



Unione Astrofili Italiani Programma Nazionale di Ricerca - Luna

Circolare n. 61 – Giugno 2019

a cura di: Aldo Tonon



Le foto del Programma Nazionale di Ricerca - Luna - UAI	pag. 2
Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena	pag. 13
Progetto Librazioni	pag. 22
"Lo sapevi che..."	pag. 26
LGC, TLP ed Impatti Lunari - Luglio 2019	pag. 28
La Luna nel mese di luglio 2019	pag. 29

La Circolare del Programma Nazionale di Ricerca - Luna dell'Unione Astrofili Italiani!

Foto, grafici, disegni, articoli dei membri della Programma Nazionale di Ricerca - Luna luna.uai.it
Commenti a cura di Aldo Tonon (UAI).

Le foto pubblicate possono essere di dimensioni e risoluzione inferiori alle foto originali per esigenze di spazio.
Si ringraziano tutti gli autori per i loro contributi.

Tutti i diritti riservati. Il responsabile della Sezione è Antonio Mercatali luna.uai.it

Immagine di fondo (c) Valerio Fontani (PNdR Luna UAI)

Abulfeda e Almanon

09-06-2019

19:07 T.U.

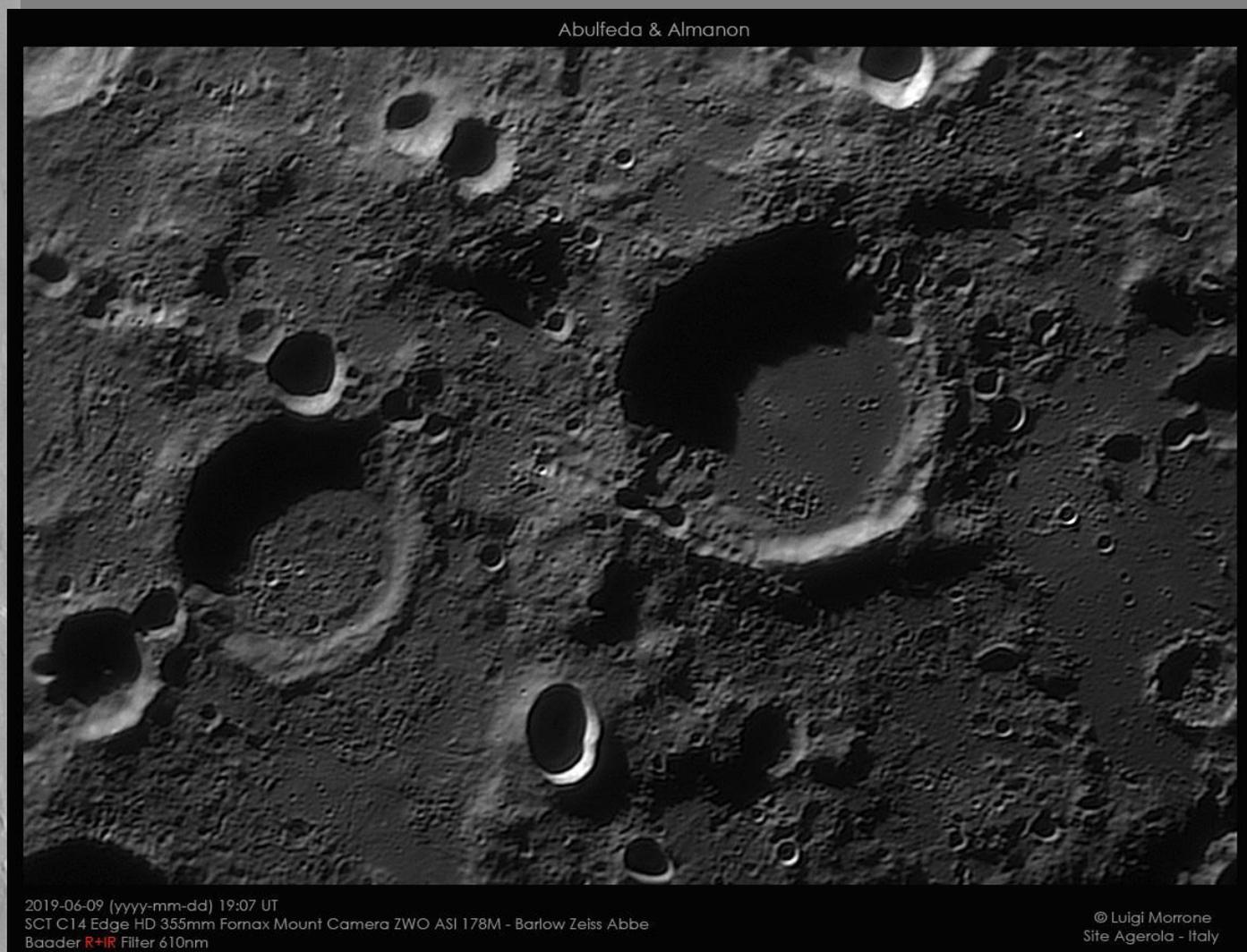
Celestron C14

ASI 178M

Barlow Zeiss Abbe

Filtro R+IR

Luigi Morrone



Aristoteles e Eudoxus

19-06-2019

18:56 T.U.

Celestron C14

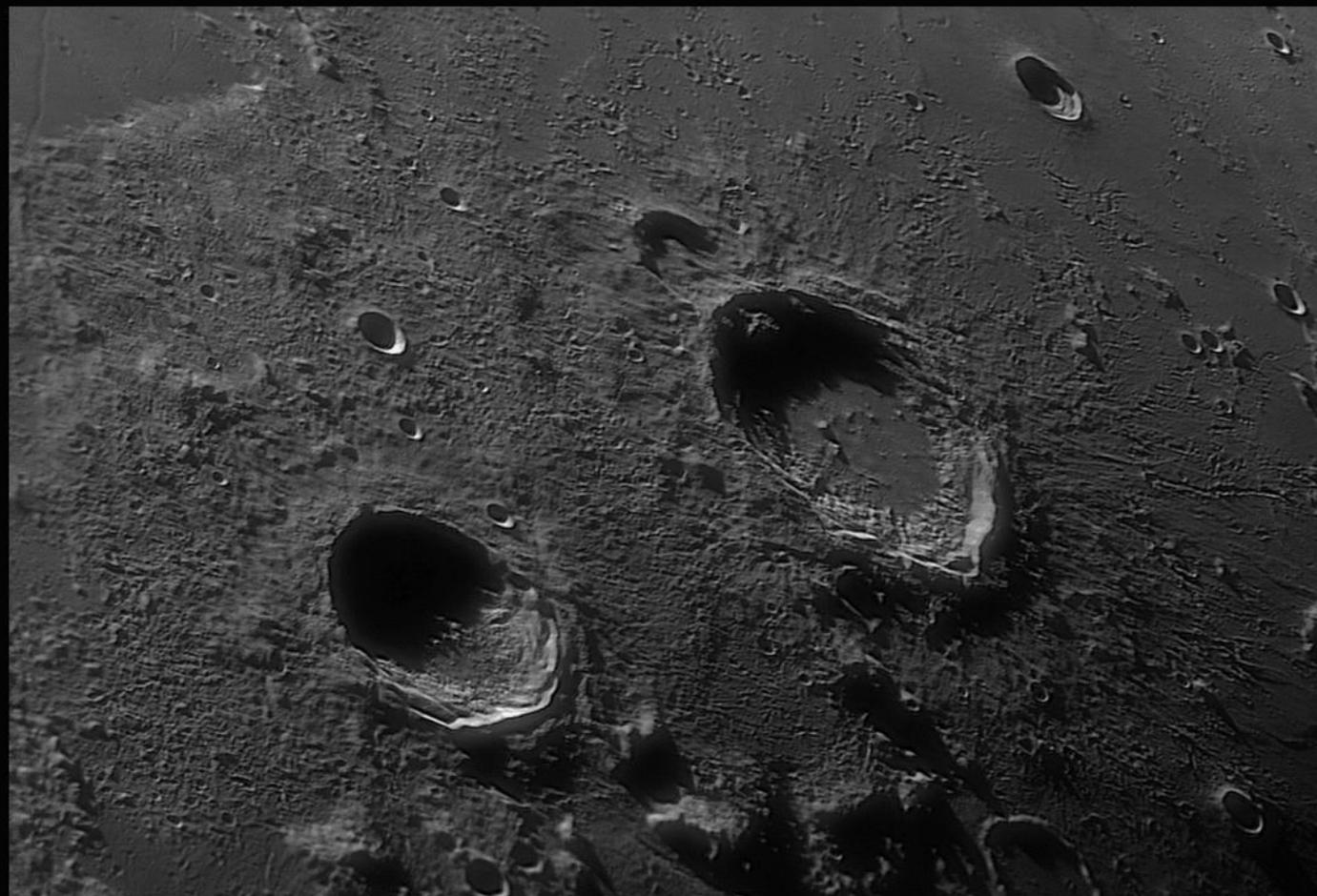
ASI 178M

Barlow Zeiss Abbe

Filtro R+IR

Luigi Morrone

Aristoteles & Eudoxus



2019-06-19 (yyyy-mm-dd) 18:56 UT
SCT C14 Edge HD 355mm Fornax Mount Camera ZWO ASI 178M - Barlow Zeiss Abbe
Baader R+IR Filter 610nm

© Luigi Morrone
Site Agerola - Italy

Eudoxus

09-06-2019

20:16 T.U.

