose (Frames):** somma di circa 1000 frames

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

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 98.1%

**Note:** disco lunare realizzato come mosaico di 15 immagini, ciascuna somma di circa 1000 frames:



Luna - 09/04/2017

Particolare della regione del cratere Phocylides:



Regione del cratere Phocylides - 09/04/2017

---

## **Abell 1367 – 25/01/2017**

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

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** CCD Atik 383L+ B/W  
[5.4  $\mu\text{m}$ ] a/at -20°C

**Montatura (Mount):** SkyWatcher NEQ6

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

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

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

**Software (Software):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC2017

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

**Filtri (Filter):** 2" IDAS LPS-D1

**Risoluzione (Resolution):** 3362 x 2537 (originale/original),  
3362 x 2537 (finale/final)

**Data (Date):** 25/01/2017

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

**Pose (Frames):** 6 x 600 sec bin 1x1 R, 6 x 600 sec bin 1x1 G,  
6 x 600 sec bin 1x1 B

**Calibrazione (Calibration):** 18 dark, 20 bias, 20 flat R, 20 flat G, 20 flat B.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 4.5%

**Campionamento (Pixel scale):** 0.89256 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 1250 mm

**Note (note):** immagine ripresa presso l'Osservatorio  
Astronomico Smeraldino



Abell 1367 - 25/01/2017

---

## **NGC 2392 – 25/01/2017**

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

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** CCD Atik 383L+ B/W [5.4  $\mu\text{m}$ ] a/at -20°C

**Montatura (Mount):** SkyWatcher NEQ6

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

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

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

**Software (Software):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC2017

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

**Filtri (Filter):** 2" IDAS LPS-D1

**Risoluzione (Resolution):** 3362 x 2537 (originale/original),  
3362 x 2537 (finale/final)

**Data (Date):** 25/01/2017

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

**Pose (Frames):** 4 x 600 sec bin 1x1 R, 4 x 600 sec bin 1x1 G,  
4 x 600 sec bin 1x1 B

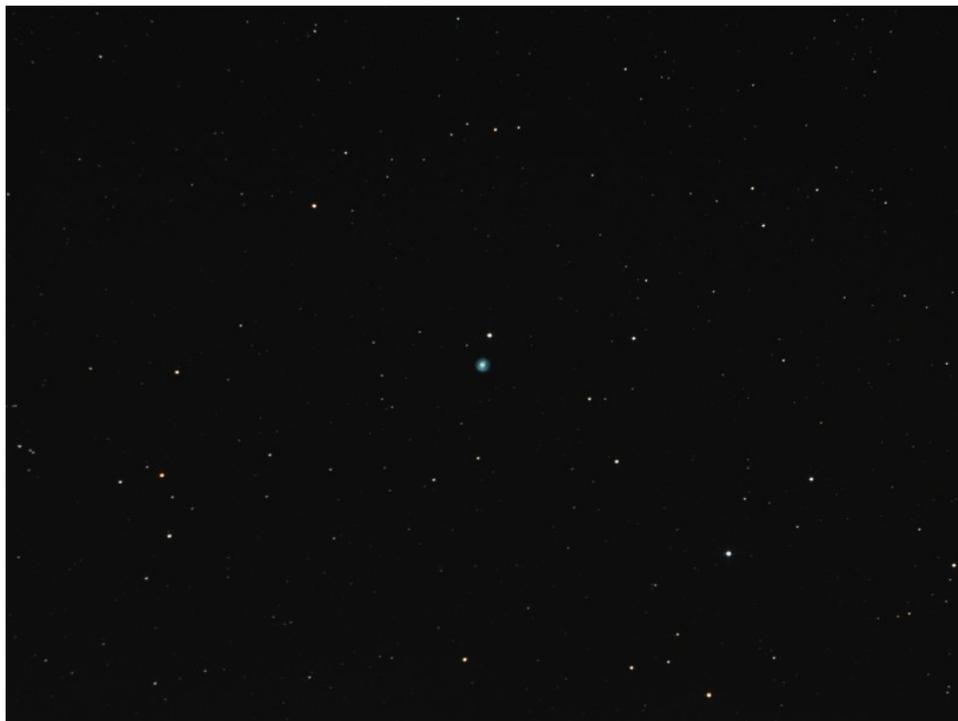
**Calibrazione (Calibration):** 18 dark, 20 bias, 20 flat R, 20 flat G, 20 flat B.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 4.5%

**Campionamento (Pixel scale):** 0.89256 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 1250 mm

**Note (note):** immagine ripresa presso l'Osservatorio Astronomico Smeraldino



NGC 2392 - 25/01/2017

---

## NGC 2903 – 24/01/2017

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

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** CCD Atik 383L+ B/W [5.4  $\mu\text{m}$ ] a/at -20°C

