



Unione Astrofili Italiani Sezione di Ricerca - Luna

Circolare n. 50 – Luglio 2018

a cura di: Aldo Tonon



1. Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI	pag. 2
2. Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena	pag. 13
3. Progetto Librazioni	pag. 19
4. Ricerca Impatti Lunari	pag. 23
5. Congiunzioni Luna Pianeti.....	pag. 26
6. Eclisse di Luna del 27 luglio 2018	pag. 29
7. "Lo sapevi che..."	pag. 32
8. LGC, TLP ed Impatti Lunari - Agosto 2018	pag. 34
9. La Luna nel mese di agosto 2018	pag. 35

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

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

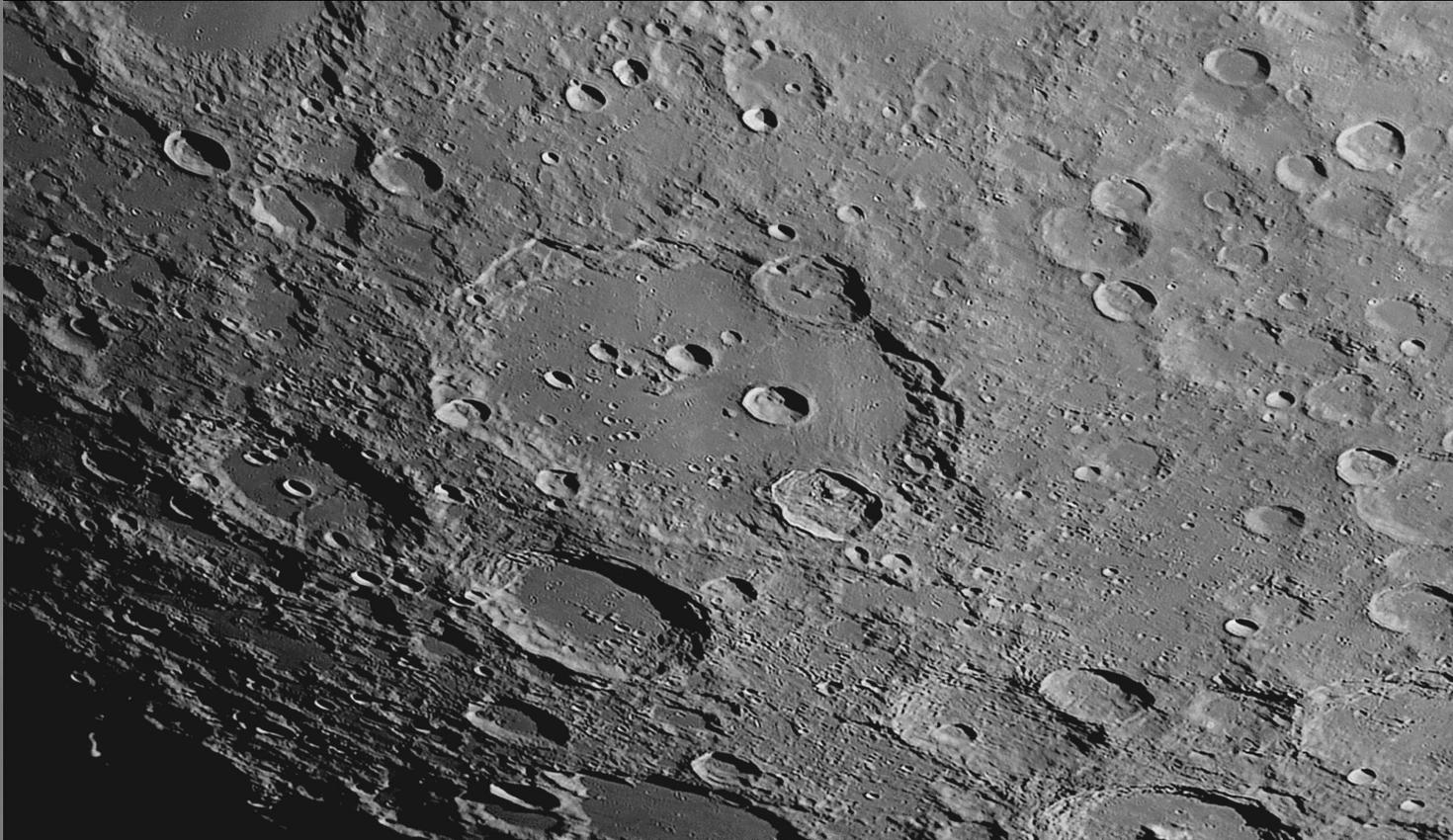
Le foto pubblicate possono essere di dimensioni e risoluzione inferiori alle foto originali per esigenze di spazio. Si ringraziano tutti gli autori per i loro contributi. Tutti i diritti riservati. Il responsabile della Sezione è Antonio Mercatali (luna.uai.it)

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

Clavius

Aldo Tonon (SdR Luna UAI)

Dist. 382577Km, Colong. 41.0°, Età 10.36 giorni, Illum. 86.07%, Lib. Lat. -5°38', Lib. Lon 5°29', Alt. 40°41'



Pino Torinese-Lat. 45° 2'N 7°46'E, 25-05-2018 ore 20:33 UT
SC 9.25", ASI 290MM, barlow 1.5x, filtro rosso
Resize 150%, Campionamento 1 pixel=0.13" 1 pixel= 246 metri
Esposizione 3.829ms, gain 37, 200/2000 fotogrammi, FPS= 65 Tempo ripresa 30s, Temp.sensore 33.7°C

..ho elaborato alcuni filmati ripresi dall'Osservatorio Astronomico di Pino Torinese tramite uno dei suoi strumenti, il Morais, un riflettore da 420 mm di diametro e 7000 mm di focale. Avevo avuto la possibilità di montare sul piazzale dell'Osservatorio il mio 9.25" (235 mm di diametro) per potere fare delle riprese a parità o quasi di condizioni. Come risultato di questa sessione di prove ho riscontrato una differenza contenuta nella resa fra due strumenti...