Newton 200/1000mm

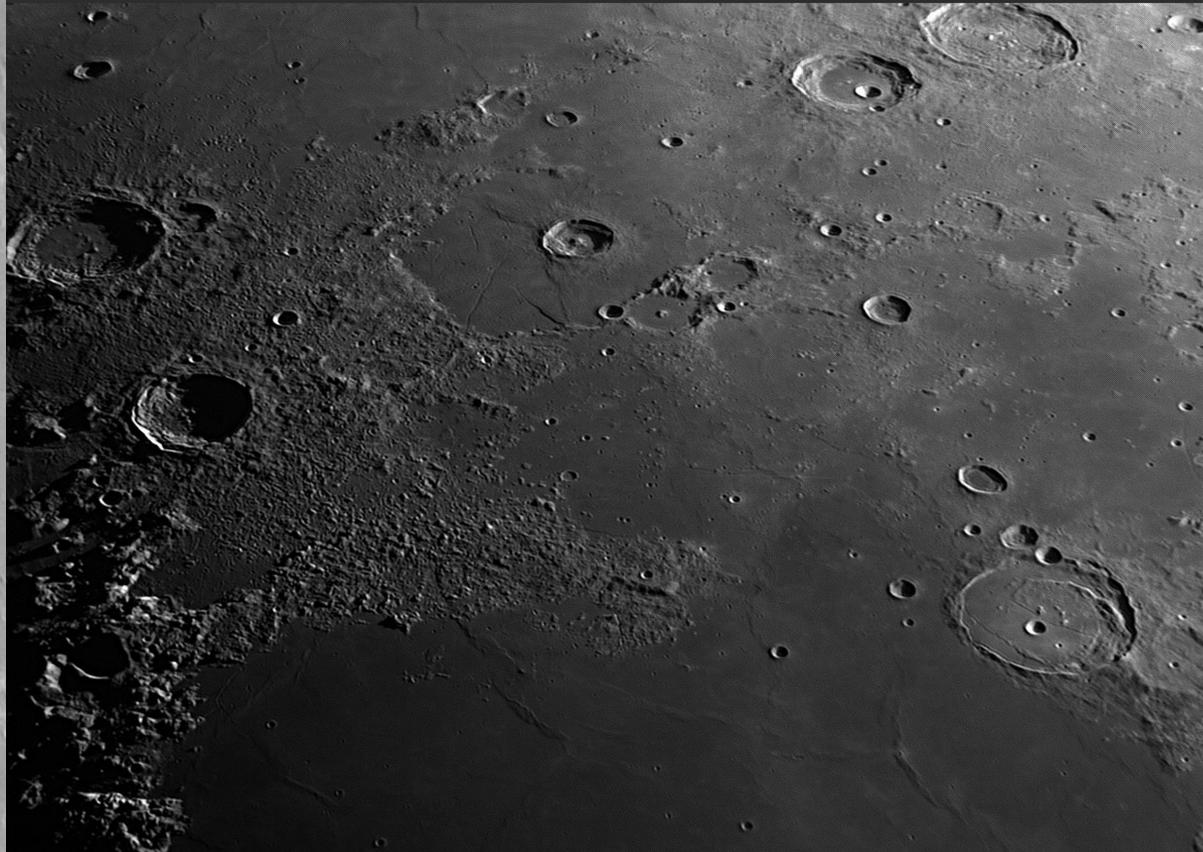
ASI 120MM

Barlow 2X

Filtro R#21

Franco Taccogna

ARISTOTELES, EUDOXUS, LACUS MORTIS e POSIDONIUS



Cravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 09-giu-2019 ore 20:16 T.U.
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm) + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21. Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI, MPC K73)

Fracastorius

09-06-2019

19:57 T.U.

Newton 200/1000mm

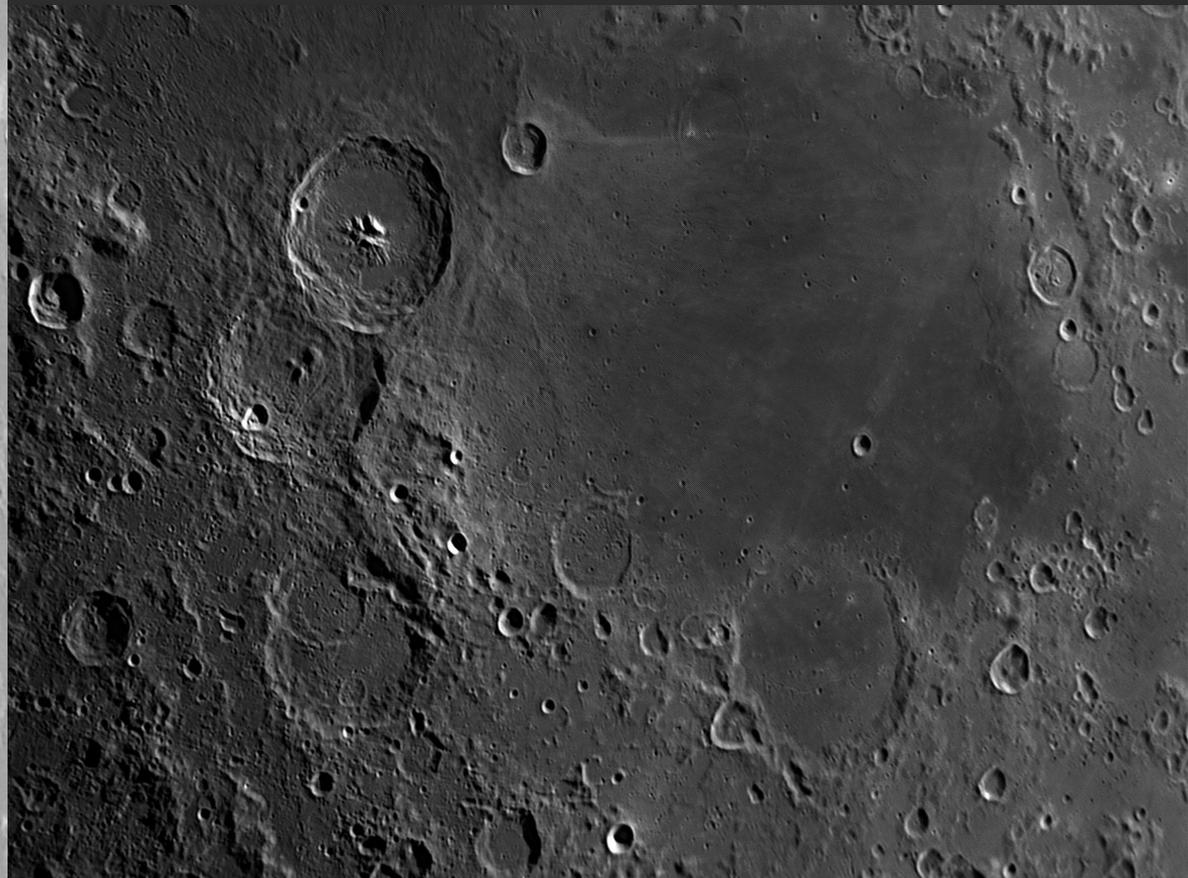
ASI 120MM

Barlow 2X

Filtro R#21

Franco Taccogna

FRACASTORIUS in MARE NECTARIS



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 09-Giugno-2019 ore 19.57 T.U.
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm) + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21. Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI, MPC K73)

Julius Caesar

09-06-2019

19:40 T.U.

Newton 200/1000mm

ASI 120MM

Barlow 2X

Filtro R#21

Franco Taccogna

Dopo oltre 2 mesi di "astinenza" in astronomia finalmente ieri sera con cielo non proprio perfetto, dopo una giornata torrida e umida, ho eseguito alcune riprese di particolari della superficie del nostro satellite. Con sorpresa dopo l'elaborazione ho notato la discreta qualità delle immagini nelle quali si notano molti particolari sulla superficie e nei crateri.

