



Unione Astrofili Italiani

Sezione Nazionale di Ricerca – Luna

Circolare n. 81 – Febbraio 2021

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. 30
3. Progetto Librazioni	pag. 46
4. LGC, TLP ed Impatti Lunari – Marzo 2021	pag. 49
5. La Luna nel mese di Marzo 2021	pag. 50

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).

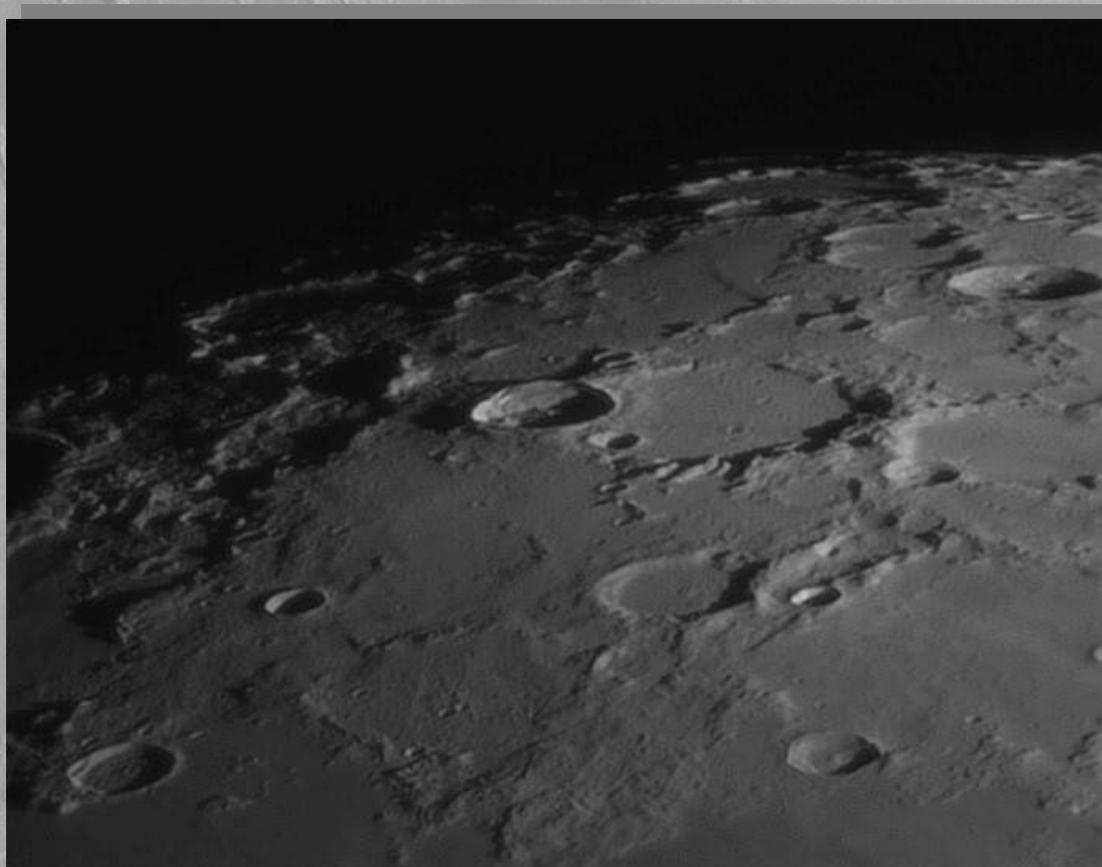
Le foto pubblicate possono essere di dimensioni e risoluzione inferiori alle foto originali per esigenze di spazio.

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)