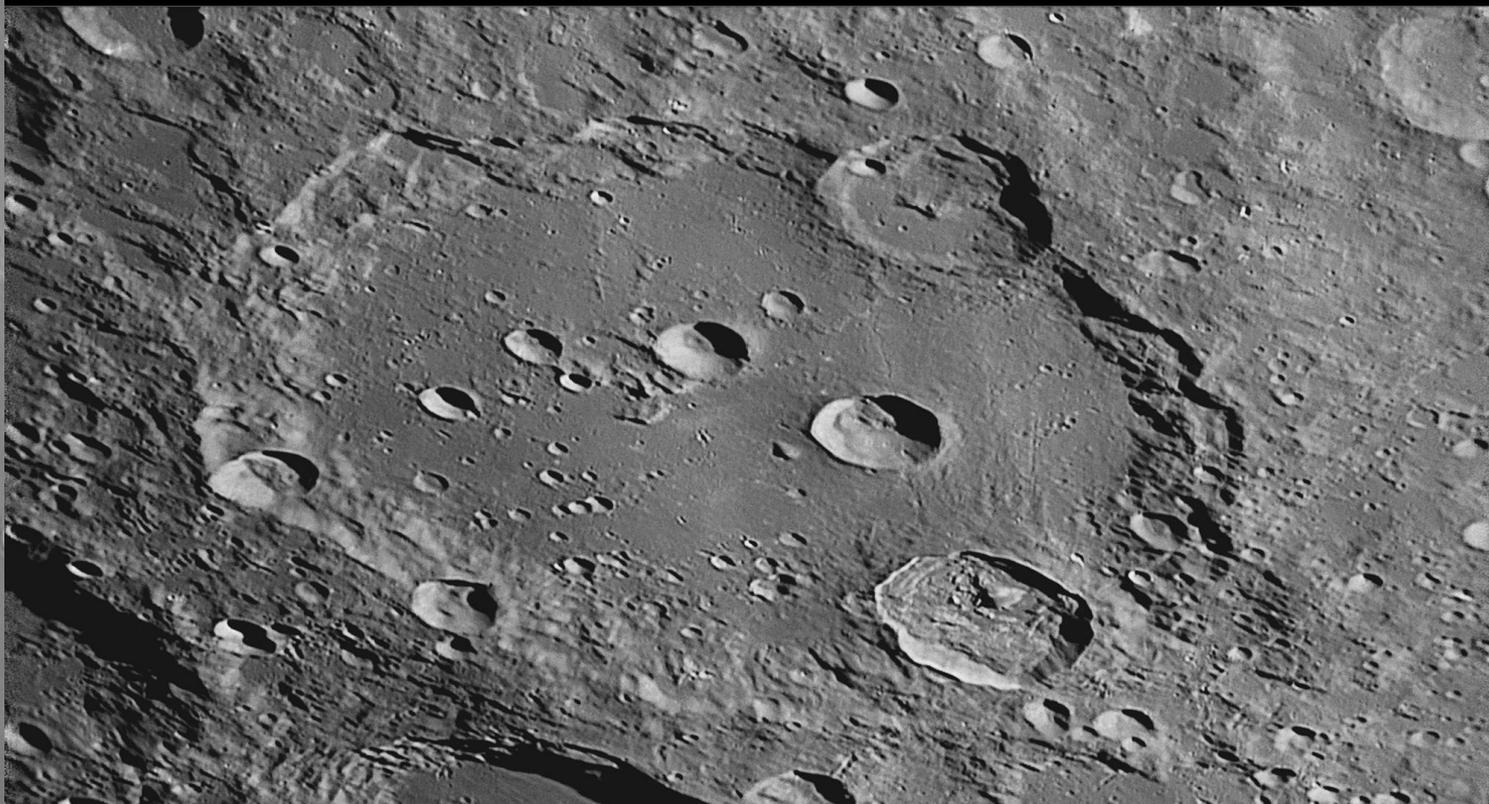
Come conclusione dell'esercizio direi che il seeing, buono ma non ottimo, filtrando i dettagli più piccoli ha uniformato la resa dei due strumenti. In pratica non è stato possibile evidenziare il vantaggio ottenibile dal maggiore diametro e dalla migliore qualità ottica del riflettore rispetto al mio SC 9.25".

Scheda e commento di Aldo Tonon (SdR Luna UAI)..

Clavius

Aldo Tonon (SdR Luna UAI)

Dist. 380302Km, Colong. 30.1°, Età 9.47 giorni, Illum. 78.89%, Lib. Lat. -4°56', Lib. Lon 5° 3', Alt. 29°40'



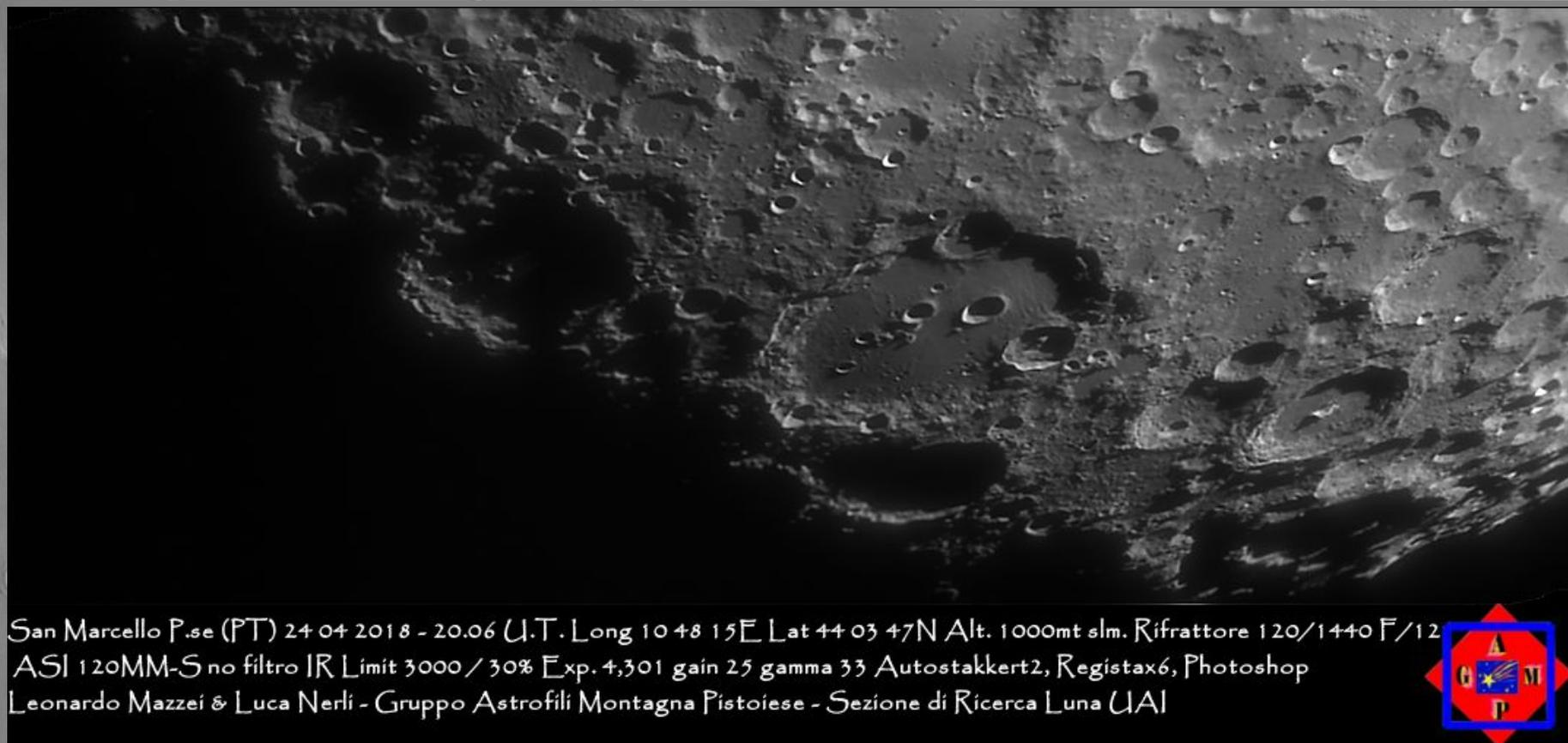
..il cratere
Clavius,
rifrattore Morais
da 420/7000 mm,
camera ASI 290MM,
filtro rosso,
ripresa del 25
maggio 2018 alle
22:58 T.U.
Immagine di Aldo
Tonon (SdR Luna
UAI)..