JULIUS CAESAR, RIMA ARIADAEUS, RIMA HYGINUS, AGRIPPA e GODIN



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 09-Giugno-2019 ore 19.40 T.U.
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm) + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21. Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI, MPC K73)

Lacus Mortis

08-06-2019

19:58 T.U.

SC 9.25"

Barlow 1.5X

ASI 224MC

Filtro Ir-cut

ADC

Aldo Tonon

Mentre aspettavo di effettuare le riprese della Osservazione n° 555, da fare con la camera a colori, ho visto che il seeing era buono ed ho provato a confrontare la camera a colori ASI 224MC e quella in bianco e nero ASI 290MM. Ho scelto i tubi di prolunga in modo da inquadrare circa la stessa porzione della superficie lunare (focale equivalente 4800mm per l'ASI 224MC, 3150mm per l'ASI 290MM). In realtà forse avrei dovuto impostare la focale ottimale per ciascuna telecamera: per la camera a colori, alla lunghezza d'onda di 550nm è sui 4900 mm, mentre per quella in bianco e nero è sui 3800 mm per il filtro usato (IR-Pass 685nm). Fatto sta che forse, anche se di poco, la risoluzione migliore l'ho ottenuta con la camera a colori, non saprei se a causa del sotto campionamento dell'ASI 290MM o più semplicemente perché in quegli attimi il seeing era migliore, al contrario di quello che direbbe la teoria.

Lacus Mortis Aldo Tonon (PNdR Luna UAI)

Dist.364940Km,Colong.341.6,Età 5.42 giorni,Illum.34.08%
Lib.Lat.-3°40',Lib.Lon 0°28',Alt.36°32'



Torino-Lat.45° 4'N 7°36'E, 08-06-2019 ore 19:58 UT
SC 9.25", ASI 224MC; filtro Ir-cut, Barlow 1.5x, ADC
Campionamento 1 pixel=0.16" 1 pixel= 285 metri
Esposizione 36.49ms, gain 22, 300/2000 fotogrammi, FPS= 27 Tempo ripresa 73s, Temp.sensore 31.8°C

Piccolomini

09-06-2019

19:07 T.U.

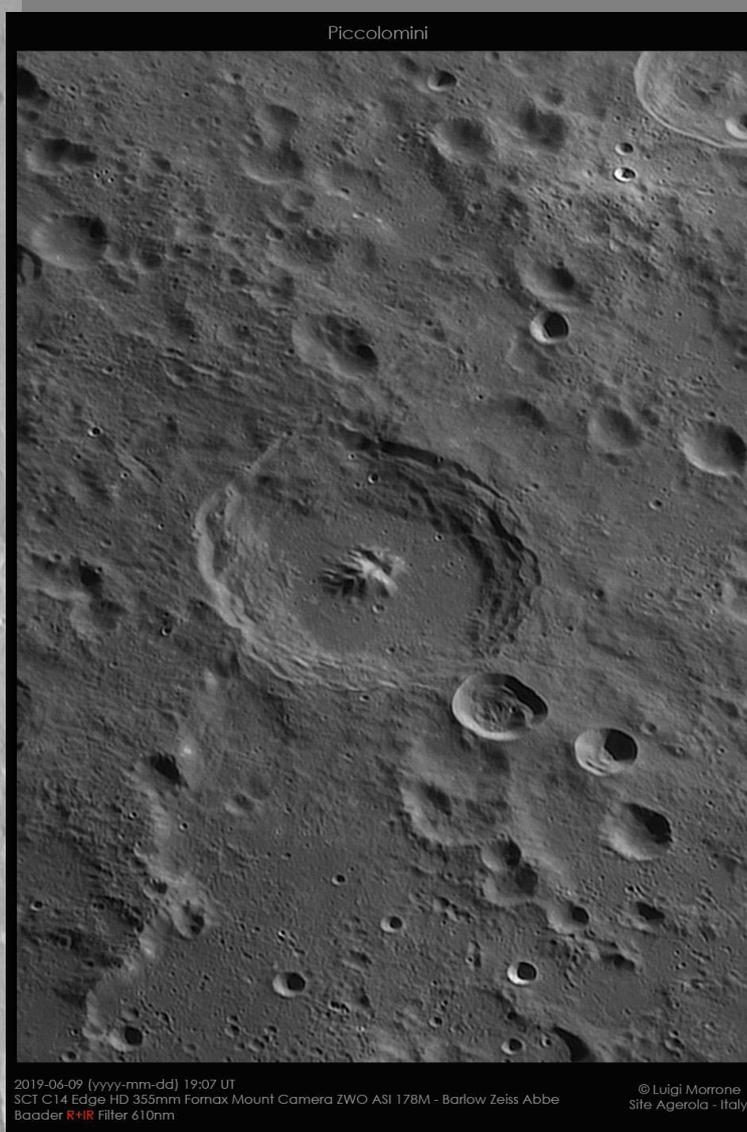
Celestron C14

ASI 178M

Barlow Zeiss Abbe

Filtro R+IR

Luigi Morrone



Rima Ariadaeus

09-06-2019

19:03 T.U.

Celestron C14

ASI 178M

Barlow Zeiss Abbe

Filtro R+IR

Luigi Morrone



**Taylor Zollner e
Alfraganus**
09-06-2019
19:55 T.U.
Celestron C14
ASI 178M
Barlow Zeiss Abbe
Filtro G
Luigi Morrone

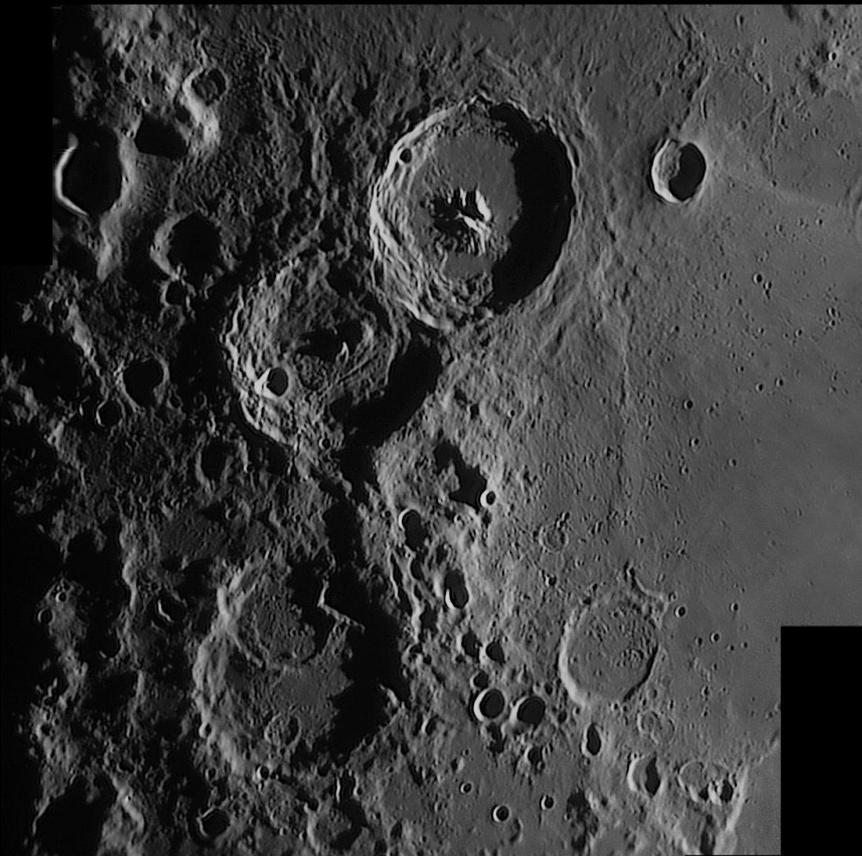


Theophilus
08-06-2019
19:58 T.U.
SC 9.25"
ASI 224MC
Barlow 1.5X
Filtro Ir-cut
ADC
Aldo Tonon

Ecco un'altra immagine fatta il giorno 8 di giugno, la triade Theophilus, Cyrillus e Catharina con seeing medio. E' un mosaico di due riprese fatte con l'ASI 290MM. Tutto sommato, dopo il lungo periodo di forzato riposo dovuto soprattutto al meteo, sono abbastanza soddisfatto, anche se tempo fa avevo fatto una ripresa dello stesso soggetto ed il risultato era sensibilmente più nitido. C'è sempre tempo per migliorare...

