



Unione Astrofili Italiani

Sezione Nazionale di Ricerca – Luna

Circolare n. 89 – Ottobre 2021

a cura di: Aldo Tonon



Le foto della Sezione di Ricerca Luna UAI	pag. 2
Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena ...	pag. 33
Progetto Librazioni	pag. 52
Impatti Lunari – Novembre 2021	pag. 55
La Luna nel mese di Novembre 2021	pag. 56

La Circolare della Sezione Nazionale di Ricerca - Luna dell'Unione Astrofili Italiani!

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

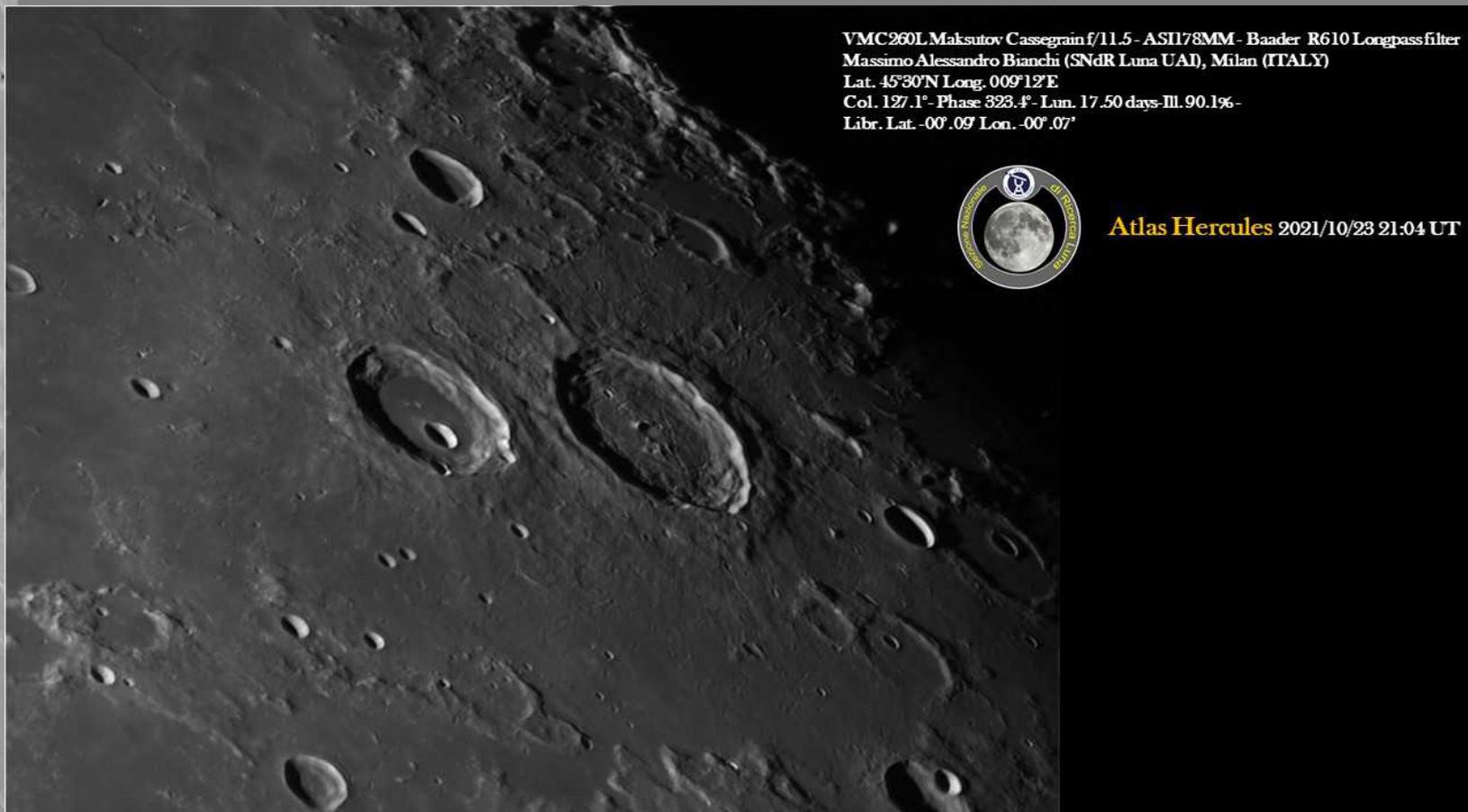
Le foto pubblicate possono essere di dimensioni e risoluzione inferiori alle foto originali per esigenze di spazio.

Si ringraziano tutti gli autori per i loro contributi.

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

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

Le foto della Sezione di Ricerca Luna UAI



VMC260L Maksutov Cassegrain f/11.5 - ASI178MM - Baader R610 Longpass filter
Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI), Milan (ITALY)
Lat. 45°30'N Long. 009°12'E
Col. 127.1° - Phase 323.F - Lun. 17.50 days - Ill. 90.1% -
Libr. Lat. -00°.09' Lon. -00°.07'



Atlas Hercules 2021/10/23 21:04 UT

Atlas

23-10-2021

21:04 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Cassini
26-10-2021
05:09 T.U.
Aldo Tonon

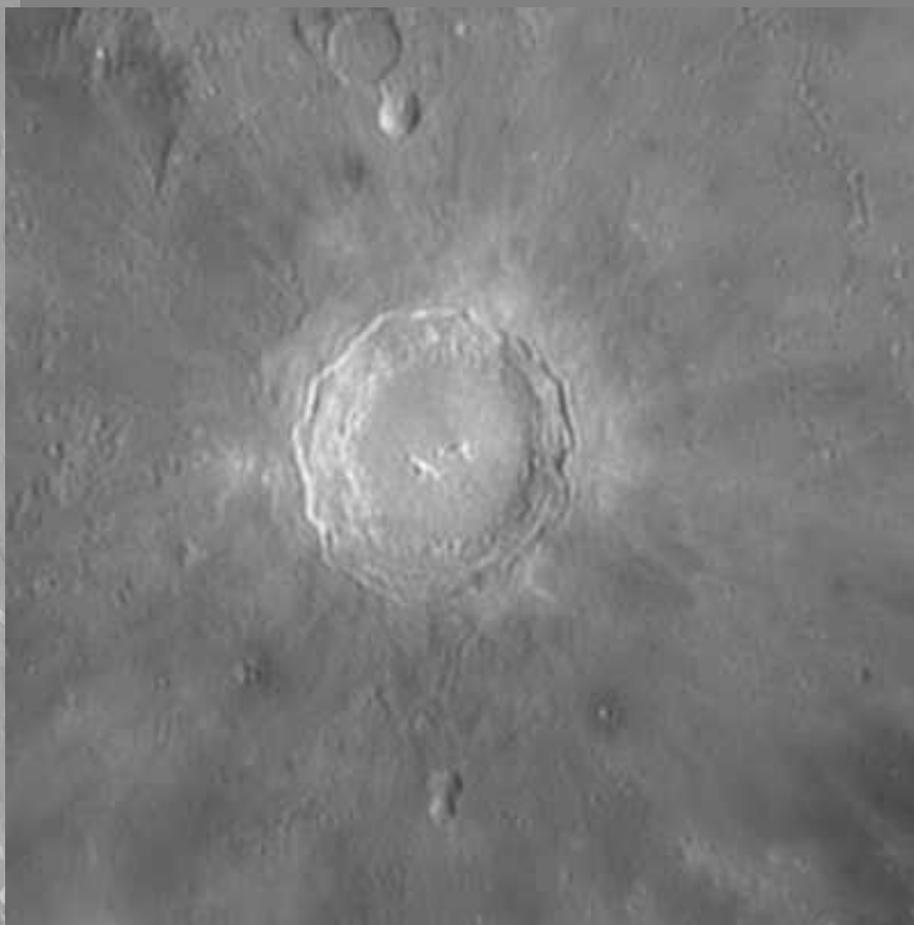
Cassini Aldo Tonon (SndR Luna UAI Italia)

Dist.398539Km,Colong.154.1°,Età 19.75 giorni,Illum.74.25%
Lib.Lat.-3°14',Lib.Lon.-3°32',Alt. 65°03'



Coazze (To)-Lat.45° 4'N 7°36'E, 26-10-2021 ore 05:09 UT
SC 9,25", f 3400mm, ASI 290MM, filtro G
Campionamento 1 pixel=0.18" 1 pixel= 340 metri
Esposizione 9.712ms, gain 31, 200/5000 fotogrammi, FPS=102
Tempo ripresa 48s, Temp.sensore 17.5°C
Elab. FireCapture 2.6, Autostakker13, Astrosurface

Copernicus
17-10-2021
20:52 T.U.
Fabio Verza



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)

Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

2021/10/17 - TU 20:52.57

Copernicus

Celestron Nexstar 6SE d=150 f=1500

ZWO ASI 290MM

Barlow 1.3x

Filtro Astronomik ProPlanet 742 IR

Endymion
14-10-2021
19:58 T.U.
Fabio Verza



The MOON

Endymion
Mare Humboldtianum

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
2021/10/14 - TU 19:58.34

Celestron Nexstar 6SE
d=150 f=1500
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik ProPlanet 742 IR

Fracastorius
24-10-2021
01:59 T.U.
Aldo Tonon

Fracastorius Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)



Dist. 399589Km, Colong. 128.2°, Età 17.62 giorni, Illum. 89.40%
Lib. Lat. -0°26', Lib. Lon. -°20', Alt. 66°59'



Coazze (To)-Lat. 45° 4' N 7° 36' E, 24-10-2021 ore 01:59 UT
SC 9,25", f 3400mm, ASI 290MM, filtro G
Campionamento 1 pixel=0.18" 1 pixel= 340 metri
Esposizione 8.920ms, gain 31, 200/2000 fotogrammi, FPS= 35 Tempo ripresa 55s, Temp. sensore 21.1°C
Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

Gassendi
17-10-2021
20:45 T.U.
Fabio Verza



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)

Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

2021/10/17 - TU 20:45.07

Gassendi

Celestron Nexstar 6SE

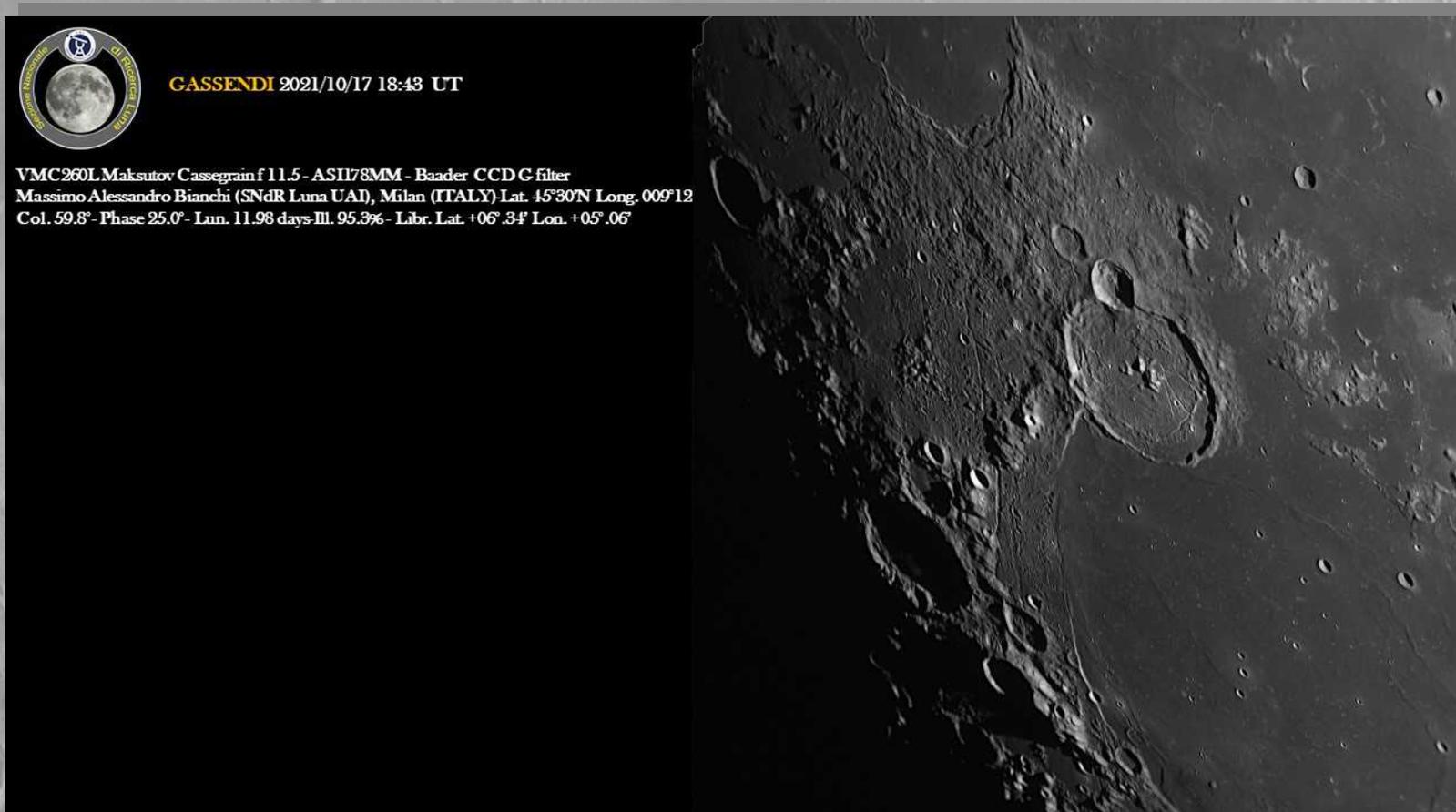
d=150 f=1500

ZWO ASI 290MM

Barlow 1.3x

Filtro Astronomik ProPlanet 742 IR





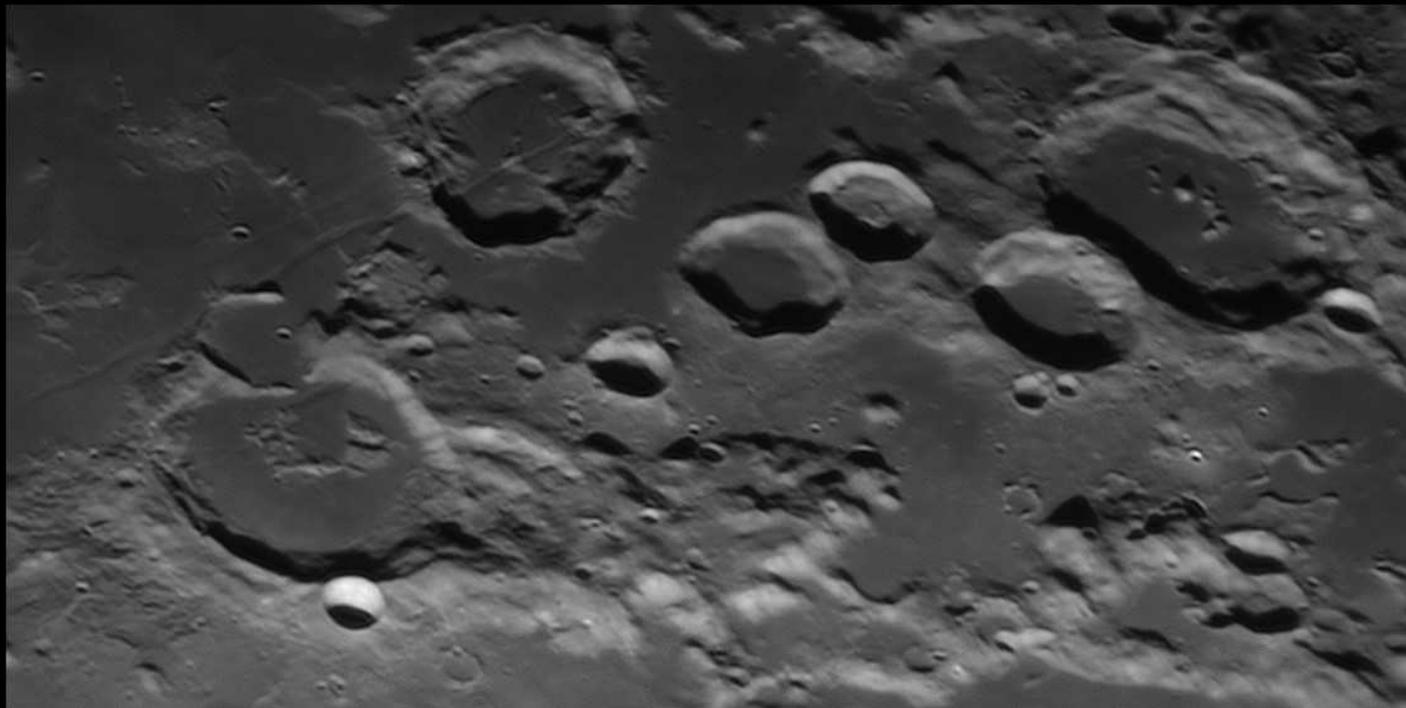
Gassendi
17-10-2021
18:43 T.U.
Massimo Alessandro Bianchi



Gutenberg 2021/10/23 21:24 UT

VMC260L Maksutov Cassegrain f/11.5 - ASI178MM
Baader R610 Longpass filter
Massimo Alessandro Bianchi (SndR Luna UAI), Milan (ITALY)
Lat. 45°30'N Long. 009°12'E

Col. 127.3° - Phase 323.2° - Lun. 17.51 days - Ill. 90.0% -
Libr. Lat. -00°.11' Lon. -00°.11'



Gutenberg
23-10-2021
21:24 T.U.
Massimo Alessandro Bianchi



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

2021/09/11 - TU 17:56.35

Janssen
Fabricius
Metius
Steinheil

Celestron Mak4SE d=102 f=1325
NexstarSE
ZWO ASI 290MM
Filtro Baader Neodymiun IR Block



Janssen
11-09-2021
17:56 T.U.
Fabio Verza



Janssen 2021/10/23 21:09 UT

VMC260L Maksutov Cassegrain f/11.5 - ASI178MM - Baader R610 Longpass filter
Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI), Milan (ITALY)

Lat. 45°30'N Long. 009°12'E

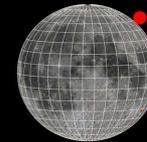
Col. 127.1° - Phase 323.3° - Lun. 17.50 days - Ill. 90.1%

Libr. Lat. -00° 10' Lon. -00° 08'

Janssen
23-10-2021
21:09 T.U.
Massimo Alessandro Bianchi



Luna Minerale Luna Piena



Effemeridi topocentriche VMA

Data: 2021-10-20 20:33:00
Data (TT): 2021-10-20 18:34:11
Distanza: 397151Km
Diametro apparente: 30.09'
Fase: 358.5°
Età: 14.31 giorni
Illuminazione: 100.0%
Colongitudine: 88.0°
Latitudine sub-solare: 0.9°
Librazione in Latitudine: +04°24'
Librazione in Longitudine: +04°11'
Azimuth +100°46'
Altezza +24°18'

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 20-ottobre-2021 ore 18.33 T.U. (medio)
Celestron C6 SE (150/1500) a F/6.3 + Nikon D7100, somma di 40 foto, ISO 100 T=1/500 sec
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)



Luna Piena
20-10-2021
18:33 T.U.
Franco Taccogna



Mare Crisium
11-09-2021
18:03 T.U.
Fabio Verza



Mare Crisium

14-10-2021

20:01 T.U.

Fabio Verza



Messier
11-09-2021
18:00 T.U.
Fabio Verza

The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
2021/09/11 - TU 18:00.35

Messier
Langrenus
Tarantius

Celestron Mak4SE d=102 f=1325
Naxstarse
ZWO ASI 290MM
Filtro Baader Neodymium IR Block



Montes Apenninus

Franco Fantasia, 27.10.2021 04:39 T.U.