Pino torinese-Lat. 45° 2'N 7°46'E, 25-05-2018 ore 22:58 UT

Morais 400 f/17.5, ASI 290MM, filtro rosso

Campionamento 1 pixel=0.09" 1 pixel= 157 metri

Esposizione 8.071ms, gain 41, 200/1500 fotogrammi, FPS= 67 Tempo ripresa 22s, Temp.sensore 33.1°C



..il cratere Clavius, telescopio rifrattore da 120/1440 mm, camera ASI 120MM-S, ripresa del 24 aprile 2018 alle 20:06 T.U.

Immagine di Leonardo Mazzei (SdR Luna UAI)..

Janssen e dintorni - 17/07/2018 - 19.30 TU - Lat 42° N Long 8° E - Alt 1500mt slm
Altopiano del Coscione - Corsica
Rif. SW 120ed + barlow apo Meade + filtro Ir/Uv Cut
Asi 120 mm - Autostakkert3! - Registax6 - Photoshop
Seeing 8/10 - Trasp 8/10 - Vento assente - Ruggiada abbondante - Temp 12°
Lechopier Jean-Marc

UAI - Sezione di Ricerca Luna



..il cratere Janssen, telescopio rifrattore da 120mm, camera ASI 120MM, Barlow Meade, filtro ir/uv cut, ripresa del 17 luglio 2018 alle 19:30 T.U.
Immagine di Jean-Marc Lechopier (SdR Luna UAI)..

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI



..il Mare Crisium,
telescopio SC 8", camera
ASI 290MC-S, Barlow 1.3x,
filtri ir pass+W23/A+W80/A,
ripresa del 1 luglio 2018
alle 00:42 T.U.
Immagine di Fabio Verza (SdR
Luna UAI)..

The MOON

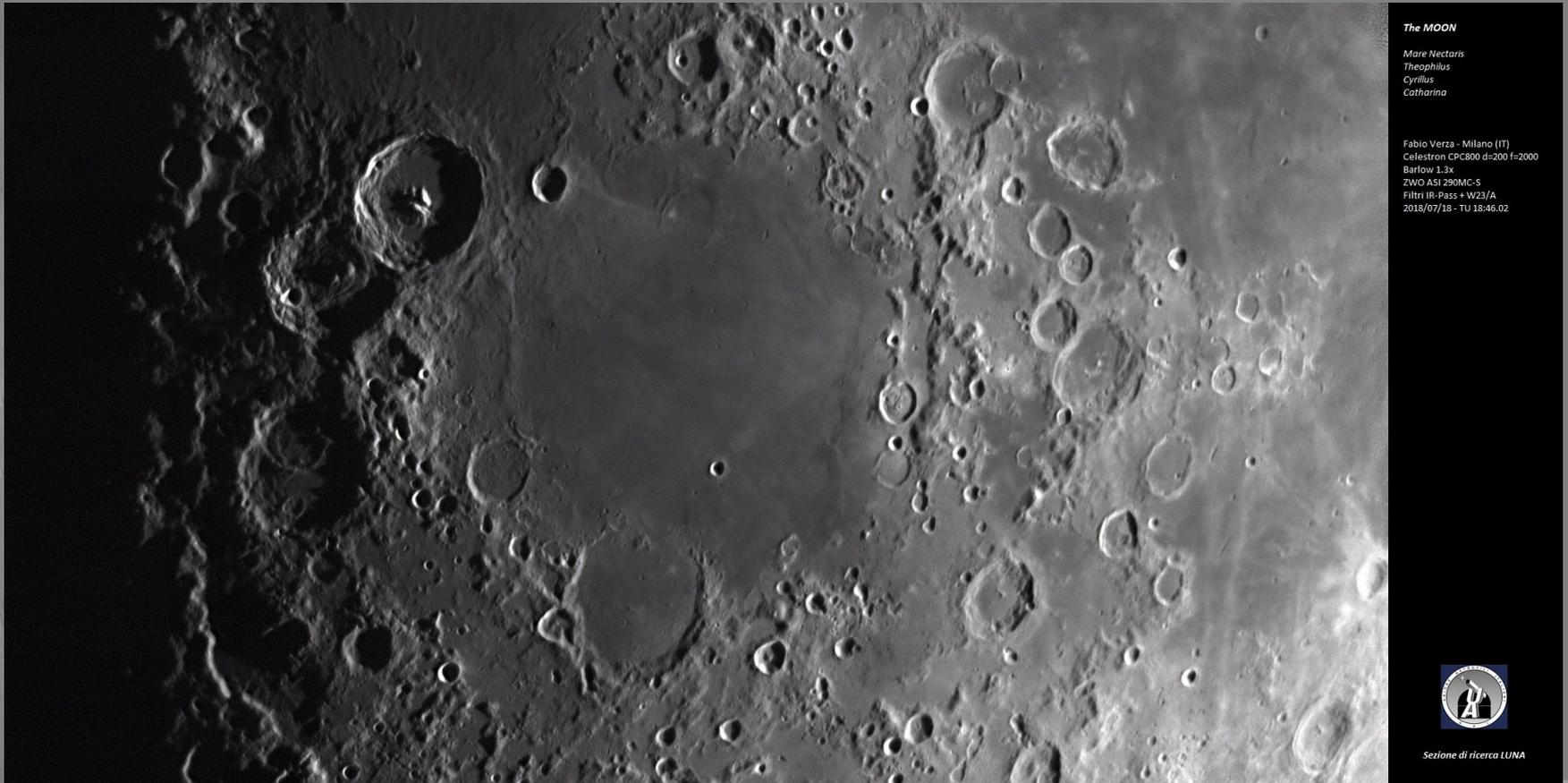
Mare Crisium

Fabio Verza - Milano (IT)
Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MC-S
Filtri IR-Pass + W23/A e W80/A
2018/06/17 - TU 00:42:30