**Montatura (Mount):** SkyWatcher NEQ6

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

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

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

**Software (Software):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC2017

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

**Filtri (Filter):** 2" IDAS LPS-D1

**Risoluzione (Resolution):** 3362 x 2537 (originale/original),  
3313 x 2500 (finale/final)

**Data (Date):** 24/01/2017

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

**Pose (Frames):** 8 x 600 sec bin 1x1 R, 8 x 600 sec bin 1x1 G,  
8 x 600 sec bin 1x1 B

**Calibrazione (Calibration):** 18 dark, 20 bias, 20 flat R, 20 flat G, 20 flat B.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 9.7%

**Campionamento (Pixel scale):** 0.89256 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 1250 mm

**Note (note):** immagine ripresa presso l'Osservatorio Astronomico Smeraldino



NGC 2903 - 24/01/2017

---

## **IC 410 – 24/01/2017**

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

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** CCD Atik 383L+ B/W [5.4  $\mu\text{m}$ ] a/at -20°C

**Montatura (Mount):** SkyWatcher NEQ6

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

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

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

**Software (Software):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC2017

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

**Filtri (Filter):** 2" IDAS LPS-D1

**Risoluzione (Resolution):** 3362 x 2537 (originale/original),  
3313 x 2500 (finale/final)

**Data (Date):** 24/01/2017

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

**Pose (Frames):** 8 x 600 sec bin 1x1 H $\alpha$ , 4 x 600 sec bin 1x1 R,  
4 x 600 sec bin 1x1 G, 4 x 600 sec bin 1x1 B

**Calibrazione (Calibration):** 18 dark, 20 bias, 20 flat H $\alpha$ , 20  
flat R, 20 flat G, 20 flat B.

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 9.7%

**Campionamento (Pixel scale):** 0.89256 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 1250 mm

**Note (note):** immagine ripresa presso l'Osservatorio  
Astronomico Smeraldino



IC 410 - 24/01/2017

---

## **Catena di Markarian – 03/01/2017**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Rifrattore ED (ED refractor) Tecnosky Carbon Fiber 80mm f/7

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

**Montatura (Mount):** SkyWatcher NEQ6

**Telescopio o obiettivo di guida (Guiding telescope or lens):** Rifrattore acromatico (refractor) 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 1.8 + Adobe Photoshop CC 2017 + Topaz Denoise 6

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

**Filtri (Filter):** 2" IDAS LPS-D1

**Risoluzione (Resolution):** 4752 x 3168 (originale/original), 4770 x 3178 (finale/final)

**Data (Date):** 01/03/2017

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

**Pose (Frames):** 22 x 600 sec at/a 400 ISO.

**Calibrazione (Calibration):** 7 dark, 55 bias, 57 flat

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 28.3%

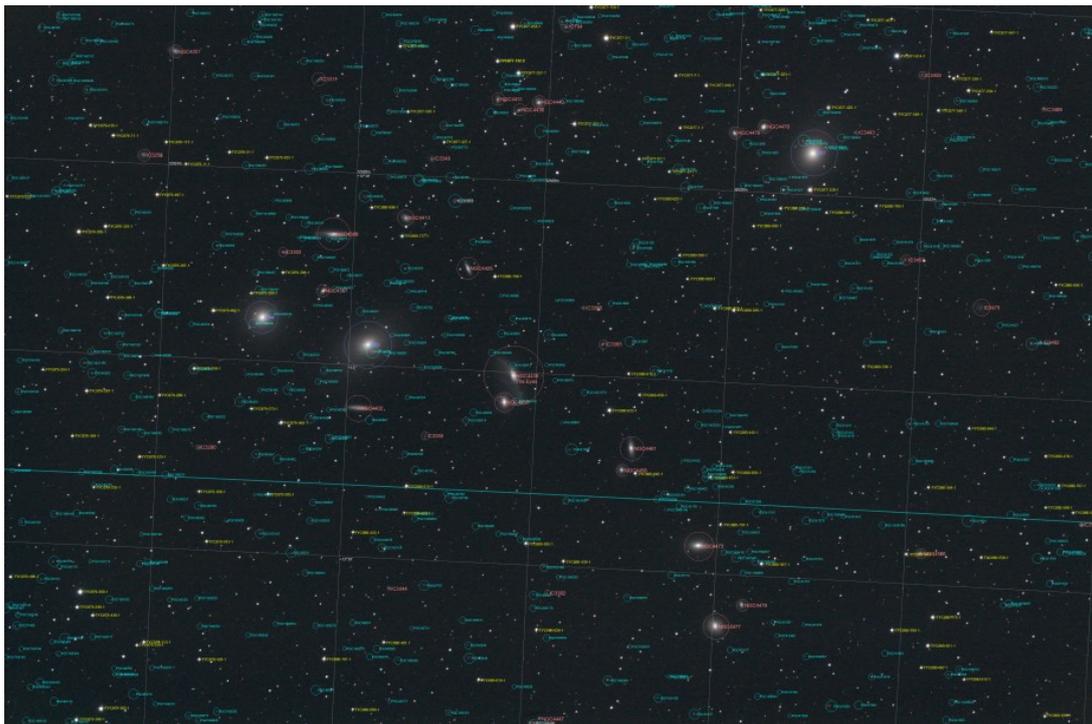
**Campionamento (Pixel scale):** 2.1758 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 448 mm