Theophilus Cyrillus e Catharina Aldo Tonon (PNdR Luna UAI)

Dist.365131Km,Colong.341.7°,Età 5.43 giorni,Illum.34.19%
Lib.Lat. -3°40',Lib.Lon 0°29',Alt. 34°27'



Torino-Lat.45° 4'N 7°36'E, 08-06-2019 ore 19:58 UT
SC 9.25", ASI 224MC; filtro Ir-cut, Barlow 1.5x, ADC
Campionamento 1 pixel=0.16" 1 pixel= 285 metri
Esposizione 36.49ms, gain 22, 300/2000 fotogrammi, FPS= 27
Tempo ripresa 73s, Temp.sensore 31.8°C



Theophilus e Cyrillus

09-06-2019

19:16 T.U.

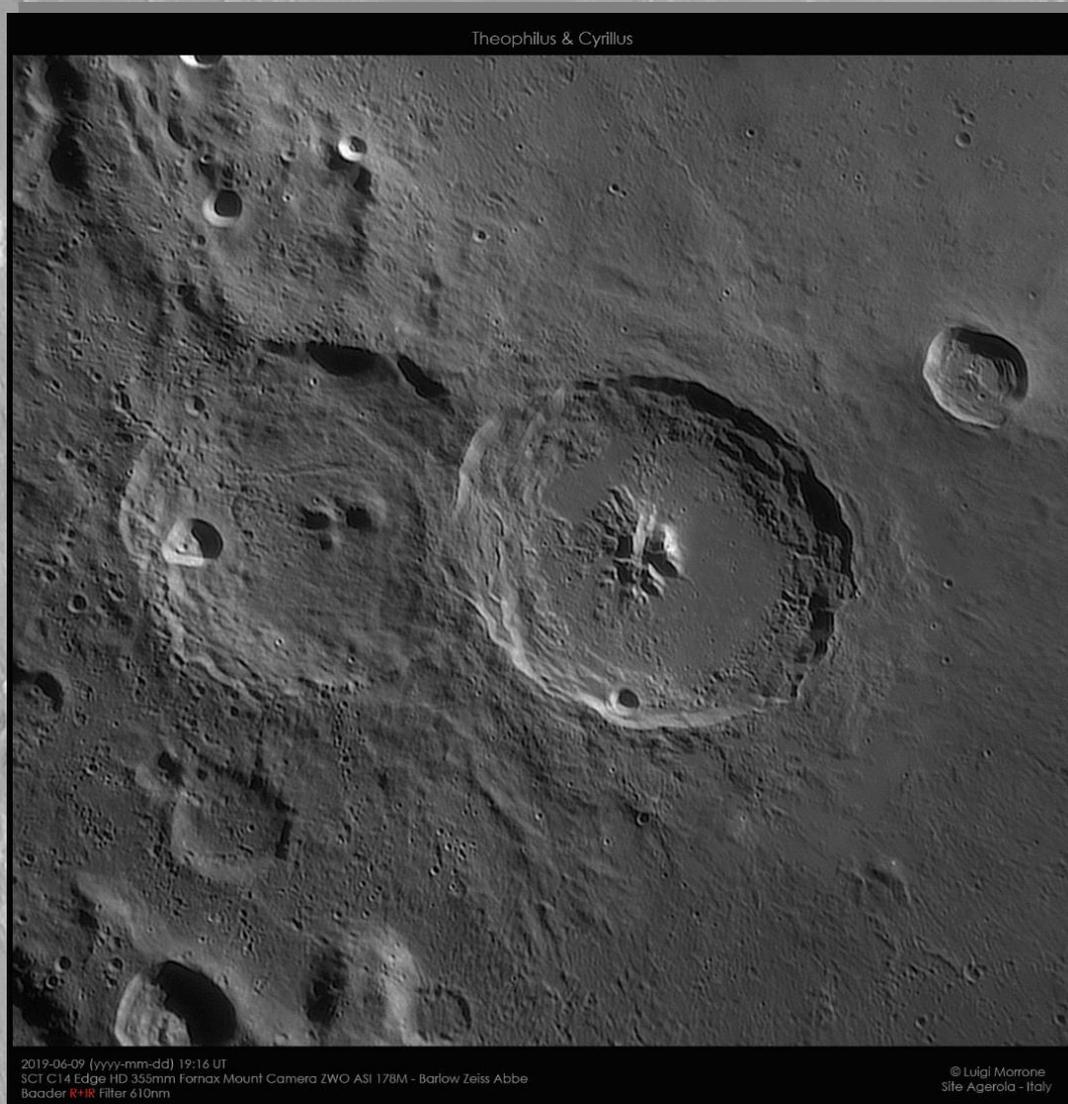
Celestron C14

ASI 178MM

Barlow Zeiss Abbe

Filtro R+IR

Luigi Morrone



**Transient Lunar Phenomena (TLP)
Lunar Geological Change (LGC)**

..uno dei progetti di ricerca del PNdR-Luna consiste nel ri-osservare determinate formazioni lunari, in cui in passato sono stati osservati presunti fenomeni lunari transitori (bagliori luminosi, oscuramenti, colorazioni, ecc.), nelle medesime condizioni di illuminazione ed eventualmente anche di librazione lunare, al fine di verificare la ripetizione del presunto TLP..

..inoltre, tramite sia immagini ad ampio campo che riprese in alta risoluzione di aree particolari della Luna, aiutare lo sviluppo degli studi già esistenti di topografia e geologia Lunare inerenti specifiche formazioni come i crateri, monti, valli, domi, ecc. con il confronto con le immagini ad alta risoluzione riprese dalle sonde spaziali lunari..

..nelle pagine che seguono si riportano alcune riprese di formazioni lunari oggetto di verifica di presunti TLP passati..

..sul sito del PNdR-Luna (luna.uai.it) vengono proposte mensilmente le formazioni lunari da osservare, selezionate tra quelle proposte dalla British Astronomical Association (BAA) e dalla Association Lunar and Planetary Observer (ALPO)..

Il Coordinatore del progetto di ricerca LGC-TLP della PNdR-Luna è: Franco Taccogna

Aristarchus, Erodotos, Vallis Schroteri

(c) Maurizio & Francesca Cecchini

Oss n° 555 Censorinus
 08-06-2019
 Dalle 21:13 alle 21:43 T.U.
 SC 9.25"
 ASI 224MC
 Barlow 1.5X
 Filtro Ir-cut
 ADC
 Aldo Tonon

Ecco la mia scheda. Finalmente sono riuscito a fare una buona ripresa di Censorinus, di solito non sono molto fortunato con questo soggetto. Dai messaggi ricevuti deve essere stata una serata poco uniforme lungo l'Italia, con un cielo pessimo al sud e decente al nord.

Quando ho ripreso Censorinus per l'Osservazione era ormai la Luna era parecchio bassa sull'orizzonte (sui 20°), ma quando era più alta il seeing era sensibilmente migliore, ne ho approfittato per fare qualche ripresa, appena posso le mando in lista.

Osservazione n° 555

2019-Jun-08 UT 21:15-21:42 Ill=34% Censorinus

ALPO Request: The aim here is simply to see at what earliest colongitude can you record with a colour camera, natural blue color on the crater during sunrise. The effect can be quite impressive. Try to get the exposure right else the crater will be saturated white and you will not capture any colour. Please send your images.

2019-Jun-08 UT 21:15-21:42 Ill=34% Censorinus

Richiesta ALPO: lo scopo qui è semplicemente di vedere a quale minima colongitudine è possibile registrare con una camera a colori, del colore blu naturale sul cratere durante il sorgere del Sole. L'effetto può essere abbastanza impressionante. Provare ad ottenere la giusta esposizione fino a che il cratere sarà saturato di bianco e non sarà possibile catturare qualsiasi colore. Si prega di riprendere qualsiasi immagine.



Aldo Tonon (PNdR Luna UAI- Italia)

Dist.366494Km,Colong.342.3°,Età 5.48 giorni,Illum.34.80%,Lib.Lat.-3°39',Lib.Lon 0°29',Alt.20°52'

Torino-Lat.45° 4'N 7°36'E, 08-06-2019 dalle ore 21:13 alle 21:43 UT

SC 9.25", ASI 224MC, filtro Ir-cut, Barlow 1.5x, ADC

Campionamento 1 pixel=0.20" 1 pixel= 354 metri

Esposizione 28.08ms, gain 22, 3000/4000 fotogrammi, FPS= 35 Tempo ripresa 112s, Temp.sensore 33.7°C

Oss n° 555 Censorinus
08-06-2019
Dalle 21:02 alle 21:41 T.U.
SC 10"
ASI 120MC
Valerio Fontani

Osservazione n° 555

2019-Jun-08 UT 21:15-21:42 Ill=34% Censorinus

ALPO Request: The aim here is simply to see at what earliest colongitude can you record with a colour camera, natural blue color on the crater during sunrise. The effect can be quite impressive. Try to get the exposure right else the crater will be saturated white and you will not capture any colour. Please send your images.