Sezione di ricerca LUNA

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI

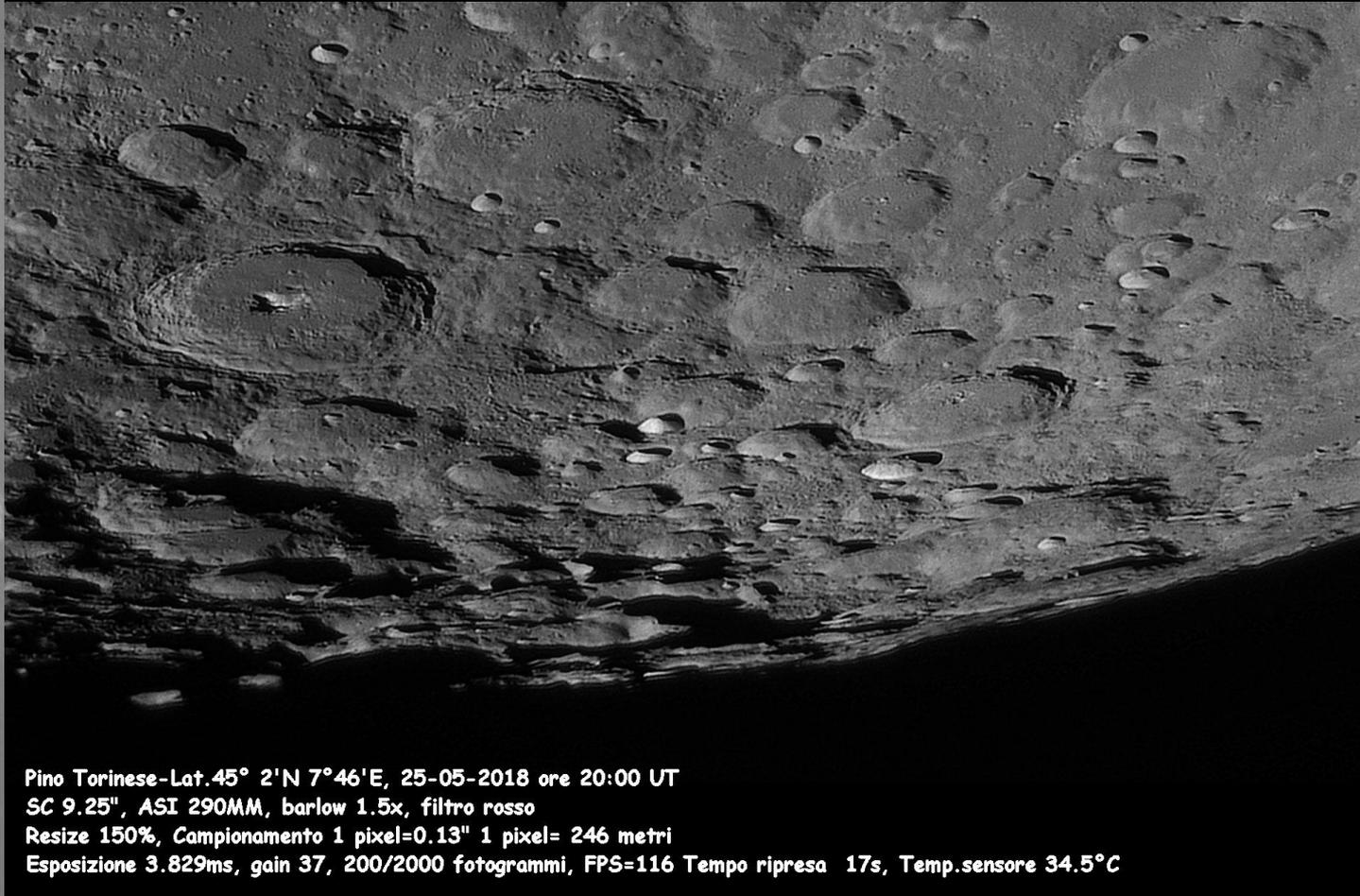


..il Mare Nectaris, telescopio SC 8", camera ASI 290MC-S, Barlow 1.3x, filtro ir pass + W23/A, ripresa del 18 luglio 2018 alle 18:46 T.U.
Immagine di Fabio Verza (SdR Luna UAI)..

Moretus

Aldo Tonon (SdR Luna UAI)

Dist. 382552Km, Colong. 40.7°, Età 10.34 giorni, Illum. 85.90%, Lib. Lat. -5°40', Lib. Lon 5°35', Alt. 40° 0'



..il cratere
Moretus, SC 9.25''
camera ASI 290MM,
Barlow 1.5x,
filtro rosso,
ripresa del 25
maggio 2018 alle
20:00 T.U.
Immagine di **Aldo
Tonon (SdR Luna
UAI)**..

Pino Torinese-Lat.45° 2'N 7°46'E, 25-05-2018 ore 20:00 UT
SC 9.25'', ASI 290MM, barlow 1.5x, filtro rosso
Resize 150%, Campionamento 1 pixel=0.13'' 1 pixel= 246 metri
Esposizione 3.829ms, gain 37, 200/2000 fotogrammi, FPS=116 Tempo ripresa 17s, Temp.sensore 34.5°C

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI



..panoramica sul Mare Imbrium ed il Mare Serenitatis, telescopio rifrattore da 120/1440 mm, camera ASI 120MM-S, ripresa del 24 aprile 2018 alle 20:09 T.U. Immagine di Leonardo Mazzei (SdR Luna UAI)..



..la **Rima Hyginus**, ripresa del 21 giugno 2018 alle 19:30 T.U., SC 11", camera ASI 178M, Barlow Zeiss Abbe, filtro R+IR da 610 nm
Immagine di **Luigi Morrone (SdR Luna UAI)**..



..il cratere **Theophilus**,
telescopio SC 8", camera
ASI 290MC-S, Barlow 1.3x,
filtro ir pass + W23/A,
ripresa del 18 luglio 2018
alle 19:56 T.U.
Immagine di **Fabio Verza**
(SdR Luna UAI)..