**Note (note):**



Catena di Markarian - 03/01/2017



Lista delle galassie riprese (PixInsight ImageSolver) - 03/01/2017

---

# NGC 2237 – 03/01/2017

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Rifrattore ED (ED refractor) Tecnosky Carbon Fiber 80mm f/7

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

**Montatura (Mount):** SkyWatcher NEQ6

**Telescopio o obiettivo di guida (Guiding telescope or lens):** Rifrattore acromatico (refractor) 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 1.8 + Adobe Photoshop CC 2017 + Topaz Denoise 6

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

**Filtri (Filter):** 2" IDAS LPS-D1

**Risoluzione (Resolution):** 4752 x 3168 (originale/original), 4617 x 3076 (finale/final)

**Data (Date):** 01/03/2017

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

**Pose (Frames):** 24 x 600 sec at/a 400 ISO.

**Calibrazione (Calibration):** 7 dark, 55 bias, 57 flat

**Fase lunare media (Average Moon phase): 28.3%**

**Campionamento (Pixel scale): 2.1758 arcsec/pixel**

**Focale equivalente (Equivalent focal length): 448 mm**

**Note (note):**



NGC 2237 - 03/01/2017

---

## **Gennaio 2017**

Riportiamo gli scarti, le prove ed altro riferiti al mese di Gennaio 2017 (per maggiori informazioni cliccare [qui](#)).



Luna, Sormano (C0) - 03/01/2017



M42, Sormano (C0) - 03/01/2017

---

# **Nebulosa California e IC348 – 03/01/2017**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Canon EF 100 mm f/2.8 L IS USM Macro a/at f/2.8

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 40D (filtro LPF2 rimosso / LPF2 filter removed) [5.7  $\mu$ 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 CC2017 + Topaz DeNoise 6

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

**Filtri (Filter):** Astronomik UHC-E EOS clip

**Risoluzione (Resolution):** 3888 x 2592 (originale/original),  
3863 x 2572 (finale/final)

**Data (Date):** 03/01/2017

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

**Pose (Frames):** 39 x 180 sec at/a 1600 ISO.

**Calibrazione (Calibration):** 28 dark, 56 bias, 56 flat

**Fase lunare media (Average Moon phase): 28.3%**

**Campionamento (Pixel scale): 11.78 arcsec/pixel**

**Focale equivalente (Equivalent focal length): 100 mm**

**Note (note):**



Nebulosa California e IC348 -  
03/01/2017

---

# Cassiopea – 03/01/2017

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Canon EF 100 mm f/2.8 L IS USM Macro a/at f/2.8

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 40D (filtro LPF2 rimosso / LPF2 filter removed) [5.7  $\mu$ 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 CC2017 + Topaz DeNoise 6

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

**Filtri (Filter):** Astronomik UHC-E EOS clip

**Risoluzione (Resolution):** 3888 x 2592 (originale/original), 3806 x 2534 (finale/final)

**Data (Date):** 03/01/2017

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

**Pose (Frames):** 58 x 180 sec at/a 1600 ISO.

**Calibrazione (Calibration):** 28 dark, 56 bias, 56 flat

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 28.3%

**Campionamento (Pixel scale):** 11.78 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 100 mm

**Note (note):**



Cassiopea - 03/01/2017

---

## **Mare Crisium – 15/11/2016**

**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 5 + Adobe Photoshop CC 2015.5

**Accessori (Accessories):** lente di Barlow TS 2.5x APO (TS 2.5x APO Barlow lens) e/and Televue Powermate 5x (Televue Powermate 5x Barlow lens)