Cellulare su rifrattore 80/1200mm



Montes Apenninus

27-10-2021

04:39 T.U.

Franco Fantasia



Moon
13-10-2021
19:33 T.U.
Fabio Verza



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
2021/10/13 - TU 19:36.01
Celestron Nexstar 6SE d=150 f=1500
NexstarSE
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik ProPlanet 642 IR



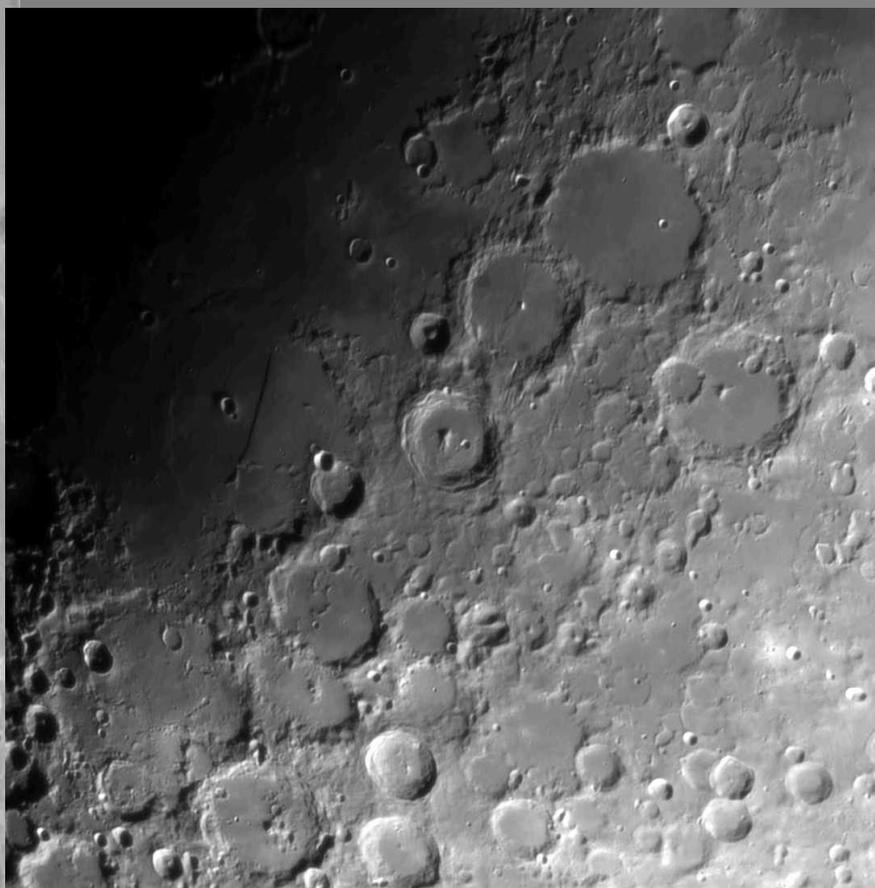
Moon
13-10-2021
19:36 T.U.
Fabio Verza



Moon
14-10-2021
19:51 T.U.
Fabio Verza



Moon
14-10-2021
19:54 T.U.
Fabio Verza



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
2021/10/14 - TU 19:56.34
Celestron Nexstar 6SE
d=150 f=1500
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik ProPlanet 742 IR



Moon
14-10-2021
19:56 T.U.
Fabio Verza



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

2021/10/17 - TU 20:33,23

Celestron Nexstar 6SE

d=150 f=1500

ZWO ASI 290MM

Barlow 1.3x

Filtro Astronomik ProPlanet 742 IR



Moon

17-10-2021

20:33 T.U.

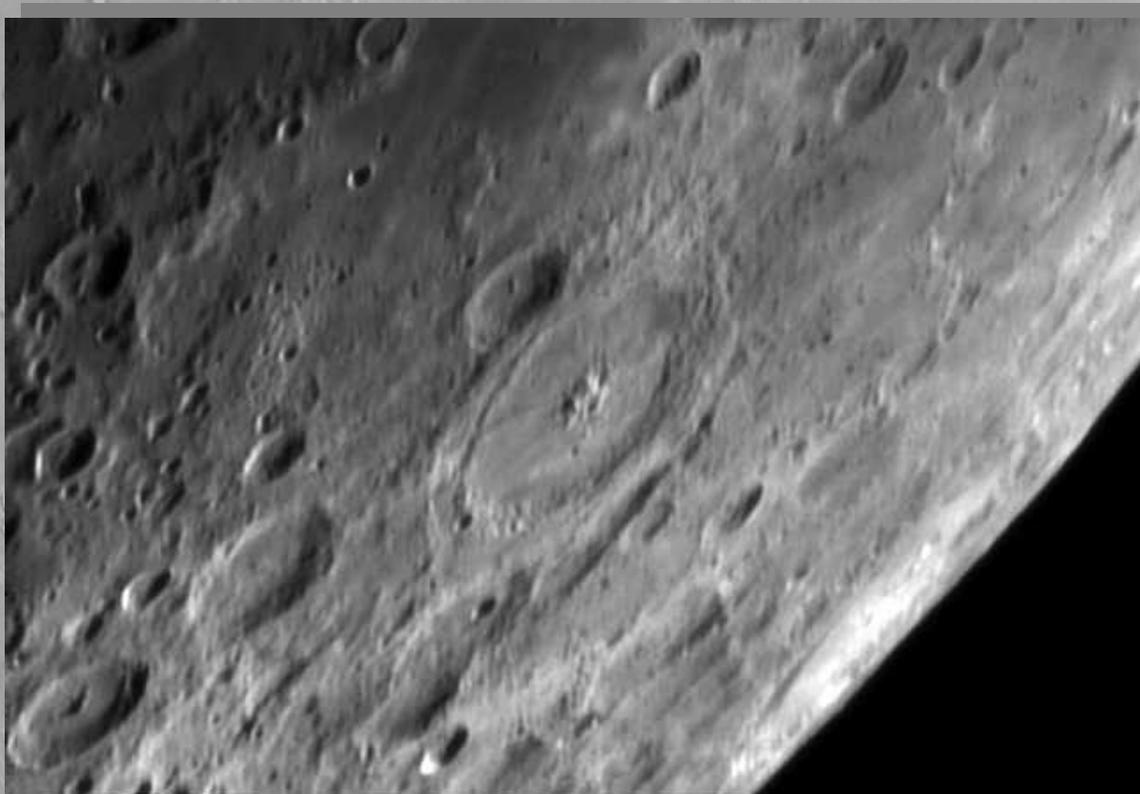
Fabio Verza

Mosaico
18-10-2021
Dalle 20:36 alle 21:25 T.U.
Valerio Fontani

Londa (F) La 43°51'31" N Lo 11°34'18" E h 347 m s.l.m. 2021/010/18 20:36:07-21:25:41 ut
Seeing 5/10 Meade LX200 10" ACF + 2x e ASI 174MM con filtroIR_c su Avalon Linear F.R. 8 filmati
da 60" a 43 fps Temperatura sensore 18°C Programma di acquisizione FireCapture Elaborazione con
AutoStakkert, AstroSurface e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)



Petavius
11-09-2021
17:58 T.U.
Fabio Verza



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)

Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

2021/09/11 - TU 17:58.25

Petavius
Wrottesley

Celestron Mak4SE d=102 f=1325

NexstarSE

ZWO ASI 290MM

Filtro Baader Neodymium IR Block





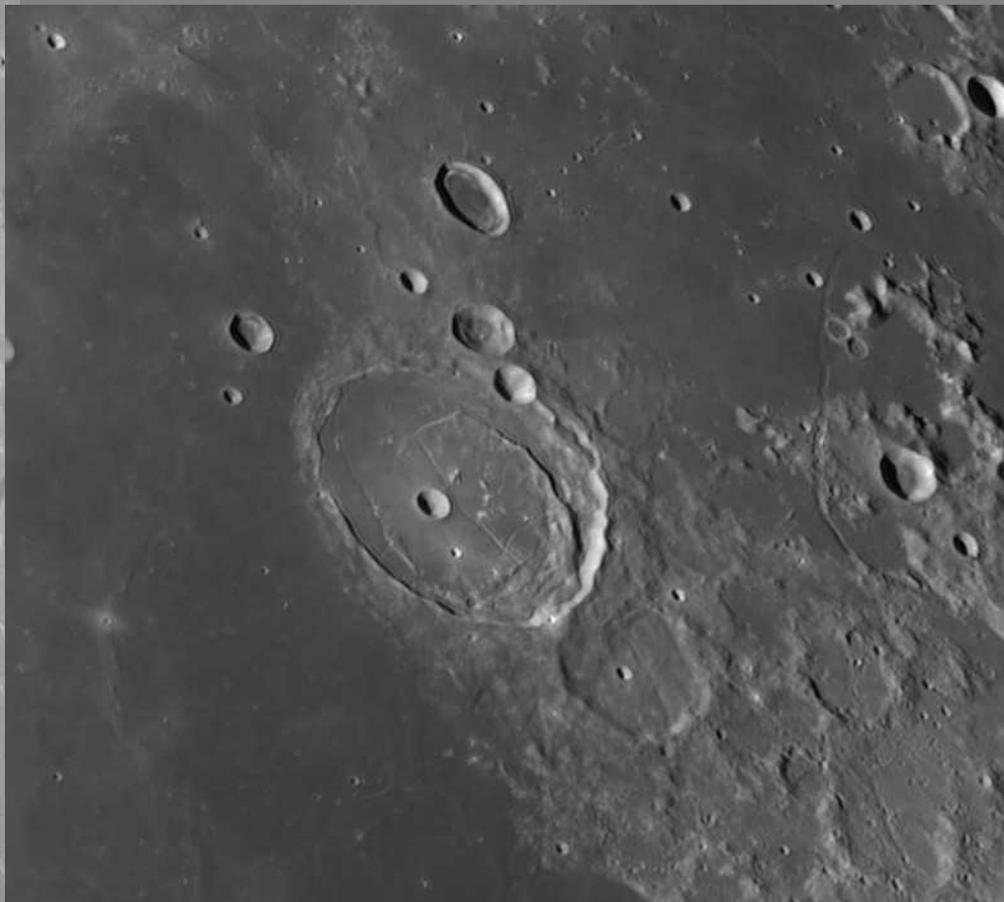
Plato

16-10-2021

18:55 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Circolare n. 89 – Ottobre 2021