The MOON

*Theophilus
Cyrillus
Catharina*

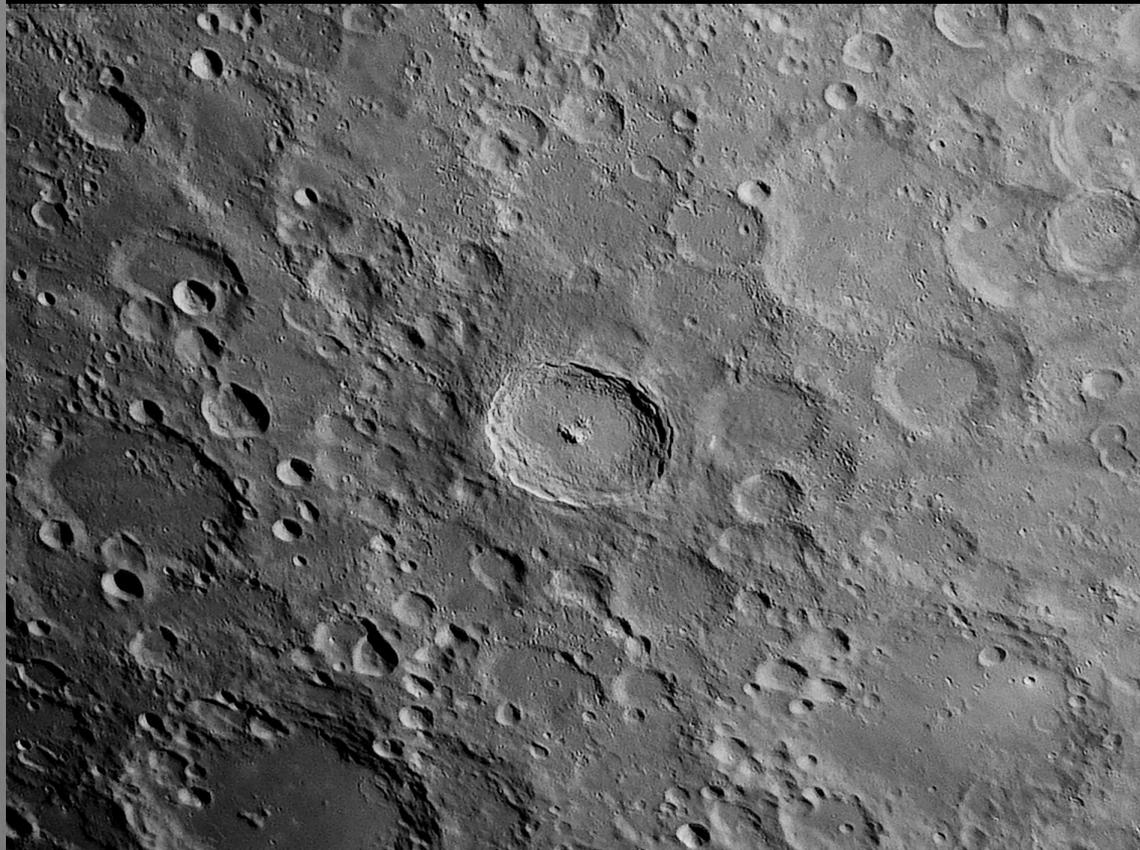
Fabio Verza - Milano (IT)
Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MC-S
Filtri IR-Pass + W23/A
2018/07/18 - TU 19:56.26



Sezione di ricerca LUNA

Tycho Aldo Tonon (SdR Luna UAI)

Dist.382553Km,Colong. 40.7°,Età 10.34 giorni,Illum.85.88%,Lib.Lat. -5°40',Lib.Lon 5°35',Alt. 39°54'



..il cratere
Tycho, SC 9.25"
camera ASI 290MM,
Barlow 1.5x,
filtro rosso,
ripresa del 25
maggio 2018 alle
19:56 T.U.
Immagine di Aldo
Tonon (SdR Luna
UAI)..

Pino Torinese-Lat.45° 2'N 7°46' E, 25-05-2018 ore 19:56 UT
SC 9.25", ASI 290MM, barlw 1.5x, filtro rosso
Campionamento 1 pixel=0.20" 1 pixel= 369 metri
Esposizione 3.829ms, gain 37, 200/2000 fotogrammi, FPS=114 Tempo ripresa 17s, Temp.sensore 34.8°C

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

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

Aristarchus, Erodotos, Vallis Schroteri

(c) Maurizio & Francesca Cecchini

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena



San Marcello P.se (PT) 27 07 2018 - 23.04 U.T.
Long 10 48 15E Lat 44 03 47N Alt. 1000mt slm.
Rifratore 120/1440 F/12
Canon 80D
1/125sec. 100ISO
Leonardo Mazzei
Gruppo Astrofili Montagna Pistoiese
Sezione di Ricerca Luna UAI



..Osservazione n° **462 Full Moon** 27 luglio 2018 23:04 T.U. Telescopio rifratore 120/1440 mm, Canon 80D
Scheda di Leonardo Mazzei (SdR Luna UAI)..

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena



San Marcello P.se (PT) 27 07 2018 - 20.12 (I.T.)
Long 10 48 15 E Lat 44 03 47 N Alt. 1000mt slm.
Rifratore 120/1440 F/12
Canon 80D
20Sec 160ISO
Leonardo Mazzei
Gruppo Astrofili Montagna Pistoiese
Sezione di Ricerca Luna UAI

Osservazione n° 462

2018Jul-27 UT 20:13-23:22 III=100% Full Moon (ECLISSI DI LUNA)

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 IAP 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.

2018Jul-27 UT 20:13-23:22 III=100% Full Moon

Richiesta ALPO: Si prega di prendere immagini della Luna Piena, ma assicuratevi di non sovrareciprore perchè noi vogliamo evitare i raggi luminosi dei crateri come Aristarchus, Tycho, Proclus ecc dalle 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 IAP) ha suggerito che questo era semplicemente a causa di effetti delle librations, 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.

..Osservazione n° 462 Full Moon 27 luglio 2018 20:12 T.U. Telescopio rifratore 120/1440 mm, Canon 80D
Scheda di Leonardo Mazzei (SdR Luna UAI)..

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 462 Full_Moon (ECLISSE DI LUNA)

2018-Jul-27 UT 20:13:23:22 III=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.

2018-Jul-27 UT 20:13:23:22 III=100% Full_Moon

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 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 delle librazioni, 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.

UCAC4-353-187535
Magnitudine Visuale: 9.988
Indice Colore B-V: 0.366

UCAC4-353-187201
Magnitudine Visuale: 9.083
Indice Colore B-V: 0.347

UCAC4-352-182062
Magnitudine Visuale: 9.913
Indice Colore B-V: 0.649

UCAC4-351-187066
Magnitudine Visuale: 9.550
Indice Colore B-V: 0.649

UCAC4-351-187391
Magnitudine Visuale: 9.328
Indice Colore B-V: 0.731

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 27-luglio-2018 ore 20.31 T.U.
Celestron C6 SE (150/1500) + Riduttore/Spianatore di campo F/6.3 + Nikon D7100 ISO 2000 T=1 sec
Franco Taccogna (SdR Luna UAI, MPC K73)

● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa

..singolo scatto e senza ulteriore modifica di luce, contrasto o ridimensionamento, ho preferito così perché ho notato sul campo ripreso diverse stelle di magnitudine dalla 8.9 fino quasi alla 10 e schiarendo la foto si possono vedere altre stelle. Queste sono sicuramente utili per il confronto della luminosità dei crateri lunari che non sono saturi di colore..
Scheda e commento di Franco Taccogna (SdR Luna UAI) ..

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Eclisse di luna
27/07/2018



Osservazione n° 462

Date: 2018-07-27

Time: 21 : 41 : 13

Telescope: NW 200mm f/5

CCD: NIKON D3100

Time: 2s - 400 ISO

Raffello Giunchedi - Thomas Bianchi

Oss. Monte San Lorenzo, Monte Grimano Terme (PU)



2018-Jul-27 UT 20:13-23:22 III=100% Full_Moon (ECLISSE DI LUNA)

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.

2018-Jul-27 UT 20:13-23:22 III=100% Full_Moon

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 delle librazioni, 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.

..Osservazione n° 462 Full Moon 27 luglio 2018 21:41 T.U. Telescopio Newton 200 mm f/5, Nikon D3100
Scheda di Thomas Bianchi (SdR Luna UAI)..