2019-Jun-08 UT 21:15-21:42 Ill=34% Censorinus

Richiesta ALPO: lo scopo qui è semplicemente di vedere a quale minima colongitudine è possibile registrare con una camera a colori, del colore blu naturale sul cratere durante il sorgere del Sole. L'effetto può essere abbastanza impressionante. Provare ad ottenere la giusta esposizione fino a che il cratere sarà saturato di bianco e non sarà possibile catturare qualsiasi colore. Si prega di riprendere qualsiasi immagine.



Londa La 43°:51':31"N Lo 11°:34':18"E h 347 m s.l.m. 2019/06/08 21:02:12→21:41:00 U.T.
seeing 5/10 Trasparenza 5/10 Foschia in aumento Temperatura 18°C Umidità 60% calma di vento
Meade LX200 10" ACF e ASI 120mc su Avalon Linear Fast Reverse 4 filmati da 60" a 36 fps
Shutter 3.538ms Gain=33 Gamma=41 Sensor temperature 29°C Usato frames Quality 80% di
ogni filmato Programmi: FireCapture, AutoStakkert, RegiStax e Photoshop.
Valerio Fontani P.N.d.R. Luna (U.A.I.)

● Fuori finestra osservativa

● Nella finestra osservativa

Oss n° 556 Tycho

11-06-2019

Dalle 18:29 alle 19:29 T.U.

SC 10"

ASI 120MC

Valerio Fontani

Osservazione n° 556

2019-Jun-11 UT 18:34-19:24 III=67% Tycho

ALPO Request: Try viewing the central peak through a red and blue filter e.g. Wratten 25a and 38, and comparing the brightness to the of the eastern sunlit rim. Does the size of the central peak change between filters? If you do detect colour here, obviously check for colour on other central peaks. If taking colour images make sure that you do underexpose slightly so as to avoid saturating the central peak. All visual reports, sketches or colour images should be emailed.

2019-Jun-11 UT 18:34-19:24 III=67% Tycho

Richiesta ALPO: Provate a visualizzare il picco centrale attraverso un filtro rosso e blu, ad es. Wratten 25a e 38, e confrontare la luminosità con il bordo orientale illuminato dal Sole. La dimensione del picco centrale cambia con i filtri? Se rilevate del colore qui, verificate ovviamente per il colore su altri picchi centrali. Se riprendete immagini a colori, assicurarsi di fare una leggera sottoesposizione così da evitare di saturare il picco centrale. Si prega di inviare tutti i report da osservazioni visuali, disegni o immagini a colori.



Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2019/06/11 18:29:33→19:29:33 U.T.

Seeing e trasparenza estremamente variabili con foschia e nubi in transito Temp.est. 25°C Umid. 40%

Meade LX200 10" ACF e Camera ZWO ASI120MC su Avalon Linear Fast Reverse 6 filmati da 60"

Temperatura sensore 34°C Programmi: FireCapture, AutoStakkert e Photoshop

Valerio Fontani P.N.d.R. Luna (U.A.I.)

● Fuori finestra osservativa

● Nella finestra osservativa

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Oss n°557 Plato

13-06-2019

Dalle 21:51 alle 21:54 T.U.

Newton 250/1000mm

ASI 120MM-S

Barlow 3X

Daniele Losi

Osservazione n° 557

2019-Jun-13 UT 19:59-22:08 Ill=86% Plato

BAA Request: How dark is the floor of Plato compared to other dark areas on the Moon e.g. nearby Mare. Can you see central craterlet on the floor? Is the floor of Plato brighter or darker through a green filter than in other colours? Alternatively just take a colour image. Minimum sized telescope aperture: 6 inches. Please send any sketches, monochrome images, or visual reports.

2019-Jun-13 UT 19:59-22:08 Ill=86% Plato

Richiesta BAA: Quanto è scura la piana di Plato rispetto ad altre aree scure sulla Luna ad es. vicino ai Mari. Potete vedere il cratere centrale sulla piana? La piana di Plato è più luminosa o più scura attraverso un filtro verde rispetto ad altri colori? In alternativa basta prendere un'immagine a colori. La minima misura dell'apertura del telescopio: 6 pollici. Si prega di inviare qualsiasi disegno, immagini monocromatiche, o descrizione da osservazioni visuali.



2019/06/13 ore 21:51:39 UT



2019/06/13 ore 21:54:06 UT

Carpi (MO) La 44° 47' 39" N Lo 10° 52' 39" h 35 m s.l.m. 2019/06/13 Seeing 4/10
Temperatura 25° C Umidità 60% calma di vento SkyWatcher D 250 mm F 1000 ZWO
camera CMOS ASI120MM - S monocromatica - Barlow 3 x 3 Filmati 240 " a 30 fps
Elaborazione con Astroart e Photoshop Daniele Losi Osserv. Cavezzo P.N.d.R. Luna (U.A.I.)

- Nella finestra osservativa
- Fuori finestra osservativa

Oss n° 557 Plato

13-06-2019

Dalle 20:27 alle 21:55 T.U.

SC 10"

ASI 120MC

Valerio Fontani

Allego l'osservazione di Plato che "fortunatamente" sono riuscito ad ottenere nonostante la serata fosse iniziata male.

Le foto sono state corrette solo con white balance ed è stata aumentata la luminosità con valori uguali per tutte.

Osservazione n° 557

2019-Jun-13 UT 19:59-22:08 III=86% Plato

BAA Request: How dark is the floor of Plato compared to other dark areas on the Moon e.g. nearby Mare. Can you see central craterlet on the floor? Is the floor of Plato brighter or darker through a green filter than in other colours? Alternately just take a colour image. Minimum sized telescope aperture: 6 inches. Please send any sketches, monochrome images, or visual reports.

2019-Jun-13 UT 19:59-22:08 III=86% Plato

Richiesta BAA: Quanto è scura la piana di Plato rispetto ad altre aree scure sulla Luna ad es. vicino ai Mari. Potete vedere il cratere centrale sulla piana? La piana di Plato è più luminosa o più scura attraverso un filtro verde rispetto ad altri colori? In alternativa basta prendere un'immagine a colori. La minima misura dell'apertura del telescopio: 6 pollici. Si prega di inviare qualsiasi disegno, immagini monocromatiche, o descrizione da osservazioni visuali.



Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2019/06/13 20:27:43→21:55:32 U.T.

Seeing e trasparenza estremamente variabili con foschia e nubi in transito Temp. est. 19°C Umid. 40% Meade LX200 10" ACF e Camera ZWO ASI120MC su Avalon Linear Fast Reverse 4 filmati da 60"

Temperatura sensore 27.8°C Programmi: FireCapture, AutoStakkert e Photoshop

Valerio Fontani P.N.d.R. Luna (U.A.I.)

● Fuori finestra osservativa

● Nella finestra osservativa

Oss n° 557 Plato

13-06-2019

Dalle 19:21 alle 20:39 T.U.

Newton 200/1000mm

ASI 120MM

Filtri R#21, IR 685, green, blue

Barlow 2X

Franco Taccogna

Allego la scheda della verifica LGC 557 su Plato di ieri sera.

Poiché nella richiesta si chiedeva di confrontare la luminosità di Plato con i mari vicini e rispetto ad altri colori, ho preferito usare camera monocromatica e filtri diversi. Ho eseguito quattro serie di riprese, una prima e due durante la finestra osservativa.

Dopo le 20.40 UT però ho preferito smettere per le condizioni meteo in peggioramento.

Occorre valutare con misure di luminosità una eventuale variazione di tonalità scura del fondo di Plato con i diversi filtri e con i mari vicini ma non ho il tempo per approfondire.

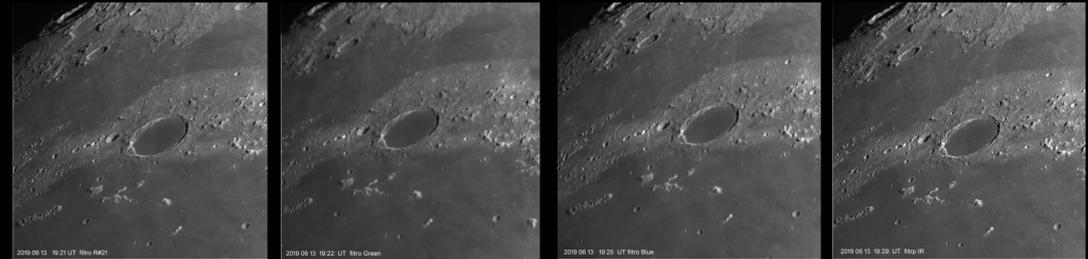
Osservazione n° 557 Plato

2019-Jun-13 UT 19:59:22.08 Ill=86% Plato

BAA Request: How dark is the floor of Plato compared to other dark areas on the Moon e.g. nearby Mare. Can you see central craterlet on the floor? Is the floor of Plato brighter or darker through a green filter than in other colours? Alternatively just take a colour image. Minimum sized telescope aperture: 6 inches. Please send any sketches, monochrome images, or visual reports.