Posidonius 2021/10/23 21:02 UT

VMC260L Maksutov Cassegrain f/11.5 - ASI178MM
Baader R610 Longpass filter
Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI), Milan (ITALY)
Lat. 45°30'N Long. 009°12'E
Col. 127.1° Phase 323.f° Lun. 17.50 days-III.90.1%
Libr. Lat. -00° 09' Lon. -00° 07'

Posidonius
23-10-2021
21:02 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Circolare n. 89 – Ottobre 2021

Posidonius

Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)



Dist. 399596Km, Colong. 128.1°, Età 17.61 giorni, Illum. 89.5%
Lib. Lat. -0°26', Lib. Lon. -0°18', Alt. 66°44'



Coazze (To)-Lat. 45° 4' N 7° 36' E, 24-10-2021 ore 01:50 UT

SC 9,25", f 3400mm, ASI 290MM, filtro G

Campionamento 1 pixel=0.18" 1 pixel= 340 metri

Esposizione 8.920ms, gain 31, 200/2000 fotogrammi, FPS= 67 Tempo ripresa 29s, Temp.sens. 21.0°C

Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface'

Posidonius
24-10-2021
01:50 T.U.
Aldo Tonon

Confronto Sole e Luna Piena



Magnitudine: -26 - Diametro: 32' 08.1"
Distanza: 0.995427868 au - (148.913.889 km)
Data: 2021-10-21 11h30m00s (CEST)

Distanza: 397151Km - Diametro apparente: 30.09' - Fase: 358.5° - Età: 14.31 giorni
Illuminazione: 100.0% - Colongitudine: 88.0° - Latitudine sub-solare: 0.9° -
Lib. Latitudine: +04°24' - Lib. Longitudine: +04°11' - Azimuth +100°46' - Altezza +24°18'



21 ottobre 2021 ore 9.30 UT
Somma di 20 foto - ISO 100 - T:1/1600 sec

20 ottobre 2021 ore 18.33 UT
Somma di 40 foto - ISO 100 - T:1/500 sec

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158 - Celestron C6 SE (150/1500) a F/6.3, Nikon D7100
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)

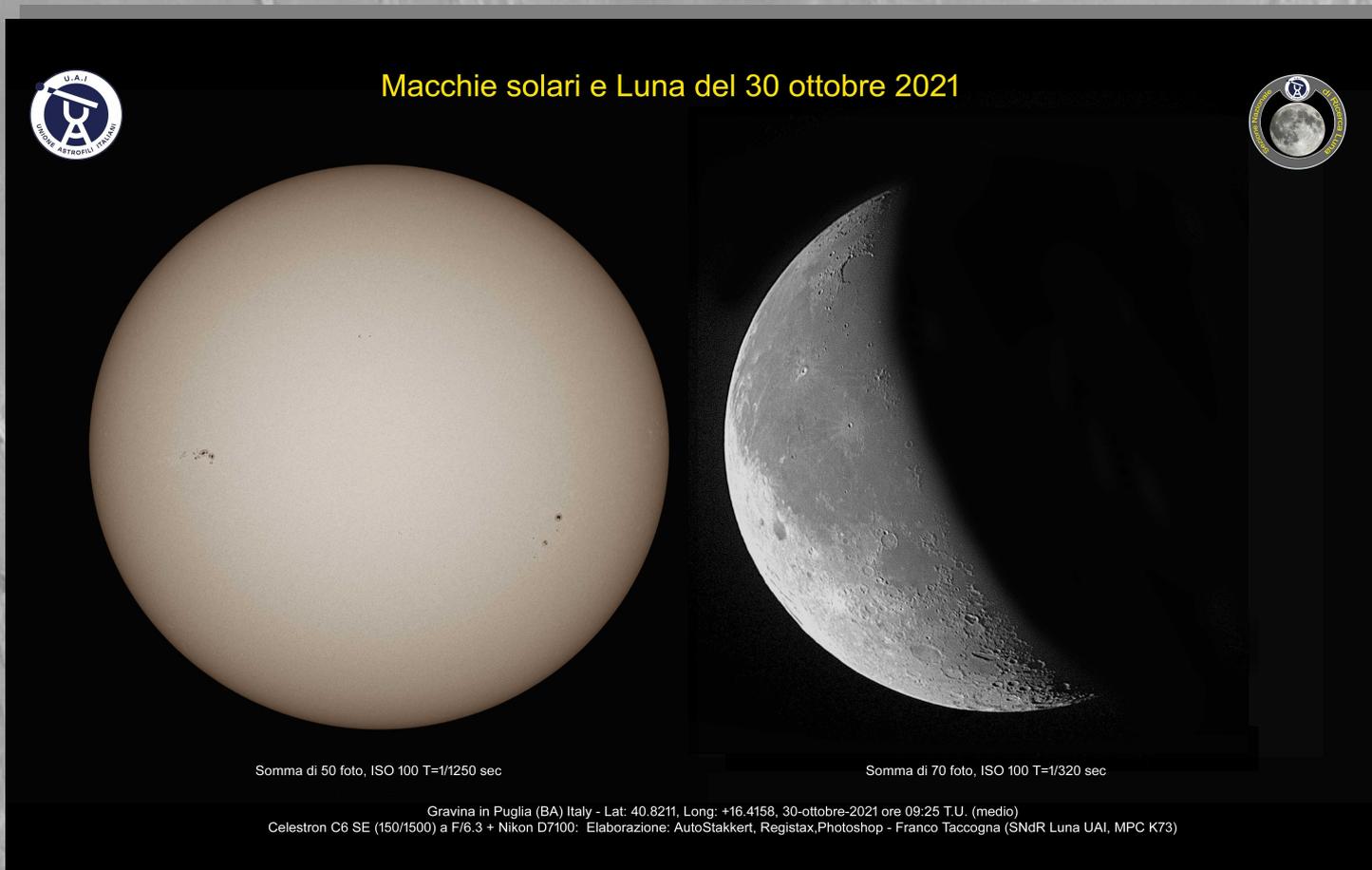
Sole Luna

20/21-10-2021

18:33 T.U.

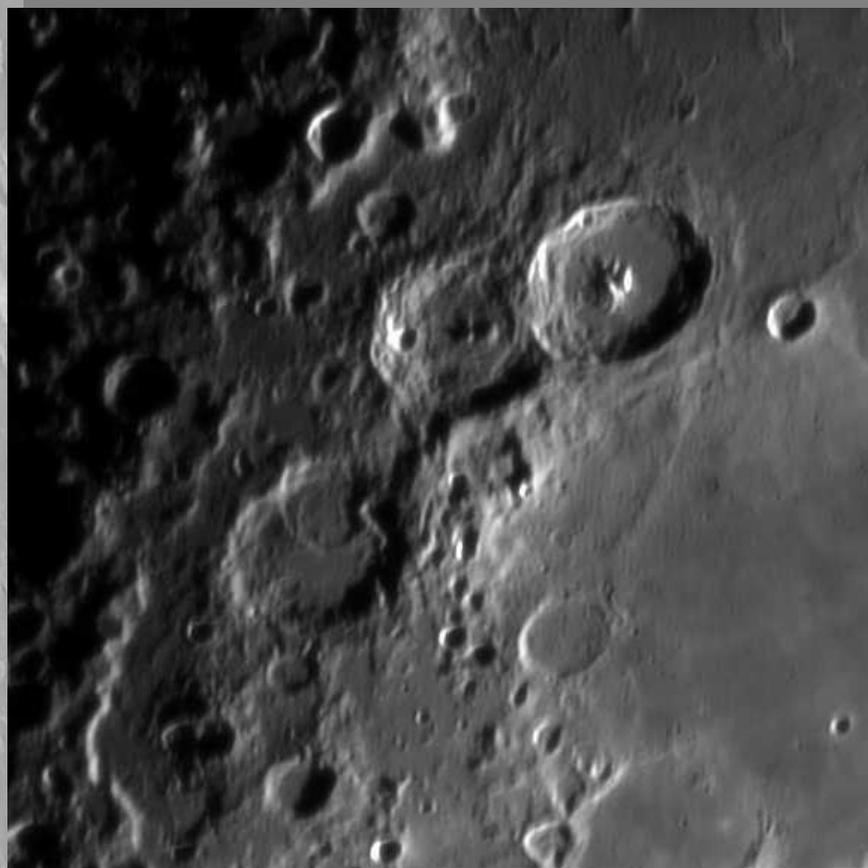
Franco Taccogna

Circolare n. 89 – Ottobre 2021



Sole Luna
30-10-2021
09:25 T.U.
Franco Taccogna

Circolare n. 89 – Ottobre 2021



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)

Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

2021/09/12 - TU 18:42.50

*Theophilus
Cyrillus
Catharina*

Celestron Mak4SE d=102 f=1325
NexstarSE
ZWO ASI 290MM
Filtro Baader Neodymium IR Block



Theophilus
12-09-2021
18:42 T.U.
Fabio Verza

Theophilus Aldo Tonon (SNDr Luna UAI Italia)



Dist. 399588Km, Colong. 128.2°, Età 17.62 giorni, Illum. 89.39%, Lib. Lat. -0°27', Lib. Lon. -0°21', Alt. 67°02'



Coazze (To)-Lat. 45° 4' N 7° 36' E, 24-10-2021 ore 02:02 UT

SC 9,25", f 3400mm, ASI 290MM, filtro G

Campionamento 1 pixel=0.18" 1 pixel= 340 metri

Esposizione 8.920ms, gain 31, 200/2000 fotogrammi, FPS= 18 Tempo ripresa 108s, Temp. sensore 21.2°C

Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

Theophilus
24-10-2021
02:02 T.U.
Aldo Tonon

Torricelli Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)



Dist.399588Km,Colong.128.3°,Età 17.63 giorni,Illum.89.37%,Lib.Lat.-0°27',Lib.Lon.-0°22',Alt.66°37'



Coazze (To)-Lat.45° 4' N 7°36' E, 24-10-2021 ore 02:08 UT
SC 9,25", f 3400mm, ASI 290MM, filtro G
Campionamento 1 pixel=0.18" 1 pixel= 340 metri
Esposizione 8.920ms, gain 31, 200/2000 fotogrammi, FPS= 18 Tempo ripresa 105s, Temp.sensore 21.0°C
Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

Torricelli
24-10-2021
02:08 T.U.
Aldo Tonon

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

..uno dei progetti di ricerca della SNdR-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 della SNdR-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 SNdR-Luna è: Franco Taccogna

Aristarchus, Erodotos, Vallis Schroteri

(c) Maurizio & Francesca Cecchini

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n. 738

2021-Oct-12 UT 18:02-18:58 III=45% Apollo_11

BAA Request: Take high resolution images of the area north of Moltke to capture a view of what the lunar surface would have looked like from Earth at the moment Neil Armstrong made the first footprint on the lunar surface. Minimum diameter scope 20cm, larger apertures preferred.