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Eclisse di luna
27/07/2018



Date: 2018-07-27
Time: 22:18:11.075
Telescope: Rf 80mm f/6
CCD: Canon EOS 100D
Time: 21s - 200 ISO

Marcello e Alessandro Ferroni, Thomas Bianchi
Oss. Monte San Lorenzo, Monte Grímamo Terme (PU)



Osservazione n° 462

2018-Jul-27 UT 20:13-23:22 Ill=100% Full_Moon (ECLISSE DI LUNA)

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.

2018-Jul-27 UT 20:13-23:22 Ill=100% Full_Moon

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 delle librazioni, 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.

..Osservazione n° 462 Full Moon 27 luglio 2018 22:18 T.U. Telescopio rifrattore 80 mm f/6, Canon EOS 100D
Scheda di Thomas Bianchi (SdR Luna UAI)..

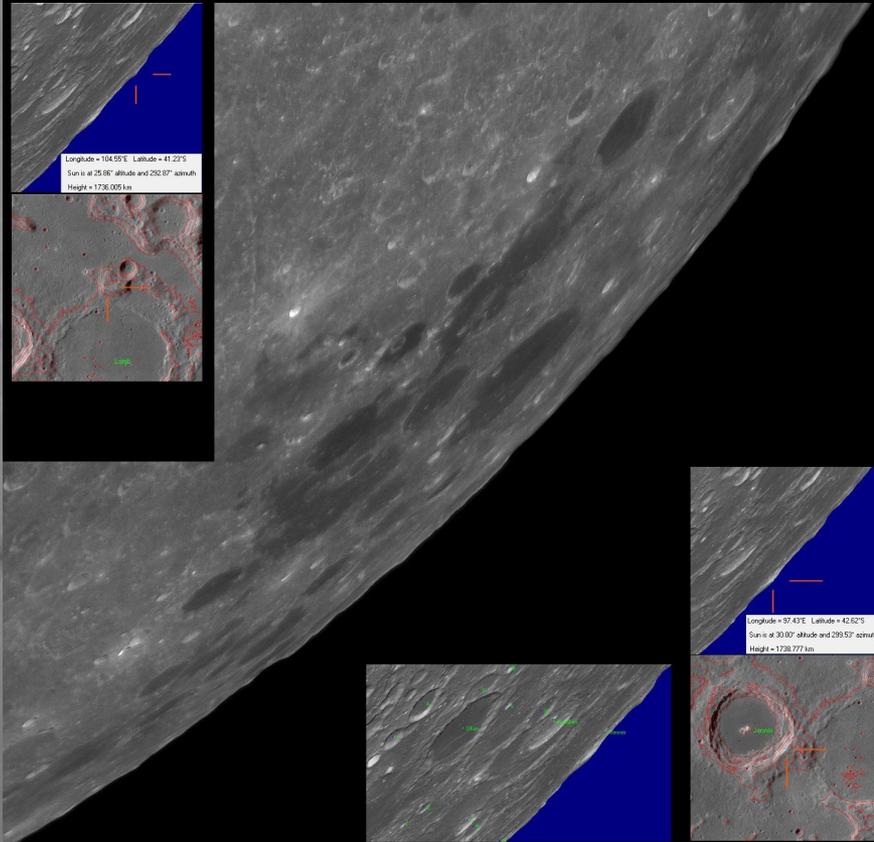
Primo scopo di questo progetto sarà quello di riprendere, descrivere quelle zone che diventeranno visibili proprio per effetto delle librazioni per ottenere una raccolta di immagini sia in alta risoluzione, che di grandi superfici a pieno campo.

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

Librazione 25/05/2018

Aldo Tonon (SdR Luna UAI)

Dist.382556Km,Colong. 40.6°,Età 10.33 giorni,Illum.85.86%,Lib.Lat. -5°40',Lib.Lon 5°36',Alt. 39°43'



Simulazioni tramite LTVT

Pino Torinese-Lat.45° 2'N 7°46'E, 25-05-2018 ore 19:51 UT

SC 9.25", ASI 290MM, barlow 1.5x, filtro rosso

Campionamento 1 pixel=0.20" 1 pixel= 369 metri

Esposizione 3.829ms, gain 37, 200/2000 fotogrammi, FPS=116 Tempo ripresa 17s, Temp.sensore 35.6°C

..tramite il programma LTVT (Lunar Terminator Visualisation Tool) ho abbastanza agevolmente identificato alcune delle formazioni sul bordo lunare. Ho in particolare verificato le due alture che sporgono dal profilo circa ad est del cratere Hamilton (nella immagine la zona più in alto).

Una volta lanciato il programma e correttamente inizializzato, è possibile simulare l'aspetto del bordo lunare in 3D (al contrario di VMA in cui la mappa lunare è proiettata su di una sfera). Con il mouse si marca con un simbolo la formazione da esaminare e il programma fornisce le coordinate del punto selezionato; successivamente è possibile cambiare il punto di vista in modo da posizionarsi sulla verticale del punto scelto ed identificare le formazioni circostanti tramite il database interno.

Ho inserito qualche schermata proveniente dal LTVT nella scheda, con i risultati delle simulazioni..

Scheda e commento di Aldo Tonon (SdR Luna UAI)..

Londa (Fi) La 43°51'31" N Lo 11°34'18" E h 347 m s.l.m. 2018/07/07 05:54:30—06:08:23 U.T.
Seeing 4/10 Trasparenza 6/10 Temperatura esterna 27 °c Umidità 58 % Vento Brezza
Meade LX200 10" ACF + ASI 174MMc con filtro rosso e Ir-pass 685nm su Avalon Linear F. R. 7 filmati
da 60" a 26 fps Shutter 37,69ms Gamma1 Gain0 Sensor temp 0 °c Usato i migliori 7 frames di ogni filmato



Effemeridi: DE421 Osservatorio: +43°51' E 11°34' Tz: 2h00m Data: 2018-07-07 05:56:27 A.R. 01h44m41.78s Dec. +04°40'14.0"
Distanza: 378713Km Ø apparente: 31.55' Colongitudine: 198.7° Fase: 259.2° Eta: 23.43 gg. Ill.: 40.6% Lat. sub-solare: -0.6°
Libr. in Latitudine: +07°16' Libr. in Longitudine: -08°07' Angolo di posizione: -21.4° Azimuth +179°29' Altezza +50°49'

..in allegato un mosaico della librazione del 7/7

Tanto per dire, avevo a disposizione circa 1500 frames a filmato in un primo momento ho fatto lo stacking dei migliori 200 frames.... Uno schifo! ero sul punto di buttare tutto!

Poi ha usato solo i migliori 7 frames di ogni filmato. Il risultato è questo.

Maledetto seeing!

In elaborazione la ripresa del 7/8 fatta con la Canon per vedere la differenza appena pronta la invio..

Scheda e commento di Valerio Fontani (SdR Luna UAI)..