2019-Jun-13 UT 19:59:22.08 Ill=86% Plato

Richiesta BAA: Quanto è scura la piana di Plato rispetto ad altre aree scure sulla Luna ad es. vicino ai Mari. Potete vedere il cratere centrale sulla piana? La piana di Plato è più luminosa o più scura attraverso un filtro verde rispetto ad altri colori? In alternativa basta prendere un'immagine a colori. La minima misura dell'apertura del telescopio: 6 pollici. Si prega di inviare qualsiasi disegno, immagini monocromatiche, o descrizione da osservazioni visuali.



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 13-giugno-2019 dalle ore 19.21 alle ore 20.39 T.U.
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm) + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21, IR 685, Green, Blue.
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (PNdR Luna UAI, MPC K73)



● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa

Oss n° 557 Plato

13-06-2019

Dalle 19:39 alle 20:15 T.U.

SC 9.25"

ASI 224MC

Filtro Ir-cut

Barlow 1.5X

ADC

Aldo Tonon

Seeing buono prima delle 20 TU, poi nuvolaglia e turbolenza. Ho ripreso solo tre immagini nella finestra di osservazione, di qualità sempre peggiore per cui ho smesso alle 20:15 TU, spero che la scheda possa comunque servire.

Osservazione n° 557

2019-Jun-13 UT 19:59-22:08 IIL=86% Plato

BAA Request: How dark is the floor of Plato compared to other dark areas on the Moon e.g. nearby Mare. Can you see central craterlet on the floor? Is the floor of Plato brighter or darker through a green filter than in other colours? Alternatively just take a colour image. Minimum sized telescope aperture: 6 inches. Please send any sketches, monochrome images, or visual reports.

2019-Jun-13 UT 19:59-22:08 IIL=86% Plato

Richiesta BAA: Quanto è scura la piana di Plato rispetto ad altre aree scure sulla Luna ad es. vicino ai Mari. Potete vedere il cratere centrale sulla piana? La piana di Plato è più luminosa o più scura attraverso un filtro verde rispetto ad altri colori? In alternativa basta prendere un'immagine a colori. La minima misura dell'apertura del telescopio: 6 pollici. Si prega di inviare qualsiasi disegno, immagini monocromatiche, o descrizione da osservazioni visuali.



Aldo Tonon (PNdR Luna UAI-Italia)

Torino-Lat.45° 4'N 7°36'E, 13-06-2019 ore 20:05 UT

SC 9.25", ASI 224MC, filtro Ir-cut, Barlow 1.5x, ADC

Esposizione 21.55ms, gain 22, 200/2000 fotogrammi, FPS= 46 Tempo ripresa 43s, Temp.sensore 34.1°C



Oss n° 560 Full Moon
17-06-2019
21:35 T.U.
Canon EOS 350D
Sigma APO 400mm
Duplicatore di focale
Aldo Tonon

Ecco il mio contributo. L'immagine non è stupenda, ma per stare dentro la finestra osservativa ho fotografato con la Luna molto bassa, dopo le velature hanno preso il sopravvento.

Osservazione n° 560

2019-Jun-17 UT 20:56-21:59 Ill:100% Full_Moon
ALPO Request: Please take images of the Full Moon, but make sure you under expose as we want to avoid bright ray craters like Aristarchus, Tycho, Proclus etc from saturating. The purpose behind this is we want to compare with images of Earthshine which are essentially zero phase illumination images, like at Full Moon. There have been reports in the past that Aristarchus varies greatly in brightness compared to other features. David Darling (a past TLP coordinator) has suggested this was simply due to libration effects, i.e. viewing angles, so we would naturally like to test this theory out. Also if you have any past images of close to Full Moon, please send these in too if the above mentioned craters are not saturated. Pretty much any size telescope can be used to take these images so long as we can clearly see the above craters. Obviously do not attempt this if the sky is cloudy or hazy. Observations will be presented in the "Lunar Observer" - a monthly publication of the Lunar Section of ALPO. All reports should be emailed.
2019-Jun-17 UT 20:56-21:59 Ill:100% Luna Piena
Richiesta ALPO: Si prega di prendere immagini della Luna Piena, ma assicuratevi di non sovraesporre perchè noi vogliamo evitare i raggi luminosi dei crateri come Aristarchus, Tycho, Proclus ecc dalla saturazione. Lo scopo di questa richiesta è che vogliamo confrontare con le immagini della luce cinerea che sono essenzialmente immagini ad illuminazione di zero di fase, simili alla Luna Piena. Ci sono state segnalazioni nel passato che Aristarchus varia notevolmente in luminosità rispetto ad altre caratteristiche. David Darling (un passato coordinatore TLP) ha suggerito che questo era semplicemente a causa di effetti della librazione, cioè angoli di visione, con vorremmo naturalmente con piacere provare questa teoria. Anche se avete qualsiasi immagine passata ripresa vicino alla Luna Piena, si prega di inviare queste se i crateri sopra menzionati non sono saturati. Praticamente qualsiasi misura di telescopio può essere utilizzata per riprendere queste immagini fintanto che noi possiamo vedere chiaramente i crateri di cui sopra. Ovviamente non tentare questo se il cielo è nuvoloso o nebbioso. Le osservazioni saranno presentate nel "Lunar Observer"- una pubblicazione mensile della Sezione Lunare dell'ALPO. Si prega di inviare qualsiasi report.



Aldo Tonon (PNdR Luna UAI-Italia)
Torino-Lat.45° 4' N 7°36' E, 17-06-2019 ore 21:35 UT
Canon EOS 350D, Sigma APO 400mm + duplicatore

● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa



Primo scopo di questo progetto sarà quello di riprendere, descrivere quelle zone che diventeranno visibili proprio per effetto delle librazioni per ottenere una raccolta di immagini sia in alta risoluzione, che di grandi superfici a pieno campo.

Il Coordinatore del Progetto Librazioni è Bruno Cantarella (PNdR Luna UAI)..

Mare Australe

12-06-2019

Alle 21.31 T.U.