2021-Oct-12 UT 18:02-18:58 III=45% Apollo_11

Richiesta BAA: Si prega di riprendere immagini ad alta risoluzione dell'area a Nord di Moltke per catturare una visione di come la superficie lunare sarebbe stata osservata dalla Terra nel momento in cui Neil Armstrong ha fatto la prima impronta sulla superficie lunare. Il diametro minimo del telescopio deve essere di 20 cm, e preferibilmente con aperture più grandi.



Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2021/10/12 18:23:19 ; 18:41:05 U.T.
Seeing 5/10 Meade LX200 10" ACF+ ASI120 MM su Avalon Linear Fast Reverse 2 filmati da 292"
a 7fps Shutter 7.513ms Gain 18% Gamma 42 Temperatura sensore 19,5°C Programmi: FireCapture
AutoStakkert, AstroSurface e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)

● Fuori finestra osservativa

● Nella finestra osservativa



Osservazione n° 738

Apollo 11

12-10-2021

Dalle 18:23 alle 18:41 T.U.

Valerio Fontani

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 739 ERATOSTHENES

Osservazione n. 739
2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 Ill=67% Eratosthenes

ALPO Request: This request comes about because of two observations. Firstly on 2009 Nov 25 Paul Abel and others detected some colour on the inner west illuminated slopes of this crater. No similar colour existed elsewhere. On 2012 Aug 26 Charles Galdies imaged this crater and detected a similar colour, approximately in the same location, though he also imaged colour elsewhere. It is important to replicate this observation to see if it was natural surface colour, atmospheric spectral dispersion, or some effect in the camera that Charles was using, namely a Philips SPC 900NC camera. The minimum sized telescope to be used would ideally a 8" reflector. Please send any high resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 Ill=67% Eratosthenes

Richiesta ALPO: Questa richiesta viene a causa di due osservazioni. La prima del 25 Novembre 2009 quando Paul Abel e altri hanno rilevato del colore sulle pendici illuminate interne Ovest di questo cratere. Nessun colore simile esisteva altrove. Il 26 Agosto 2012 Charles Galdies ha ripreso questo cratere e ha rilevato un colore simile, approssimativamente nella stessa posizione, benché riprese inoltre del colore altrove. È importante replicare questa osservazione per vedere se esso era un colore naturale della superficie, dispersione spettrale atmosferica, o qualche effetto nella fotocamera che Charles stava usando, cioè una fotocamera Philips SPC 900NC. La minima dimensione del telescopio da utilizzare sarebbe idealmente un riflettore da 8". Si prega di inviare qualsiasi immagine ad alta risoluzione, disegni dettagliati o descrizioni da osservazioni visuali.



ore 18:18 TU



ore 18:21 TU

● Dentro finestra osservativa
● Fuori finestra osservativa

Acqui Terme LAT. 44° 41' N LONG. 8° 28' E
Telescopio C11 280/2800 al fuoco diretto con ASI 120 MC
Seeing IV Ant. elaborazione con AS3, Registax6, Ps3, Paint

Zanatta Luigi SNdR Luna UAI



Osservazione n° 739

Eratosthenes

14-10-2021

Dalle 18:18 alle 18:21 T.U.

Luigi Zanatta



Observation No. 739 Eratosthenes

VMC 260mm Maksutov Cassegrain f/11.5 - ASI 178 MM -
Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI) Milan (Italy) - 45°30'N 9°12'E

- Fuori finestra osservativa - Out of the observational window
- Nella finestra osservativa - In the observational window

2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 III=67% Eratosthenes. ALPO Request:

This request comes about because of two observations. Firstly on 2009 Nov 25 Paul Abel and others detected some colour on the inner west illuminated slopes of this crater. No similar colour existed elsewhere. On 2012 Aug 25 Charles Galdies imaged this crater and detected a similar colour, approximately in the same location, though he also imaged colour elsewhere. It is important to replicate this observation to see if it was natural surface colour, atmospheric spectral dispersion, or some effect in the camera that Charles was using, namely a Philips SPC 900NC camera. The minimum sized telescope to be used would ideally a 8" reflector. Please send any high resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 III=67% Eratosthenes. Richiesta ALPO:

Questa richiesta viene a causa di due osservazioni. La prima del 25 Novembre 2009 quando Paul Abel e altri hanno rilevato del colore sulle pendici illuminate interne Ovest di questo cratere. Nessun colore simile esisteva altrove. Il 25 Agosto 2012 Charles Galdies ha ripreso questo cratere e ha rilevato un colore simile, approssimativamente nella stessa posizione, benché riprese inoltre del colore altrove. È importante replicare questa osservazione per vedere se esso era un colore naturale della superficie, dispersione spettrale atmosferica, o qualche effetto nella fotocamera che Charles stava usando, cioè una fotocamera Philips SPC 900NC. La minima dimensione del telescopio da utilizzare sarebbe idealmente un riflettore da 8". Si prega di inviare qualsiasi immagine ad alta risoluzione, disegni dettagliati o descrizioni da osservazioni visuali.



● 18:05.1 UT



● 18:49.7 UT



● 18:52.8 UT

Osservazione n° 739

Eratosthenes

14-10-2021

Dalle 18:05 alle 18:52 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n. 739

2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 Ill=67% Eratosthenes

ALPO Request: This request comes about because of two observations. Firstly on 2009 Nov 25 Paul Abel and others detected some colour on the inner west illuminated slopes of this crater. No similar colour existed elsewhere. On 2012 Aug 25 Charles Galdies imaged this crater and detected a similar colour, approximately in the same location, though he also imaged colour elsewhere. It is important to replicate this observation to see if it was natural surface colour, atmospheric spectral dispersion, or some effect in the camera that Charles was using, namely a Philips SPC 900NC camera. The minimum sized telescope to be used would ideally a 8" reflector. Please send any high resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 Ill=67% Eratosthenes

Richiesta ALPO: Questa richiesta viene a causa di due osservazioni. La prima del 25 Novembre 2009 quando Paul Abel e altri hanno rilevato del colore sulle pendici illuminate interne Ovest di questo cratere. Nessun colore simile esisteva altrove. Il 25 Agosto 2012 Charles Galdies ha ripreso questo cratere e ha rilevato un colore simile, approssimativamente nella stessa posizione, benchè riprese inoltre del colore altrove. È importante replicare questa osservazione per vedere se esso era un colore naturale della superficie, dispersione spettrale atmosferica, o qualche effetto nella fotocamera che Charles stava usando, cioè una fotocamera Philips SPC 900NC. La minima dimensione del telescopio da utilizzare sarebbe idealmente un riflettore da 8". Si prega di inviare qualsiasi immagine ad alta risoluzione, disegni dettagliati o descrizioni da osservazioni visuali.



Osservazione n° 739

Eratosthenes

14-10-2021

Dalle 18:28 alle 19:30 T.U.

Valerio Fontani

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena



Osservazione n. 739 - Eratosthenes

2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 Ill=67% Eratosthenes
 ALPO Request: This request comes about because of two observations. Firstly on 2009 Nov 25 Paul Abel and others detected some colour on the inner west illuminated slopes of this crater. No similar colour existed elsewhere. On 2012 Aug 25 Charles Galdies imaged this crater and detected a similar colour, approximately in the same location, though he also imaged colour elsewhere. It is important to replicate this observation to see if it was natural surface colour, atmospheric spectral dispersion, or some effect in the camera that Charles was using, namely a Philips SPC 900NC camera. The minimum sized telescope to be used would ideally a 8" reflector. Please send any high resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 Ill=67% Eratosthenes
 Richiesta ALPO: Questo richiesta viene a causa di due osservazioni. La prima del 25 Novembre 2009 quando Paul Abel e altri hanno rilevato del colore sulle pendici illuminate interne Ovest di questo cratere. Nessun colore simile esisteva altrove. Il 25 Agosto 2012 Charles Galdies ha ripreso questo cratere e ha rilevato un colore simile, approssimativamente nella stessa posizione, benché riprese inoltre del colore altrove. È importante replicare questa osservazione per vedere se esso era un colore naturale della superficie, dispersione spettrale atmosferica, o qualche effetto nella fotocamera che Charles stava usando, cioè una fotocamera Philips SPC 900NC. La minima dimensione del telescopio da utilizzare sarebbe idealmente un riflettore da 8". Si prega di inviare qualsiasi immagine ad alta risoluzione, disegni dettagliati o descrizioni da osservazioni visuali.