Librazione

Londa (FI) 2018/07/08 06:44:36—06:47:35 u.t. Seeing 4/10 Trasp 6/10 T. 21 °c Umid. 58% calma di vento
Meade LX200 10" ACF su Avalon Linear F. R. e Canon 80D raffreddata T. sensore 30.7 °c 17 pose da 1/160"
a 100 ISO Programmi: A.P.T. e Photoshop Valerio Fontani S.d.R. Luna (UAI)



Effemeridi: DE421 Osservatorio: +43° 52' E11° 34' Tz:2h00m Data: 2018-07-08 08:45:42
A. R.: 02h37m20.94s Decl.: +09° 17' 50.4" Dist.: 372111Km Ø app.: 32.11' Colong.: 211.3°
Fase: 246.3° Età: 24.46 giorni Ill.: 29.9% Lat. sub-solare: -0.5° Libr. in Latitudine.: +07° 19'
Libr. in Longitudine.: -07° 46' Angolo di posizione: -18.0° Azimuth +179° 43' Altezza +55° 27'

..Beh! ho voluto provare! Pur sommando 17 pose per abbassare il rumore ed esaltare i dettagli, la Canon da un risultato decisamente inferiore alla ripresa effettuata in filmato con la camera...
Scheda e commento di Valerio Fontani (SdR Luna UAI)..

Questo programma di ricerca della Sezione Luna consiste nel rilevamento dei lampi di luce prodotti da meteoroidi che impattano la Luna a forte velocità, comprese fra 20 e 72 km/sec. Occorre riprendere la parte della Luna che non è illuminata dal Sole ed i periodi più favorevoli sono dal primo giorno di Luna Nuova fino al primo Quarto e poi dal primo giorno di Ultimo Quarto fino alla Luna Nuova. E' importante effettuare le riprese in contemporanea da due o più osservatori indipendenti, in modo da ridurre la possibilità di avere falsi rilevamenti (estratto da http://luna.uai.it/index.php/Ricerca_Impatti_Lunari). Il coordinatore del progetto è Antonio Mercatali.

(c) Bruno Cantarella e Luigi Zanatta

Salve a tutti,

ho il piacere di informarvi che il Marshall Space Flight Center della NASA ha convalidato il 4° flash da Impatto Lunare osservato e registrato da Bruno Cantarella e Luigi Zanatta in data 1/1/2017 alle ore 17:47:07 TU.

Questa volta l'analisi del file AVI di Bruno e Luigi che conteneva al suo interno il flash impresso non è stata troppo facile, perché in un primo momento sembrava che nel filmato non ci fosse niente, ma poi su richiesta del Dott Tony Cook che mi scrisse di aver registrato un sospetto flash da Impatto nella stessa data ed orario in cui Bruno e Luigi per buona coincidenza avevano fatto un filmato per la ricerca Impatti, ho dovuto visionare quindi frame per frame il filmato alla ricerca del flash, e dopo averlo con successo trovato, ed il consueto invio dei dati ed immagini al Centro competente NASA, il team dei ricercatori statunitensi dopo lo svolgimento delle opportune verifiche, ha catalogato come Candidato Impatto n° 31 nella lista degli "Osservatori Indipendenti" del Meteoroid Environment Office (MEO) il flash registrato dai nostri due membri che fanno parte del Team di Ricerca Impatti della Sezione.

Questo flash da Impatto probabilmente è stato quello più debole che abbiamo registrato finora, ma comunque il risultato c'è, ed è chiaro, ed è stato confermato inoltre anche da un altro osservatore indipendente del calibro di Tony Cook, che è stato per altro entusiasta quando gli ho confermato che anche noi avevamo registrato lo stesso flash.

Ecco quindi la relativa pagina della NASA aggiornata con il nuovo flash da Impatto n. 31 con i cognomi di Bruno e Luigi:
https://www.nasa.gov/centers/marshall/news/lunar/independent_impact_candidates.html

ed al seguente link è possibile scaricare il pdf compilato dalla NASA aggiornato con il nostro 4° flash con tutti i relativi dati:
https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/indep_lunar_impact_observations33b.pdf

per maggiori informazioni su questo nuovo risultato è possibile consultare la relativa pagina del sito di Sezione:
http://luna.uai.it/index.php/Candidati_Impatti_registrati

e naturalmente ho aggiornato anche la nostra pagina in inglese dedicata agli Impatti Lunari:
[http://luna.uai.it/index.php/Lunar_Impact_Candidates_recorded ..](http://luna.uai.it/index.php/Lunar_Impact_Candidates_recorded..)

Complimenti quindi a Bruno e Luigi per questo quarto importante risultato conseguito nella ricerca Impatti Lunari!
Un cordiale saluto

Antonio M.



4° flash da
Impatto Lunare
osservato e
registrato da
**Bruno Cantarella e
Luigi Zanatta (SdR
Luna UAI)** in data
1/1/2017 alle ore
17:47:07 T.U.

La ISS nei pressi della congiunzione Luna Giove ripresa dal lago di Londa in occasione della serata di osservazione pubblica del 20/07/2018 20:12:25 U.T. Canon EOS 80D Obiettivo 18-55 a 18mm posa singola 30" a 1600 ISO Fontani Valerio S.d.R. Luna (UAI)



..congiunzione Luna Giove e passaggio ISS del 20 luglio 2018, ore 20:12 T.U.
Scheda di Valerio Fontani (SdR Luna UAI)..

La ISS nei pressi della congiunzione Luna Giove ripresa dal lago di Londa in occasione della serata di osservazione pubblica del 20/07/2018 20:11:44 U.T. Canon EOS 80D Obiettivo 18-55 a 18mm posa singola 30" a 1600 ISO Fontani Valerio S.d.R. Luna (UAI)



..congiunzione **Luna Giove** e passaggio **ISS** del 20 luglio 2018, ore 20:11 T.U.
Scheda di **Valerio Fontani (SdR Luna UAI)**..



Società Astronomica Galileo Galilei Osservatorio San Martino Castagno D'Andrea 43°:55':19" N 11°:39':35" E 347m Slm
2018/07/27 20:34:36 U.T. Canon 80D+Telezoom 18-55 a 55mm su cavalletto fotografico Singola posa di 0.8" a 12800 ISO
Acquisizione con APT Elaborazione con Photoshop Valerio Fontani SdR Luna (U.A.I.)

..congiunzione **Luna Marte** durante l'eclisse di Luna del 27 luglio 2018, ore 20:34 T.U.
Scheda di **Valerio Fontani (SdR Luna UAI)**..

Eclisse di Luna del 27 luglio 2018

U.T. 20:47



..come potevo
tralasciare
questa bella
eclisse? Ho
fatto un bel
numero di
immagini che
documentano
l'evento ma non
ho avuto il tempo
di mettere
insieme il tutto,
intanto vi allego
il risultato della
somma di 9
scatti effettuati
con il rifrattore
FLT 110 APO e
la vecchia Canon
350D sempre
utile ed
operativa..

Scheda e
commento di
**Maurizio
Cecchini**
(SdR Luna
UAI)..