Newton 250/1000mm

ASI 120MM-S

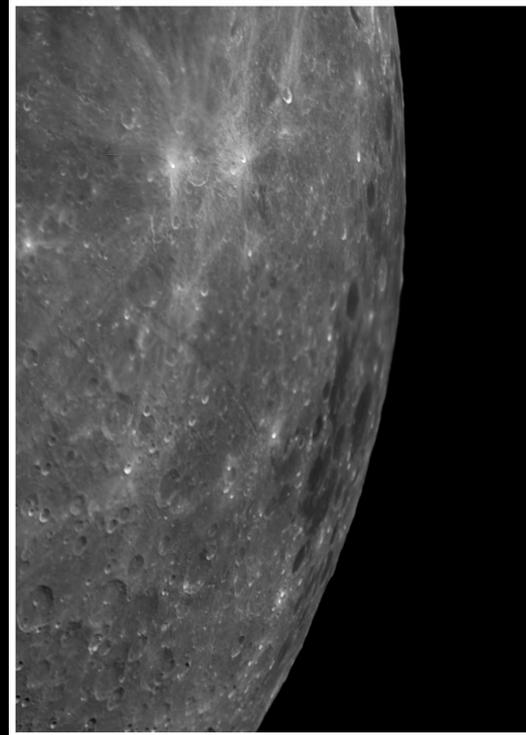
Filtro Ir-cut

Barlow 3X

Daniele Losi



Mare Australe



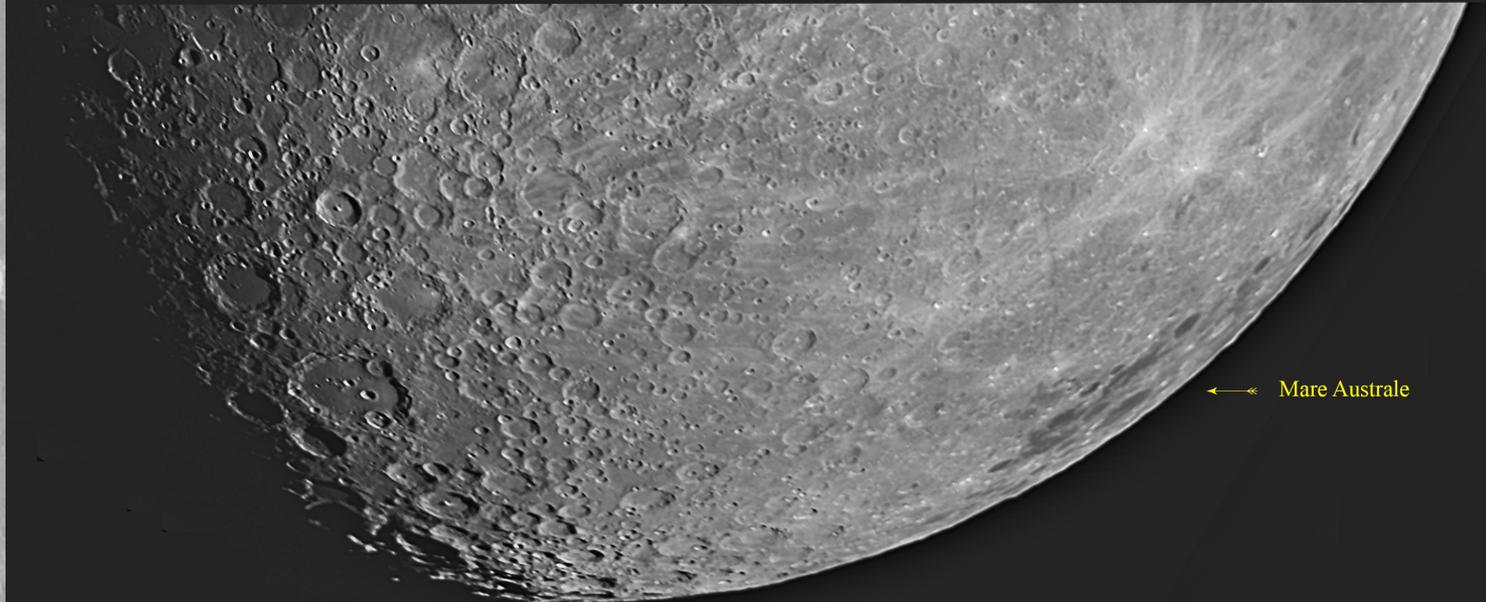
Carpi (MO) La 44° 47' 39" N Lo 10° 52' 39" E - H 35 m. s.l.m. 2019/06/12 23:31:00 - 21:31:00 U.T. Seeing 4/10 Temperatura 28° Umidità 64% vento moderato SkyWatcher D 250 mm F 1000 - Camera ZWO CMOS ASI120 MM-S monocromatica - Filtro IR Cut - Lente di Barlow 3x3 - Foto creata dal 30% di filmati da 240° a 30 fps. Elaborazione con Autostakkert, Registax 6 e Photoshop. Daniele Losi - Osservatorio Civezzo - P.N.d.R. Luna (U.A.I.)

Osservatorio = 44° 47' E 10° 52' TZ: 0 H 00 m - Data: 2019-06-12 23:32:36 - Data (TT): 2019-06-12 23:33:49 - A.R. 13 H. 45 m. 50.08 s. - Dec. -06° 27' 18.9" - Distanza 373649 Km. Diametro App. 31.88" - Colang. 32.0" - Fase 54.3° - Eta 9.56 giorni - Illum. 79.2% - Lat. sub Solare - 0.7" Libraz. in latitud. - 05° 48' - Libraz. in longit. - 03° 26' - Ang. di posizione 20.7° Azimuth +242° 07' - Altezza +16° 59'

Mare Australe
12-06-2019
Alle 20.37 T.U.
SC 10"
ASI 174MMc
Filtro h-alfa
Valerio Fontani

Progetto librazioni : Mare Australe

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2019/06/12 20:37:55 U.T. Foschia e nubi in transito Temperatura esterna 16°C Umidità 55% Brezza Meade LX200 10" ACF Camera ZWO ASI174MMc + Filtro h α 656nm 12nm filmato da 60" a 13 fps Shutter=72.70ms Gain=15% Gamma=45 Temperatura sensore 32.3°C Usato il 20% dei migliori frames del filmato Programmi: FireCapture, AutoStakkert, RegiStax e Photoshop Valerio Fontani P.N.d.R. Luna (UAI)



← « Mare Australe

Effemeridi: DE421 Osservatorio: +43°52' E11°34' Tz: 2h00m Data: 2019-06-12 22:37:55 Data (TT): 2019-06-12 20:39:06 A. R.: 13h42m10.40s Dec.: -05°51'14.5" Dist.: 371282Km Diametro apparente: 32.18' Colong.: 30.5° Fase: 55.8° Età: 9.44 giorni Illum. : 78.1% Latitudine sub-solare: -0.7° Librazione in Latitudine: -05°57' Librazione in Longitudine: +03°43' Angolo di posizione: 21.0° Azimuth +200°54' Altezza +38°09'

Mare Australe

12-06-2019

Alle 20.34 T.U.

Newton 200/1000mm

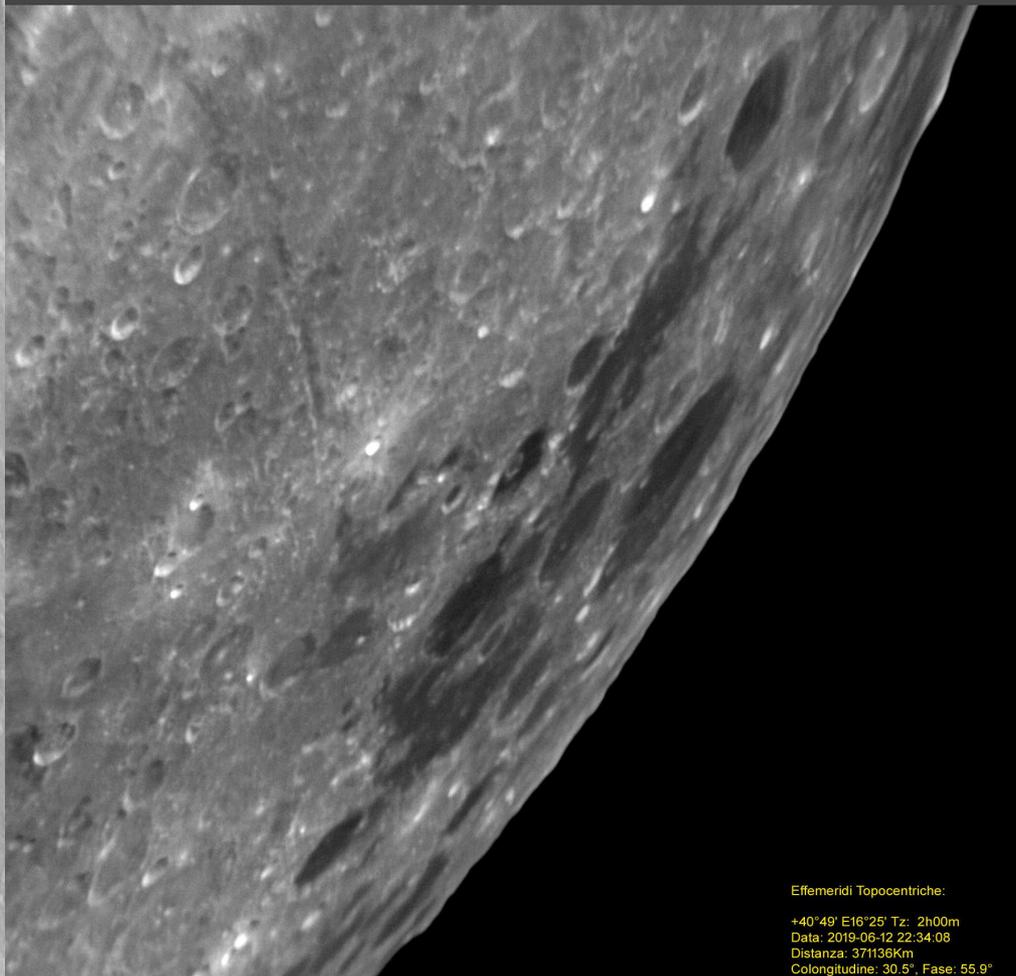
Barlow 2X

ASI 120MM

Filtro Ir 685nm

Franco Taccogna

Programma Librazioni: Mare Australe



Effemeridi Topocentriche:

+40°49' E16°25' Tz: 2h00m

Data: 2019-06-12 22:34:08

Distanza: 371136Km

Colongitudine: 30.5°, Fase: 55.9°

Età: 9.44 giorni, Illuminazione: 78.1%

Latitudine sub-solare: -0.7°

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 12-giugno-2019 ore 20.34 T.U.

Newton 200/1000 F/5 + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM, Filtro IR 685.

Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (PNdR Luna UAI, MPC K73)

Librazione in Latitudine: -05°58'

Librazione in Longitudine: +03°39'

LO SAPEVI CHE..