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

**Risoluzione (Resolution):** varie (different resolutions used)

**Data (Date):** 15/11/2016

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

**Pose (Frames):** somma di circa 1500 frames

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

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 97.1%



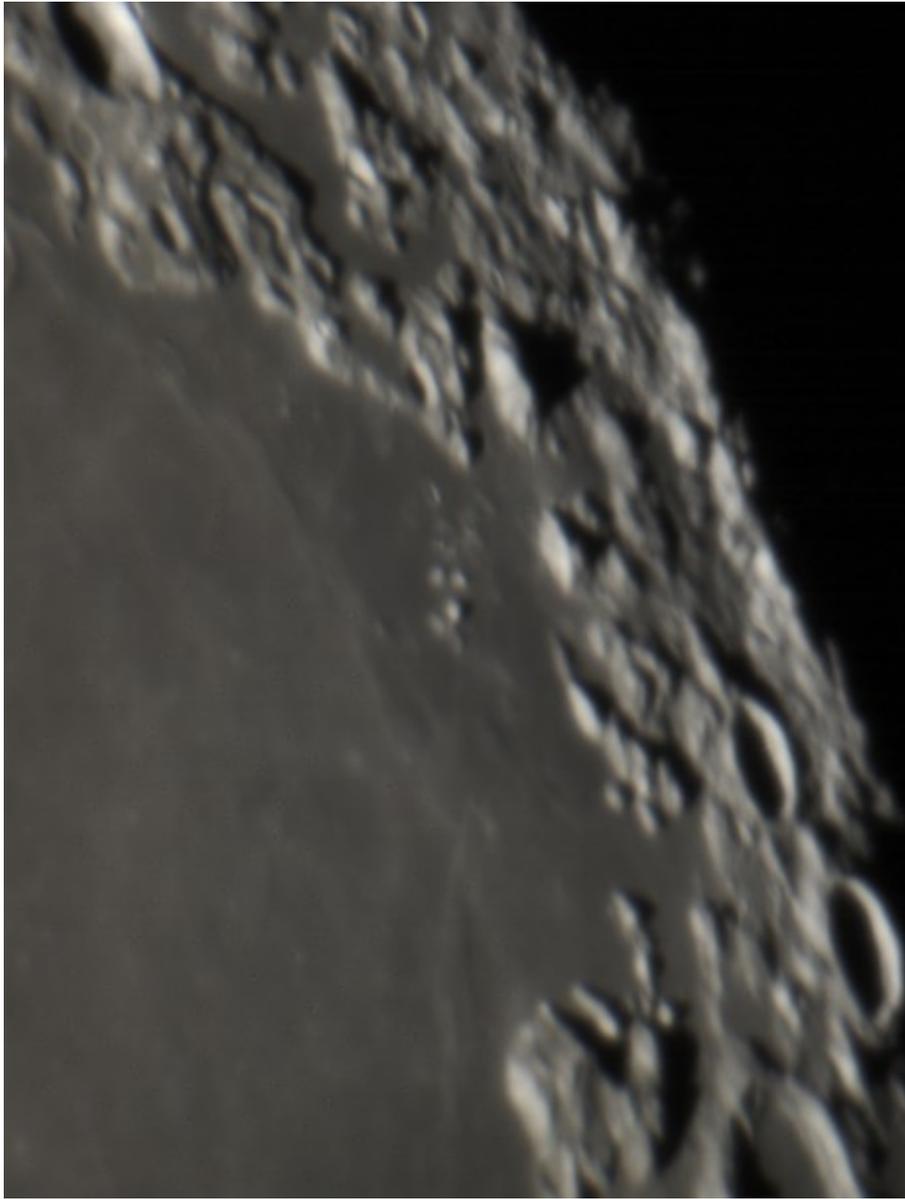
Mare delle Crisi - 15/11/2016



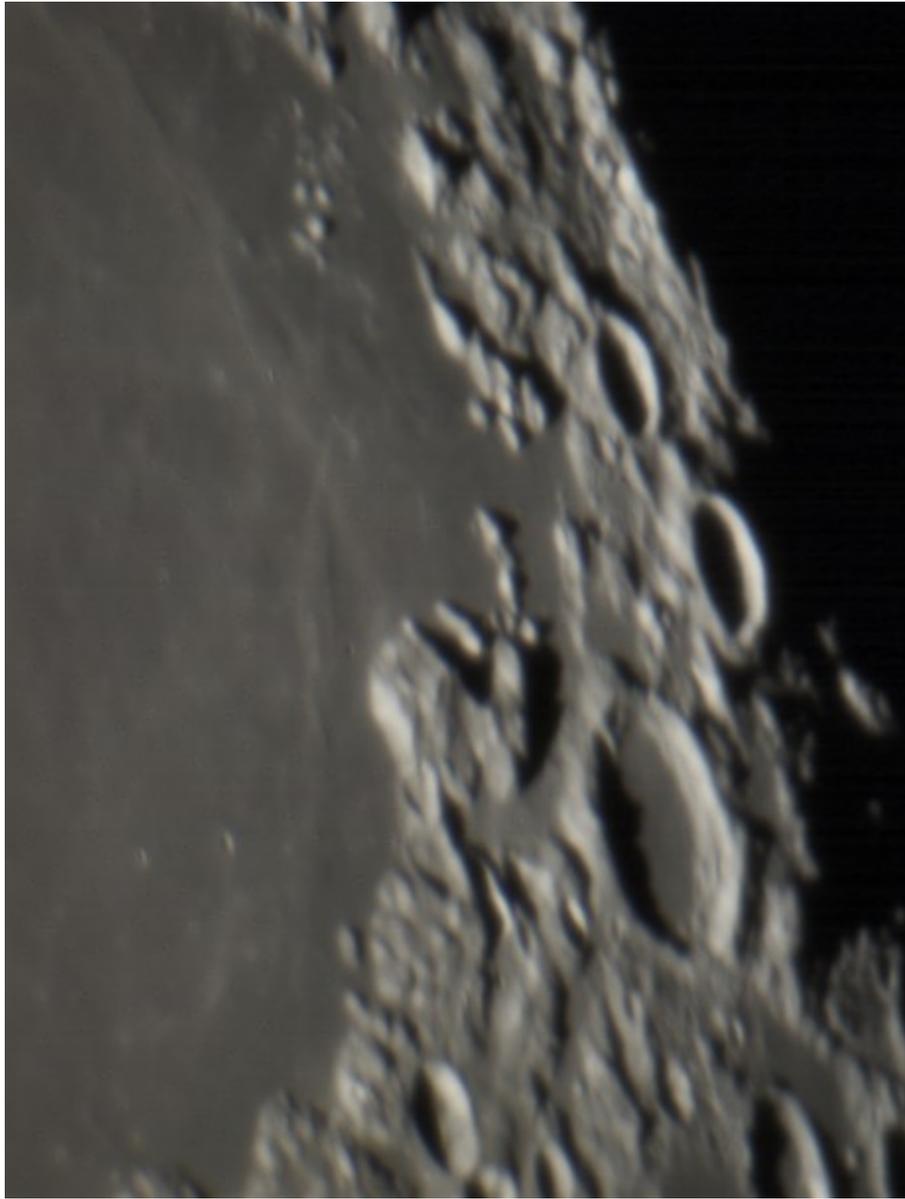
Mare delle Crisi - 15/11/2016



Mare delle Crisi - 15/11/2016



Mare delle Crisi - 15/11/2016 , zoom



Mare delle Crisi - 15/11/2016 , zoom



Mare delle Crisi - 15/11/2016 , zoom

---

## **Luna – 15/11/2016**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher Black Diamond 250 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):** Registax 6.1 + Photoshop CC 2015.5

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

**Filtri (Filter):** non presente

**Risoluzione (Resolution):** 5184 x 3456 (originale/original) ,  
4147 x 2765 (finale/final)

**Data (Date):** 15/11/2016

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

**Pose (Frames):** somma di 10 frame da 1/400 secondo a 100 ISO

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

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 97.1%



Luna - 15/11/2016

---

## **IC 410 – 07/12/2016**

**Telescopio o obiettivo di acquisizione (Imaging telescope or lens):** Newton SkyWatcher BlackDiamond 200 mm f/5

**Camera di acquisizione (Imaging camera):** Canon EOS 500D (Rebel T1i) con filtro Baader (with Baader Filter) [4.7  $\mu$ m]

**Montatura (Mount):** SkyWatcher NEQ6

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

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

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

**Software (Software):** PixInsight 1.8 + Adobe Photoshop CC2017 +

Topaz DeNoise 6

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

**Filtri (Filter):** 2" IDAS LPS-D1

**Risoluzione (Resolution):** 4752 x 3168 (originale/original), 4770 x 3178 (finale/final)

**Data (Date):** 07/12/2016

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

**Pose (Frames):** 18 x 600 sec at/a 800 ISO.

**Calibrazione (Calibration):** 6 dark, 79 bias, 80 flat

**Fase lunare media (Average Moon phase):** 55.4%

**Campionamento (Pixel scale):** 0.969414 arcsec/pixel

**Focale equivalente (Equivalent focal length):** 1000 mm

**Note (note):**



IC 410 - 07/12/2016