- « Nella finestra osservativa
 - « Fuori finestra osservativa

Fabio Verza - Milano (IT)
 Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
 Celestron Nexstar 6SE d=150 f=1500
 ZWO ASI 120MC

Osservazione n° 739
 Eratosthenes
 14-10-2021
 Dalle 17:45 alle 19:46 T.U.
 Fabio Verza



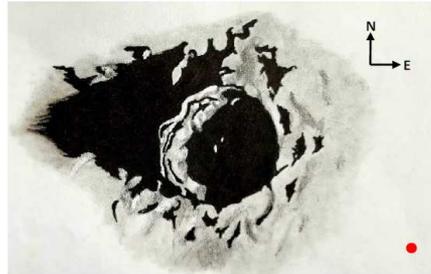
Observation No. 739 Eratosthenes

2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 Ill=67% Eratosthenes

ALPO Request: This request comes about because of two observations. Firstly, on 2009 Nov 25 Paul Abel and others detected some colour on the inner west illuminated slopes of this crater. No similar colour existed elsewhere. On 2012 Aug 25 Charles Galdies imaged this crater and detected a similar colour, approximately in the same location, though he also imaged colour elsewhere. It is important to replicate this observation to see if it was natural surface colour, atmospheric spectral dispersion, or some effect in the camera that Charles was using, namely a Philips SPC 900NC camera. The minimum sized telescope to be used would ideally a 8" reflector. Please send any high-resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Oct-14 UT 17:47-19:36 Ill=67% Eratosthenes

Richiesta ALPO: Questa richiesta viene a causa di due osservazioni. La prima del 25 Novembre 2009 quando Paul Abel e altri hanno rilevato del colore sulle pendici illuminate interne Ovest di questo cratere. Nessun colore simile esisteva altrove. Il 25 Agosto 2012 Charles Galdies ha ripreso questo cratere e ha rilevato un colore simile, approssimativamente nella stessa posizione, benché riprese inoltre del colore altrove. È importante replicare questa osservazione per vedere se esso era un colore naturale della superficie, dispersione spettrale atmosferica, o qualche effetto nella fotocamera che Charles stava usando, cioè una fotocamera Philips SPC 900NC. La minima dimensione del telescopio da utilizzare sarebbe idealmente un riflettore da 8 ". Si prega di inviare qualsiasi immagine ad alta risoluzione, disegni dettagliati o descrizioni da osservazioni visuali.



● Fuori finestra osservativa/Out of the observational window

● Nella finestra osservativa/In the observational window

2021-Oct-14 UT 18:10-18:46

Vixen VMC260L Maksutov Cassegrain f/11.5 - Mag. 330x - Seeing III-IV - Transp. 4
Massimo Alessandro Bianchi (SNDr Luna UAI) - Milan (Italy) 45°30'N - 9°12'E

Cielo sereno, turbolenza medio alta. Per l'intero arco dell'osservazione non ho notato nessun fenomeno, ho anche utilizzato i filtri rosso W25, verde W58, giallo W12, blu W38.

Clear sky, medium to high turbulence. For the entire observation I did not notice any phenomenon, I also used the filters red W25, green W58, yellow W12, blue W38.

Osservazione n° 739
Eratosthenes

14-10-2021

Dalle 18:10 alle 18:46 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 740
Aristarchus
17-10-2021
Dalle 18:00 alle 18:20 T.U.
Valerio Fontani

Osservazione n. 740
2021-Oct-17 UT 17:59-18:22 Ill=92% Aristarchus
BAA Request: Aristarchus area - We are trying to explain an observation from Meudon Observatory in France made in 1881 of a bright rope-like effect seen in the vicinity of this crater. Please send any images.
2021-Oct-17 UT 17:59-18:22 Ill=92% Aristarchus
Richiesta BAA: Area di Aristarchus – Stiamo provando a spiegare un'osservazione dall'Osservatorio di Meudon in Francia fatta nel 1881 di un effetto luminoso simile a una corda visto nelle vicinanze di questo cratere. Si prega di inviare qualsiasi immagine.



2021/10/17 18:00:32 U.T. ● 2021/10/17 18:10:33 U.T. ●

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m.
2021/10/17 18:00:32 - 18:20:32 U.T. Seeing 5/10 Meade LX200 10"
ACF + ASI120 MM su Avalon Linear Fast Reverse 3 filmati da 60" a
13fps Shutter 3,921ms Gain 21% Gamma 36 Temp. sensore 17°C
Programmi: FireCapture, AutoStakkert, AstroSurface e Photoshop
Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)

● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa



Osservazione n° 740
Aristarchus
17-10-2021
Alle 18:32 T.U.
Aldo Tonon

Osservazione n. 740



2021-Oct-17 UT 17:59-18:22 Ill=92% Aristarchus

BAA Request: Aristarchus area - We are trying to explain an observation from Meudon Observatory in France made in 1881 of a bright rope-like effect seen in the vicinity of this crater. Please send any images.

2021-Oct-17 UT 17:59-18:22 Ill=92% Aristarchus

Richiesta BAA: Area di Aristarchus - Stiamo provando a spiegare un'osservazione dall'Osservatorio di Meudon in Francia fatta nel 1881 di un effetto luminoso simile a una corda visto nelle vicinanze di questo cratere. Si prega di inviare qualsiasi immagine



● 20211017 18:32

Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)

Coazze(To) Lat. 45°04'N Lon. 7°36'E

SC 9.25" feq 3500, Barlow 1.5x, ASI 290MM, Filtro Ir-pass 742nm

● Fuori finestra osservativa

● Dentro finestra osservativa

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 740
Aristarchus
17-10-2021
Dalle 17:57 alle 18:24 T.U.
Fabio Verza



Osservazione n. 740 - Aristarchus - ● Nella finestra osservativa - ● Fuori finestra osservativa

2021-Oct-17 UT 17:59-18:22 Ill=92% Aristarchus
BAA Request: Aristarchus area - We are trying to explain an observation from Meudon Observatory in France made in 1881 of a bright rope-like effect seen in the vicinity of this crater. Please send any images.

2021-Oct-17 UT 17:59-18:22 Ill=92% Aristarchus
Richiesta BAA: Area di Aristarchus - Stiamo provando a spiegare un'osservazione dall'Osservatorio di Meudon in Francia fatta nel 1881 di un effetto luminoso simile a una corda visto nelle vicinanze di questo cratere. Si prega di inviare qualsiasi immagine.



Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
Celestron Nexstar 6SE d=150 f=1500
ZWO ASI 290MM
Barlow 1.3x
Filtro Astronomik ProPlanet 742 IR

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena



Observation No. 741 Bullialdus

VMC 260mm Maksutov Cassegrain f/14,3 - ASI 290 MC - Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI) Milan (Italy) - 45°30'N 9°12'E

- Fuori finestra osservativa - Out of the observational window
- Nella finestra osservativa - In the observational window



2021-Oct-17 UT 18:04-18:46 III=92% Bullialdus

ALPO Request: Can you detect any colour, inside the crater, on the floor and elsewhere? Can you image any colour? Minimum telescope aperture needed: 6", and if possible try using a refractor. All images or sketches should be sent to me on this email.

2021-Oct-17 UT 18:04-18:46 III=92% Bullialdus

Richiesta ALPO: E' possibile rilevare un qualsiasi colore all'interno del cratere, sulla piana e altrove? È possibile riprendere qualsiasi colore? L'apertura minima del telescopio necessaria è 6", e se possibile provare ad utilizzare un rifrattore. Si prega di inviare tutte le immagini e disegni.

Osservazione n° 741

Bullialdus

17-10-2021

Dalle 18:29 alle 18:34 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Osservazione n. 741

2021-Oct-17 UT 18:04-18:46 Ill=92% Bullialdus

ALPO Request: Can you detect any colour, inside the crater, on the floor and elsewhere? Can you image any colour? Minimum telescope aperture needed: 6", and if possible try using a refractor. All images or sketches should be sent to me on this email.

2021-Oct-17 UT 18:04-18:46 Ill=92% Bullialdus

Richiesta ALPO: E' possibile rilevare un qualsiasi colore all'interno del cratere, sulla piana e altrove? È possibile riprendere qualsiasi colore?

L'apertura minima del telescopio necessaria è 6", e se possibile provare ad utilizzare un rifrattore. Si prega di inviare tutte le immagini e disegni.



● 20211017 18:53 T.U.

● 20211017 18:58 T.U.

Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)
Coazze (To) Lat. 45°04'N Lon.7°36'E
SC9.25" feq 3500mm, ASI 290MM, filtri RGB