Maurizio & Francesca Cecchini - Poggio Observatory Montalcino (SI) ITALY
maurizio_cecchini1@virgilio.it



Società Astronomica Galileo Galilei Osservatorio San Martino Castagno D'Andrea 43°:55':19" N 11°:39':35" E 347m Slm
2018/07/27 19:52:36 U.T. Canon 400D + Telezoom Sigma 70-300 a 70mm Singola posa di 5" a 1600 ISO
Elaborazione con Photoshop Valerio Fontani

. eclisse di Luna del 27 luglio 2018, ore 19:52 T.U. Camera Canon 400D ed obiettivo zoom a 70mm di focale..
Scheda di **Valerio Fontani (SdR Luna UAI)**..

Eclissi di Luna del 27 luglio 2018

Franco Taccogna (SdR Luna UAI, MPC K73) & Matteo Diana



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 27-luglio-2018. Celestron C6 SE (150/1500 F/10) + Riduttore spianatore F/6.3 + Nikon D7100

.Allego una selezione delle immagini relative alla eclissi di Luna del 27 luglio 2018. Incredibilmente dopo un pomeriggio di pioggia e dopo aver perso ogni speranza, tra le nuvole è apparsa la Luna già in parte eclissata. Sono stato aiutato da un collaboratore di 11 anni, (mio nipote) e insieme abbiamo scattato circa 90 foto una ogni 15 minuti facendo alcune prove per regolare tempi di esposizione e ISO. Ho usato il mio vecchio Celestron C6 SE con riduttore di focale a F/6.3 e DSRL. La foto che allego è stata ridotta per problemi di "peso" tuttavia sono visibili molti particolari. Sulle immagini non è stata effettuata nessuna regolazione di colori, contrasto luminosità ecc. ..

Scheda e commento di Franco Taccogna (SdR Luna UAI) ..

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 (SdR 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 - Agosto 2018

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

- **5** Monti Teneriffe - dalle ore 00:00 TU alle ore 04:12 TU
- **10** Luna - dalle ore 02:52 TU alle ore 03:48 TU
- **12** Luna - dalle ore 18:40 TU alle ore 19:42 TU
- **19** Monti Teneriffe - dalle ore 18:29 TU alle ore 21:18 TU
- **19** Plato - dalle ore 18:29 TU alle ore 18:31 TU
- **20** Cichus - dalle ore 19:31 TU alle ore 21:56 TU
- **22** Aristarchus - dalle ore 19:49 TU alle ore 20:46 TU
- **25** Copernicus - dalle ore 20:47 TU alle ore 22:45 TU
- **28** Tycho - dalle ore 22:40 TU alle ore 23:02 TU
- **30** Jansen - dalle ore 21:43 TU alle ore 22:42 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 agosto relative alle date delle fasi principali di riferimento specifiche per l'osservazione Impatti (Luna Nuova, al Primo Quarto ed all'Ultimo Quarto), alle percentuali di illuminazione del disco lunare, ed agli orari del tramonto e del sorgere della Luna, visitare la pagina web del sito internet della SdR Luna al seguente link:

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

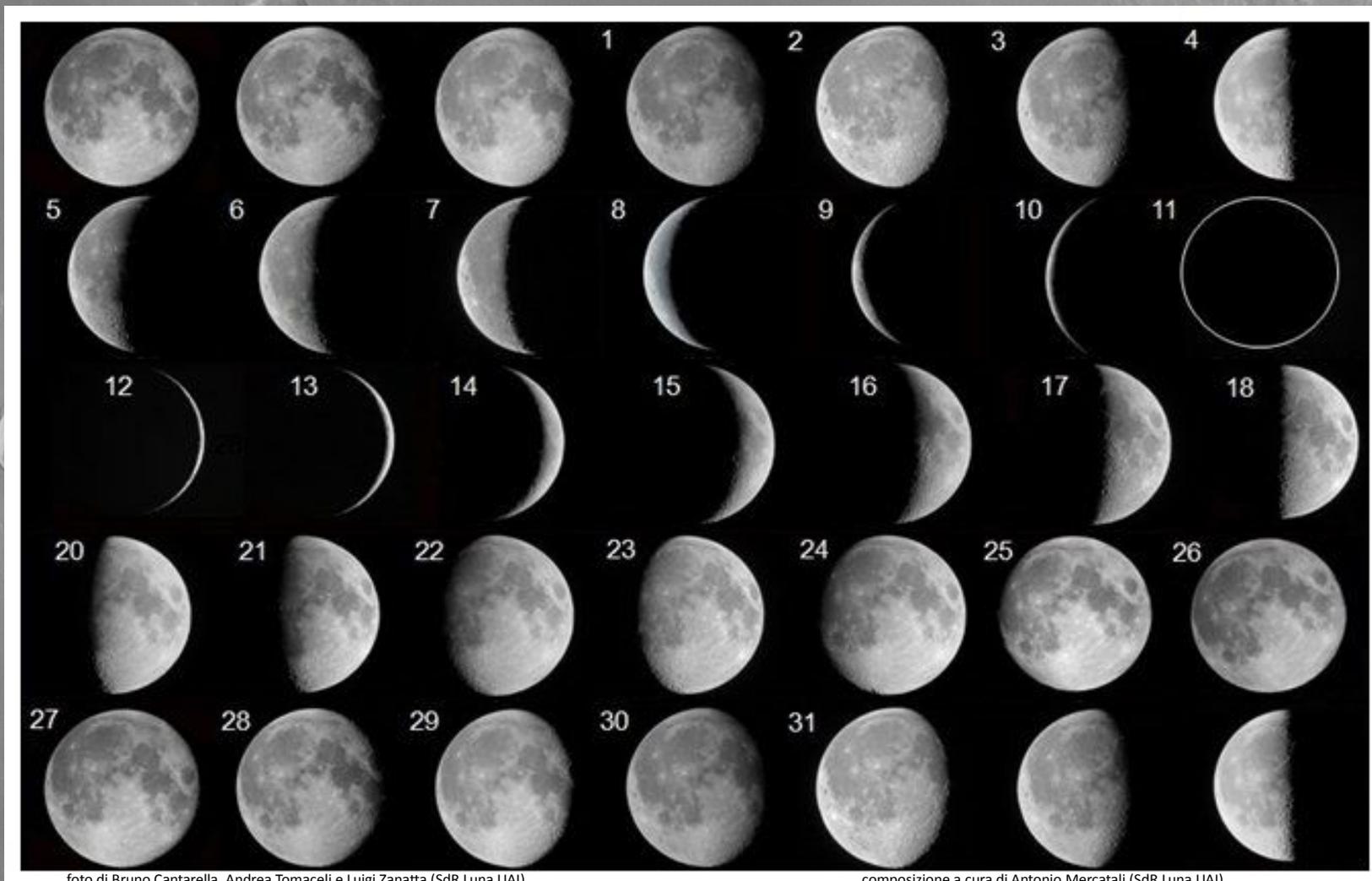


foto di Bruno Cantarella, Andrea Tomaceli e Luigi Zanatta (SdR Luna UAI)

composizione a cura di Antonio Mercatali (SdR Luna UAI)

la Luna nel mese di agosto 2018