..il sito **meteoblue**, (<https://www.meteoblue.com/it/tempo/previsioni/seeing/>) riporta le previsioni del seeing dei prossimi tre giorni, relativi alle coordinate della località selezionata ..

.. nel sito **SkippySky Astronomy** (<http://www.skippysky.com.au/Europe/>) sono a disposizione previsioni del tempo particolarmente utili per chi osserva il cielo, con l'indicazione dell'andamento del "seeing" e dei "jet-stream" fornendo una visione di insieme di tutta l'Italia..

.. nel sito **Meteociel** (<http://www.meteociel.fr/modeles/gfs/italie/nebulosite/240h.htm>) è consultabile una animazione della copertura nuvolosa (e non solo) dell'Italia dei prossimi 10 giorni ..

..nel sito **SAT24** è possibile consultare le foto satellitari che riportano la copertura nuvolosa delle ultime due ore, aggiornate ogni 15 minuti (<https://it.sat24.com/it/it>)..

LO SAPEVI CHE..

..la rubrica "Passi sulla Luna", (http://divulgazione.uai.it/index.php/Passi_sulla_Luna) cura di **Paolo Marini e Alfonso Zaccaria** della Commissione Divulgazione UAI, riporta articoli su diverse formazioni lunari e una interessante "biblioteca lunare" ..

.. da questo link è possibile visualizzare la posizione in tempo reale ed in 3D del LRO (<http://lrostk.gsfc.nasa.gov/preview.cgi>)..

.. sul sito (<http://mooncat.altervista.org/luna/index.htm>) è possibile consultare il "MoonCat", un dettagliatissimo catalogo di formazioni lunari a cura di **Riccardo Balestrieri (PNdR Luna UAI)**..

.. iscrivendoti all'UAI (<http://www.uai.it/associazione/iscriviti-all-uai.html>) , oltre a godere dei vantaggi di essere socio, contribuirai alla crescita del movimento degli astrofili italiani e della cultura scientifica in Italia..

.. tramite questo link dell'**Osservatorio di Onjala** (altopiano della Namibia) (<http://www.chamaeleon-observatory-onjala.de/mondAtlas-2-en/index-en.htm>) è consultabile un interessante atlante fotografico..

.. la rubrica "il **Cielo del Mese**" dell'UAI (http://divulgazione.uai.it/index.php/Archivio_Cielo_del_Mese) riporta, fra l'altro, le fasi, le librazioni lunari e le congiunzioni della Luna con i pianeti nel corso del mese..

TLP, LGC ed Impatti Lunari - Luglio 2019

Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Link: http://luna.uai.it/index.php/Ricerca_TLP_-_proposte_osservative_mensili

- 10 Montes Teneriffe - dalle ore 19:14 TU alle ore 20:16 TU
- 10 Tycho - dalle ore 20:17 TU alle ore 20:51 TU
- 16 Copernicus - dalle ore 20:32 TU alle ore 21:02 TU
- 16 Mare Fecunditatis - dalle ore 23:37 TU alle ore 23:59 TU
- 17 Full Moon - dalle ore 00:59 TU alle ore 02:10 TU
- 19 Torricelli B - dalle ore 22:08 TU alle ore 23:14 TU
- 19 Geminus - dalle ore 22:44 TU alle ore 01:35 TU
- 25 Montes Spitzbergen dalle ore 01:19 TU alle ore 02:05 TU
- 25 Montes Teneriffe dalle ore 03:40 TU alle ore 04:01 TU

PERIODI MENSILI IDEALI PER LA RIPRESA IMPATTI LUNARI

E' possibile effettuare le riprese per la ricerca di questi fenomeni da impatto durante la fase di Luna crescente monitorando la parte lunare Ovest al buio, nei giorni in cui la Luna è illuminata dalla luce solare con una percentuale compresa tra il 10% ed il 50% (Primo Quarto), iniziando le osservazioni dal crepuscolo serale e fino al tramonto della Luna. Anche durante la fase di Luna calante è possibile ripetere le riprese per la ricerca di eventuali impatti monitorando la parte lunare Est al buio, nei giorni in cui la Luna è illuminata dalla luce solare con una percentuale compresa tra il 50% (fase di Ultimo Quarto) ed il 10%, iniziando le osservazioni dal sorgere della Luna e fino al crepuscolo mattutino. Per consultare le effemeridi lunari del mese di luglio relative alle date delle fasi principali di riferimento specifiche per l'osservazione Impatti (Luna Nuova, al Primo Quarto e all'Ultimo Quarto), alle percentuali di illuminazione del disco lunare, e agli orari del tramonto e del sorgere della Luna, visitare la pagina web del sito internet del PNdR Luna al seguente link:

http://luna.uai.it/index.php/Effemeridi_del_mese

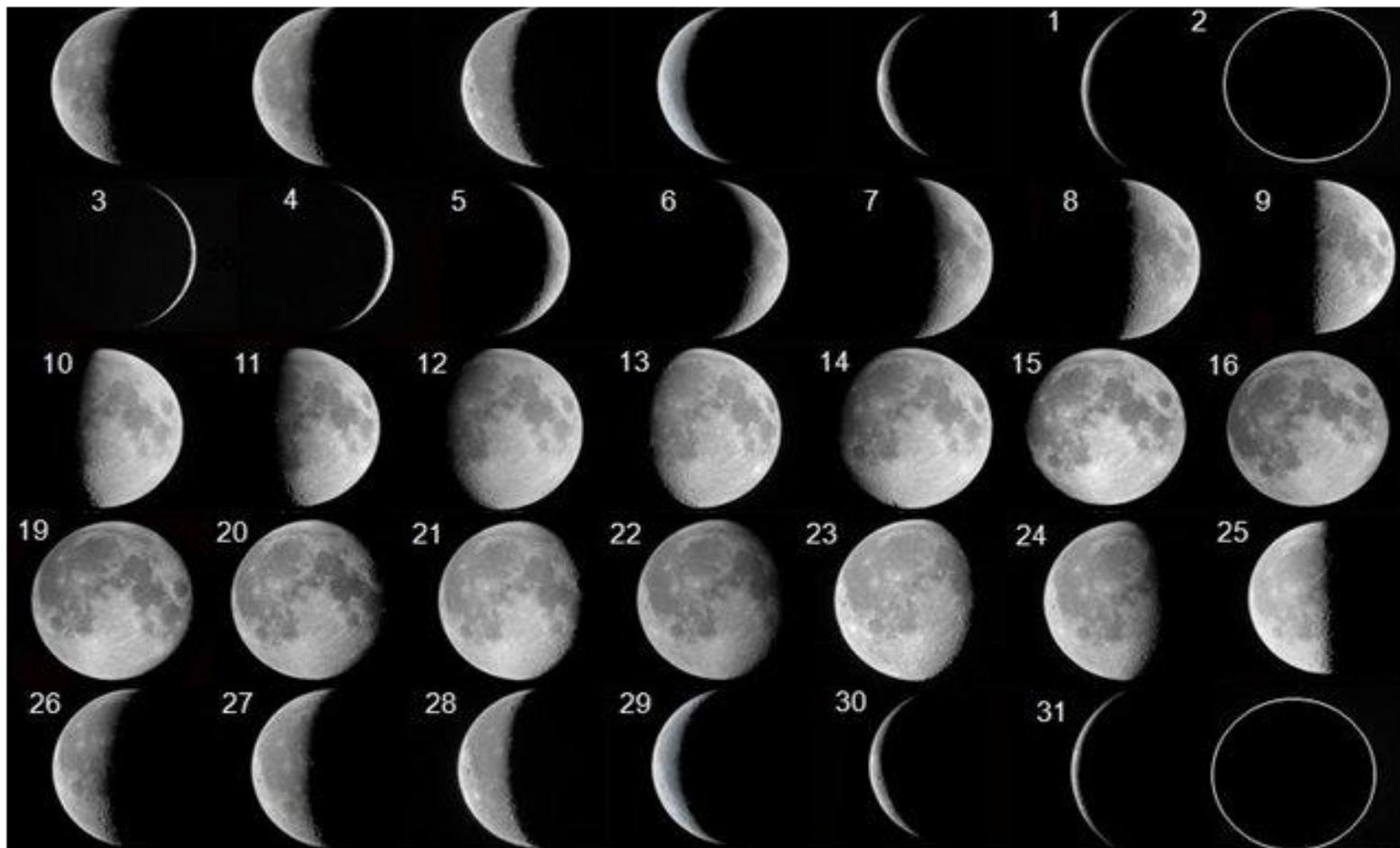


foto di Bruno Cantarella, Andrea Tomaceli e Luigi Zanatta (PNdR Luna UAI)

composizione a cura di Antonio Mercatali (PNdR Luna UAI)

la Luna nel mese di luglio 2019