● Fuori finestra osservativa
● Dentro finestra osservativa

Osservazione n° 741

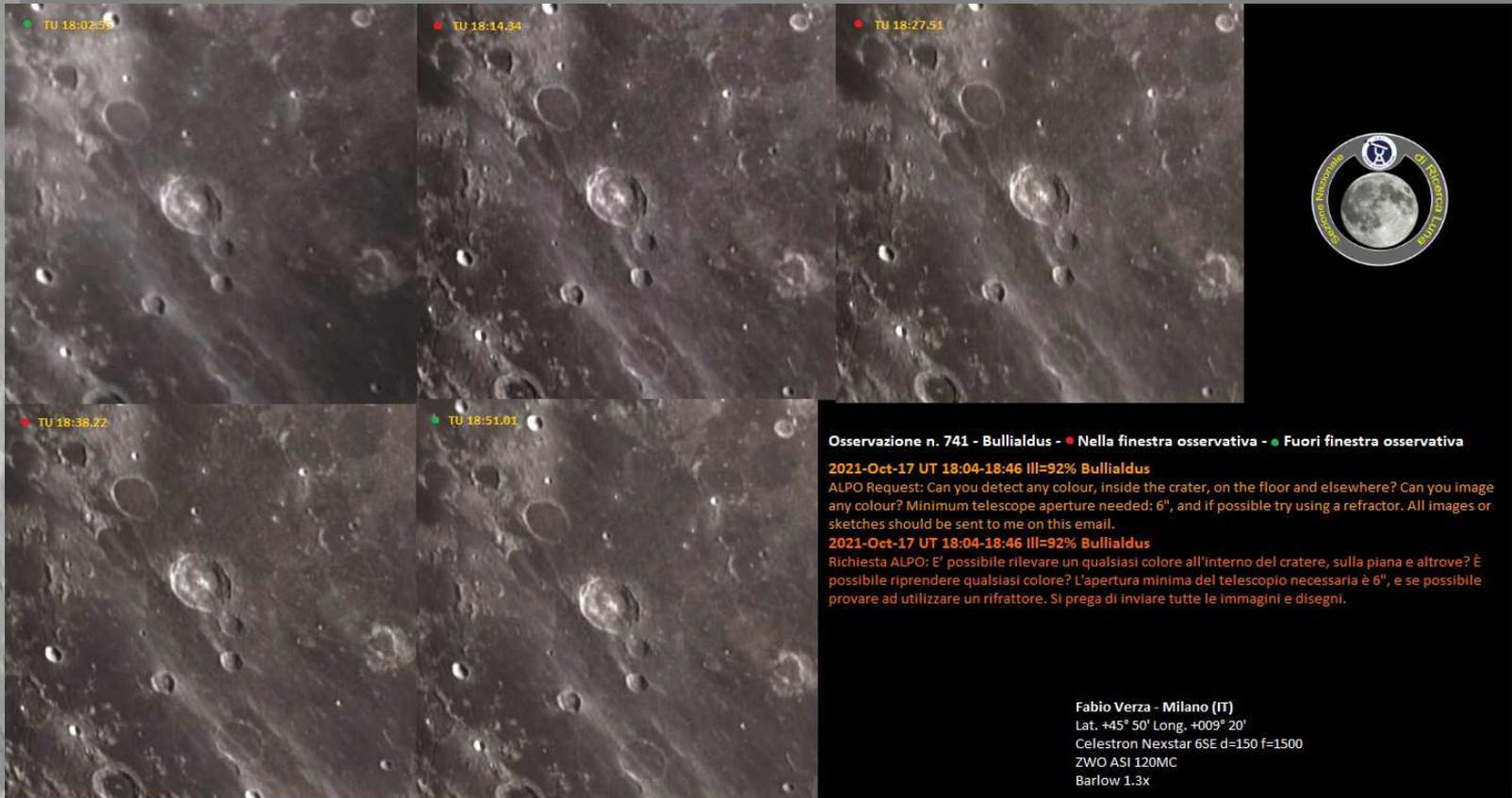
Bullialdus

17-10-2021

Dalle 18:53 alle 18:58 T.U.

Aldo Tonon

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena



Osservazione n. 741 - Bullialdus - ● Nella finestra osservativa - ● Fuori finestra osservativa

2021-Oct-17 UT 18:04-18:46 Ill=92% Bullialdus
ALPO Request: Can you detect any colour, inside the crater, on the floor and elsewhere? Can you image any colour? Minimum telescope aperture needed: 6", and if possible try using a refractor. All images or sketches should be sent to me on this email.

2021-Oct-17 UT 18:04-18:46 Ill=92% Bullialdus
Richiesta ALPO: E' possibile rilevare un qualsiasi colore all'interno del cratere, sulla piana e altrove? È possibile riprendere qualsiasi colore? L'apertura minima del telescopio necessaria è 6", e se possibile provare ad utilizzare un rifrattore. Si prega di inviare tutte le immagini e disegni.

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
Celestron Nexstar 6SE d=150 f=1500
ZWO ASI 120MC
Barlow 1.3x

Osservazione n° 741
Bullialdus
17-10-2021
Dalle 18:02 alle 18:51 T.U.
Fabio Verza

Osservazione n. 742



2021-Oct-17 UT 20:45-01:22 III=92% Herodotus

BAA Request: Some astronomers have occasionally reported seeing a pseudo peak on the floor of this crater. However there is no central peak! Please therefore image or sketch the floor, looking for anything near the centre of the crater resembling a light spot, or some highland emerging from the shadow.

2021-Oct-17 UT 20:45-01:22 III=92% Herodotus

Richiesta BAA: Alcuni astronomi hanno occasionalmente riportato di vedere un pseudo picco sulla piana di questo cratere. Comunque non c'è picco centrale! Si prega quindi di fare immagini o disegni della piana, per osservare eventualmente qualcosa vicino al centro del cratere che somiglia a un punto di luce, o ad un qualche altipiano che emerge dall'ombra. Si prega di inviare qualsiasi immagine o report.



Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)

Coazze(To) Lat. 45°04'N Lon. 7°36'E

SC 9.25" feq 3500, Barlow 1.5x, ASI 290MM, Filtro Ir-pass 742nm

● Fuori finestra osservativa

● Dentro finestra osservativa

Osservazione n° 742

Herodotus

17-10-2021

Dalle 19:03 alle 20:56 T.U.

Aldo Tonon

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n. 742 - Herodotus - ● Nella finestra osservativa - ● Fuori finestra osservativa

2021-Oct-17 UT 20:45-01:22 Ill=92% Herodotus
BAA Request: Some astronomers have occasionally reported seeing a pseudo peak on the floor of this crater. However there is no central peak! Please therefore image or sketch the floor, looking for anything near the centre of the crater resembling a light spot, or some highland emerging from the shadow.

2021-Oct-17 UT 20:45-01:22 Ill=92% Herodotus
Richiesta BAA: Alcuni astronomi hanno occasionalmente riportato di vedere un pseudo picco sulla piana di questo cratere. Comunque non c'è picco centrale! Si prega quindi di fare immagini o disegni della piana, per osservare eventualmente qualcosa vicino al centro del cratere che somiglia a un punto di luce, o ad un qualche altopiano che emerge dall'ombra. Si prega di inviare qualsiasi immagine o report.

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
Celestron Nexstar 6SE d=150 f=1500
ZWO ASI 290MM
Barlow 1.3x
Filtro Astronomik ProPlanet 742 IR

Osservazione n° 742
Herodotus
17-10-2021
Dalle 20:41 alle 21:41 T.U.
Fabio Verza

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n. 743
2021-Oct-18 UT 21:49-22:24 Ill=97% Sirsalis
BAA Request: Images needed of this crater, to illustrate how its shape, surroundings, and interior detail are affected by atmospheric seeing conditions. This will help to solve a TLP reported by the GLR team from 1999 Jan 30. Any sized scope can be used from 3" or larger diameters. All images should be sent.
2021-Oct-18 UT 21:49-22:24 Ill=97% Sirsalis
Richiesta BAA: Sono necessarie Immagini di questo cratere, per illustrare come la sua forma, i dintorni, e i dettagli interni sono influenzati dalle condizioni atmosferiche del seeing. Questo aiuterà a risolvere un TLP riportato dal team GLR dal 30 Gennaio 1999. Telescopi di qualsiasi misura possono essere utilizzati con diametri da 3" o maggiori. Si prega di inviare qualsiasi immagine.

2021/10/18 21:49:34 ut. 2021/10/18 22:00:33 ut.
2021/10/18 22:11:13 ut. 2021/10/18 22:22:33 ut.

Londa (FI) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347 m s.l.m. 2021/10/18 21:49:34-22:22:33 U.T.
Seeing 5/10 Meade LX200 10" ACF +2 x e ASI 174MM con filtro IR_c su Avalon Linear Fast Reverse
4 filmati da 60" a 43 fps Shutter 9.700ms Gain 34% Gamma 49 Sensor temperature 17,7°C
Usato il frame centrale di ogni filmato senza alcuna elaborazione Programma di acquisizione FireCapture
montaggio con Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)

● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa

Osservazione n° 743

Sirsalis

18-10-2021

Dalle 21:49 alle 22:22 T.U.

Valerio Fontani

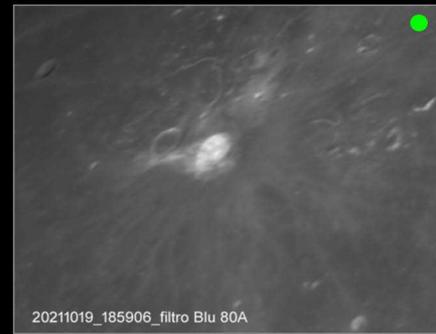
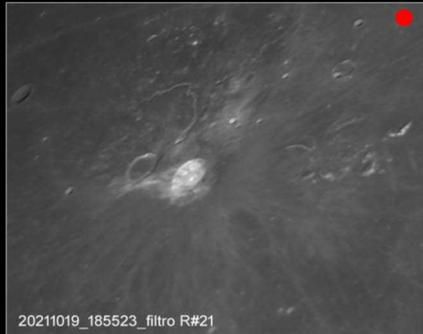
Osservazione n. 744 Aristarchus

2021-Oct-19 UT 17:38-18:56 Ill=99% Aristarchus

BAA Request: Any colour seen along the E/SE rim and along the southern edge of the SW ray? Any colour visible on other craters? Please use a reflector of aperture 3" or larger. If you do see any colour, please check it out with red and blue filters to confirm it is not due to atmospheric spectral dispersion or chromatic aberration. Any visual descriptions, sketches, or color images should be emailed.

2021-Oct-19 UT 17:38-18:56 Ill=99% Aristarchus

Richiesta BAA: E' stato visto del colore lungo il bordo Est / Sud-Est e lungo il bordo meridionale del raggio Sud-Ovest? Qualche colore è visibile su altri crateri? Si prega di utilizzare un riflettore con un'apertura di 3" o superiore. Se vedete un qualsiasi colore, si prega di verificare esso con i filtri rosso e blu per confermare che non è dovuto alla dispersione spettrale atmosferica o all'aberrazione cromatica. Si prega di inviare qualsiasi descrizione da osservazione visuale, disegni, o immagini a colori.



- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa



Gravina in Puglia (BA) Italy Lat: 40.8211, Long: +16.4158
 19-ottobre-2021
 Newton 200/1000 F/5 (D:200mm f:1000mm) Barlow 3X
 Webcam ASI 120 MM, Filtro Filtro R#21, G#56, B#80A
 Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop
 Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)



Osservazione n° 744
 Aristarchus
 19-10-2021
 Dalle 18:55 alle 18:59 T.U.
 Franco Taccogna

Osservazione n. 745 Plato

2021-Oct-19 UT 21:19-22:18 Ill=99% Plato

BAA Request: Two observers have reported colour on the rim around this colongitude, once in 1938, and again in 2013. Please take a look and report what you see, and where on the rim. Please send any high resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Oct-19 UT 21:19-22:18 Ill=99% Plato

Richiesta BAA: Due osservatori hanno reportato del colore sul bordo attorno a questa colongitudine, una volta nel 1938 e ancora nel 2013. Si prega di fare un'osservazione e di reportare che cosa si vede, e dove sul bordo.

Si prega di inviare qualsiasi immagine ad alta risoluzione, disegni dettagliati o descrizioni da osservazioni visuali.



20211019_193216_filtro R#21



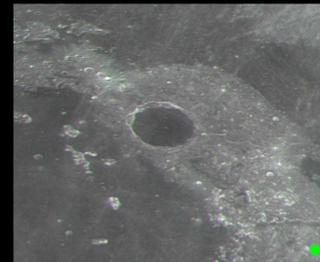
20211019_193258_filtro verde G#56



20211019_193342_filtro B#80A

Gravina in Puglia (BA) Italy Lat: 40.8211, Long: +16.4158
19-ottobre-2021
Newton 200/1000 F/5 (D:200mm f:1000mm) Barlow 3X
Webcam ASI 120 MM, Filtro Filtro R#21, G#56, B#80A
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop
Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)

- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa



RGB

Osservazione n° 745

Plato

19-10-2021

Dalle 19:32 alle 19:33 T.U.

Franco Taccogna

Osservazione n. 746 Full Moon

2021-Oct-20 UT 18:00-19:25 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 empty.

2021-Oct-20 UT 18:00-19:25 Ill=100% Luna Piena

Richiesta ALPO: Si prega di prendere immagini della Luna Piena, ma assicuratevi di non sovraesporre perché noi vogliamo evitare i raggi luminosi dei crateri come Aristarchus, Tycho, Proclus ecc dalla saturazione. Lo scopo di questa richiesta è che possiamo confrontare con 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, così 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.



Singola foto



Somma di 40 foto



Mineral Moon

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 20-ottobre-2021 ore 18.33 T.U. (medio)
Celestron C6 SE (150/1500) a F/6.3 + Nikon D7100, somma di 40 foto, ISO 100 T=1/500 sec
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)

- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa



Osservazione n° 746

Full Moon

20-10-2021

Alle 18:33 T.U.

Franco Taccogna

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)..



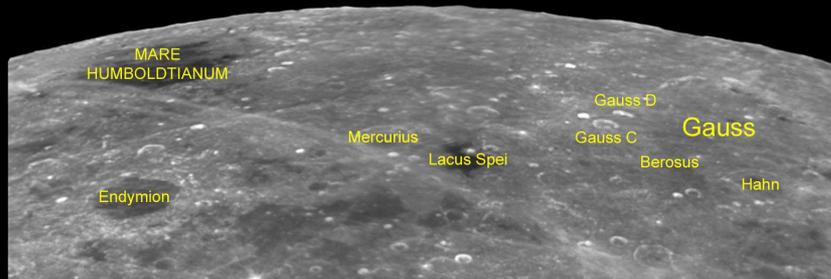
Nord-Est

16-10-2021

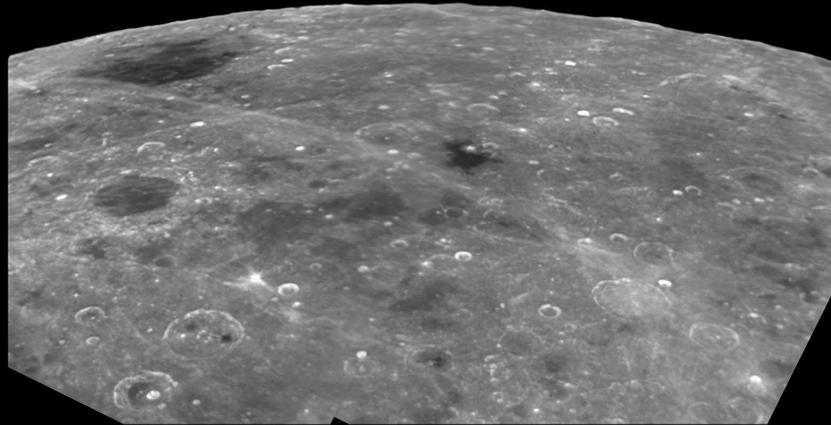
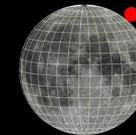
Alle 18:51 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Programma Librazioni: da Mare Humboldtianum a Gauss



Effemeridi: DE421
Osservatorio: +40°49' E16°25'
Tz: 2h00m
Data: 2021-10-19 21:15:37
Distanza: 393416Km
Diametro apparente: 30.37"
Fase: 9.4°. Et : 13.34 giorni
Illuminazione: 99.3%
Colongitudine: 76.2°
Latitudine sub-solare: 0.9°
Librazione in Latitudine: +05°29'
Librazione in Longitudine: +04°53'
Azimuth +121°51', Altezza +35°10'



Gravina in Puglia (BA) Italy
Lat: 40.8211, Long: +16.4158
19-ottobre-2021 ore 19.15 T.U.
Newton 200/1000 SK F/5
(D:200mm f:1000mm) + Barlow 3X
Webcam ASI 120 MM-S
Filtro IR 685.
Mosaico di 2 fotogrammi
Elaborazione
AutoStakkert, Registax, Photoshop

Franco Taccogna
(SNdR Luna UAI, MPC K73)

Gauss
19-10-2021
Alle 19:15 T.U.
Franco Taccogna

Impatti Lunari - Novembre 2021

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 novembre 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

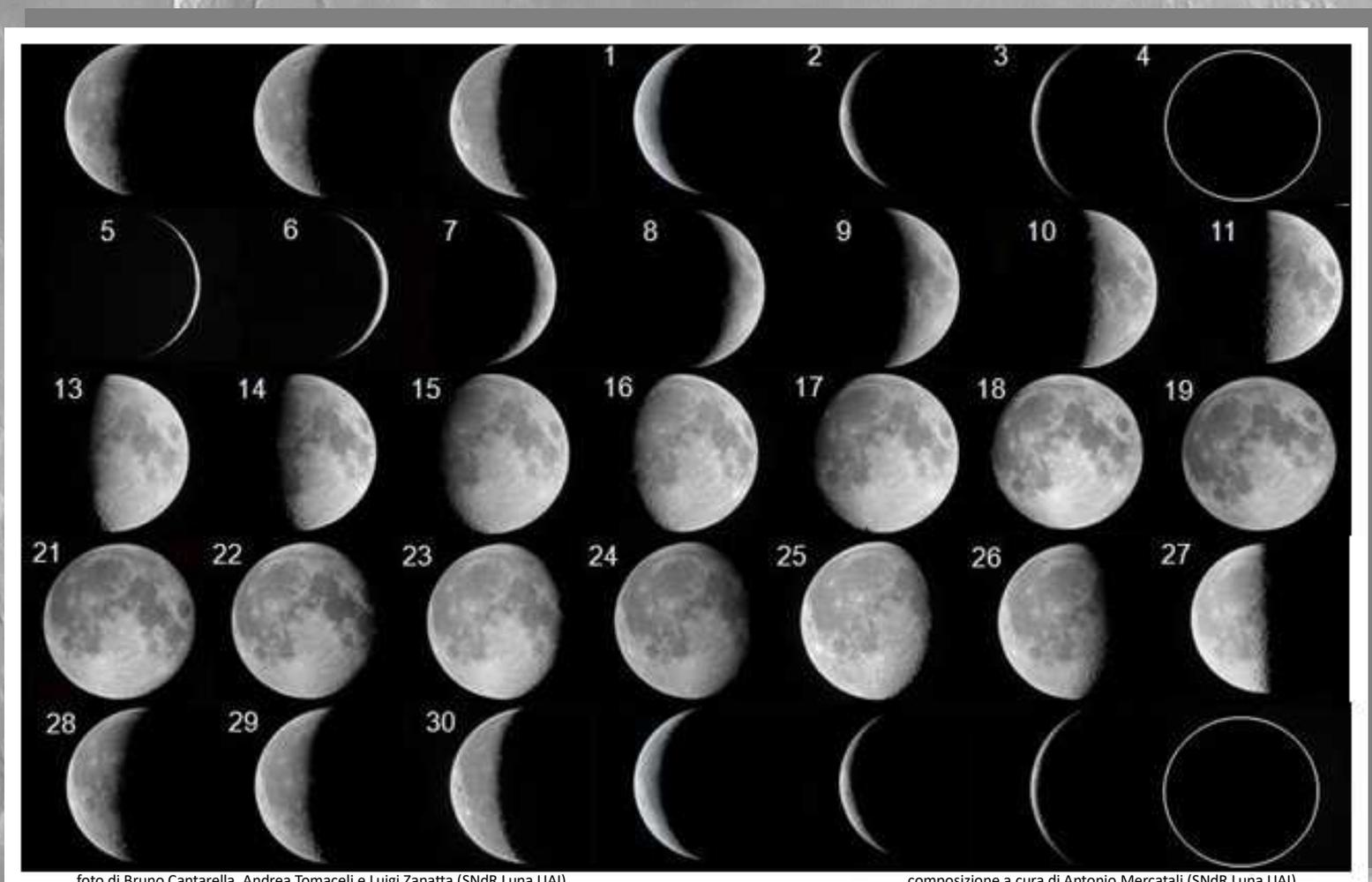


foto di Bruno Cantarella, Andrea Tomaceli e Luigi Zanatta (SNdR Luna UAI)

composizione a cura di Antonio Mercatali (SNdR Luna UAI)

la Luna nel mese di novembre 2021