Anaxagoras
23-01-2021
19:53 T.U.
Fabio Verza



The MOON

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

2021/01/23 - TU 19:53.01

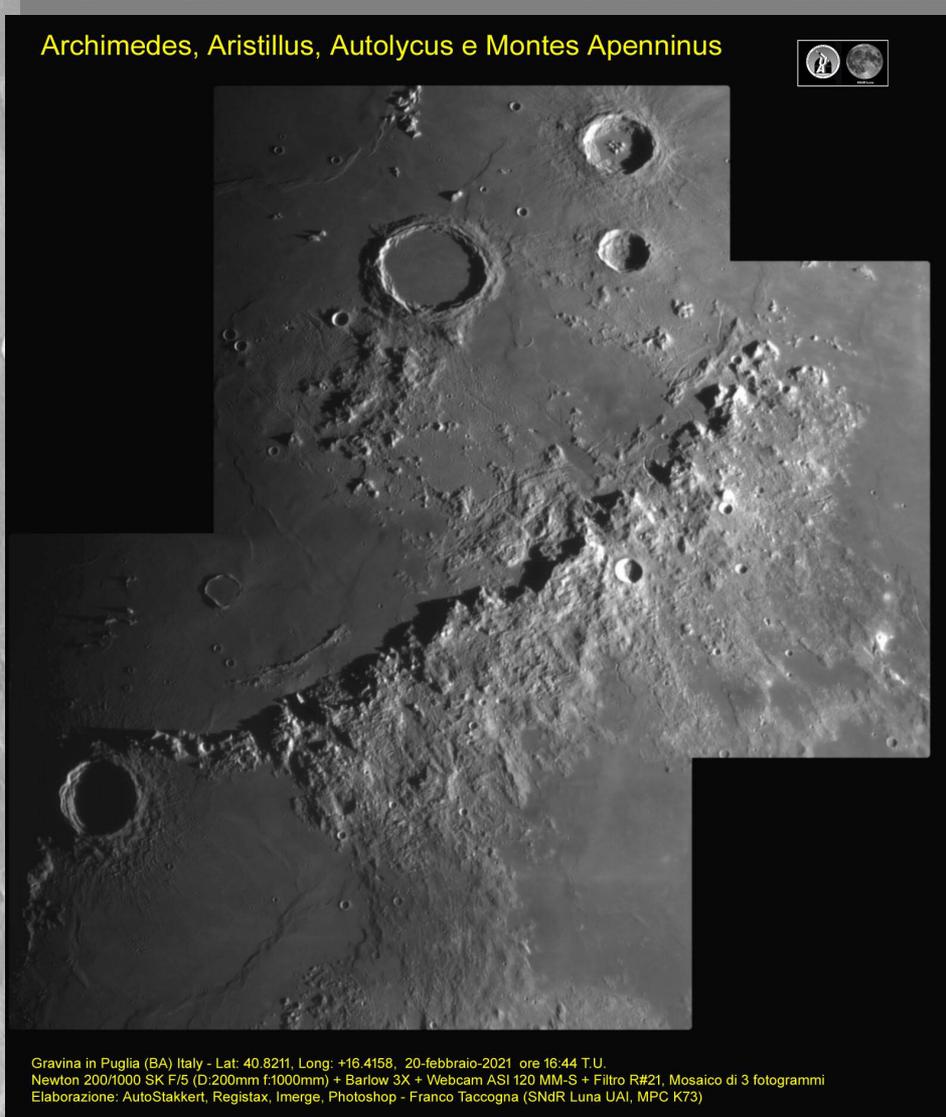
Anaxagoras
Byrd
Fontenelle
Timaeus

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik IR807



Archimedes
20-02-2021
16:44 T.U.
Franco Taccogna

Archimedes, Aristillus, Autolycus e Montes Apenninus



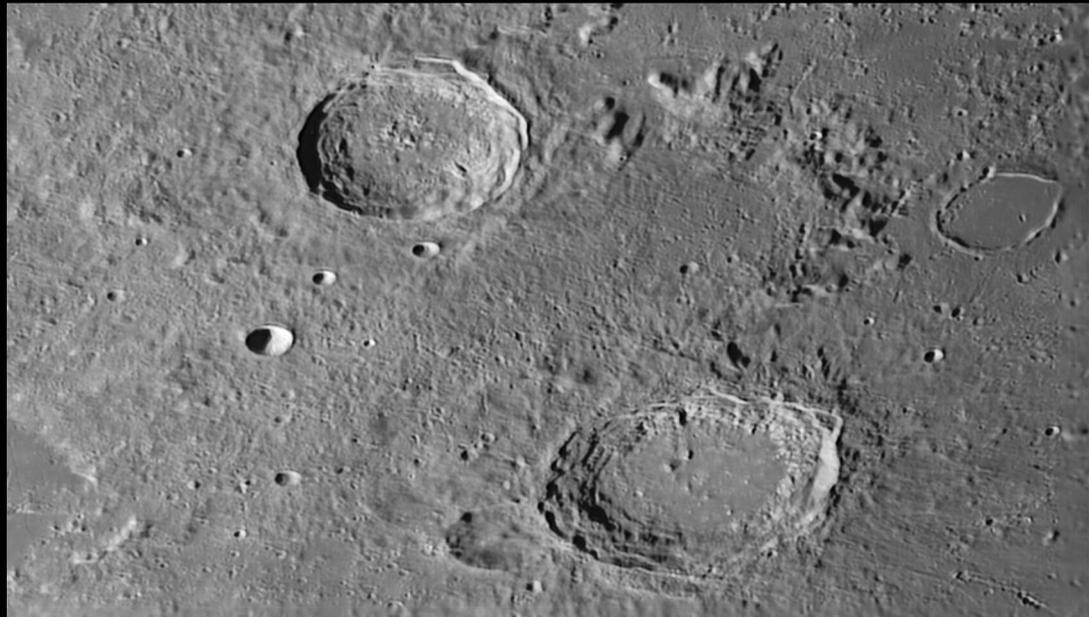
Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 20-febbraio-2021 ore 16:44 T.U.
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm) + Barlow 3X + Webcam ASI 120 MM-S + Filtro R#21, Mosaico di 3 fotogrammi
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Imerge, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)

Aristoteles & Eudoxus
20-02-2021
19:05 T.U.

Vincenzo della Vecchia

Aristoteles&Eudoxus

20-02-2021 (dd/mm/yyyy) h 19:05 UT



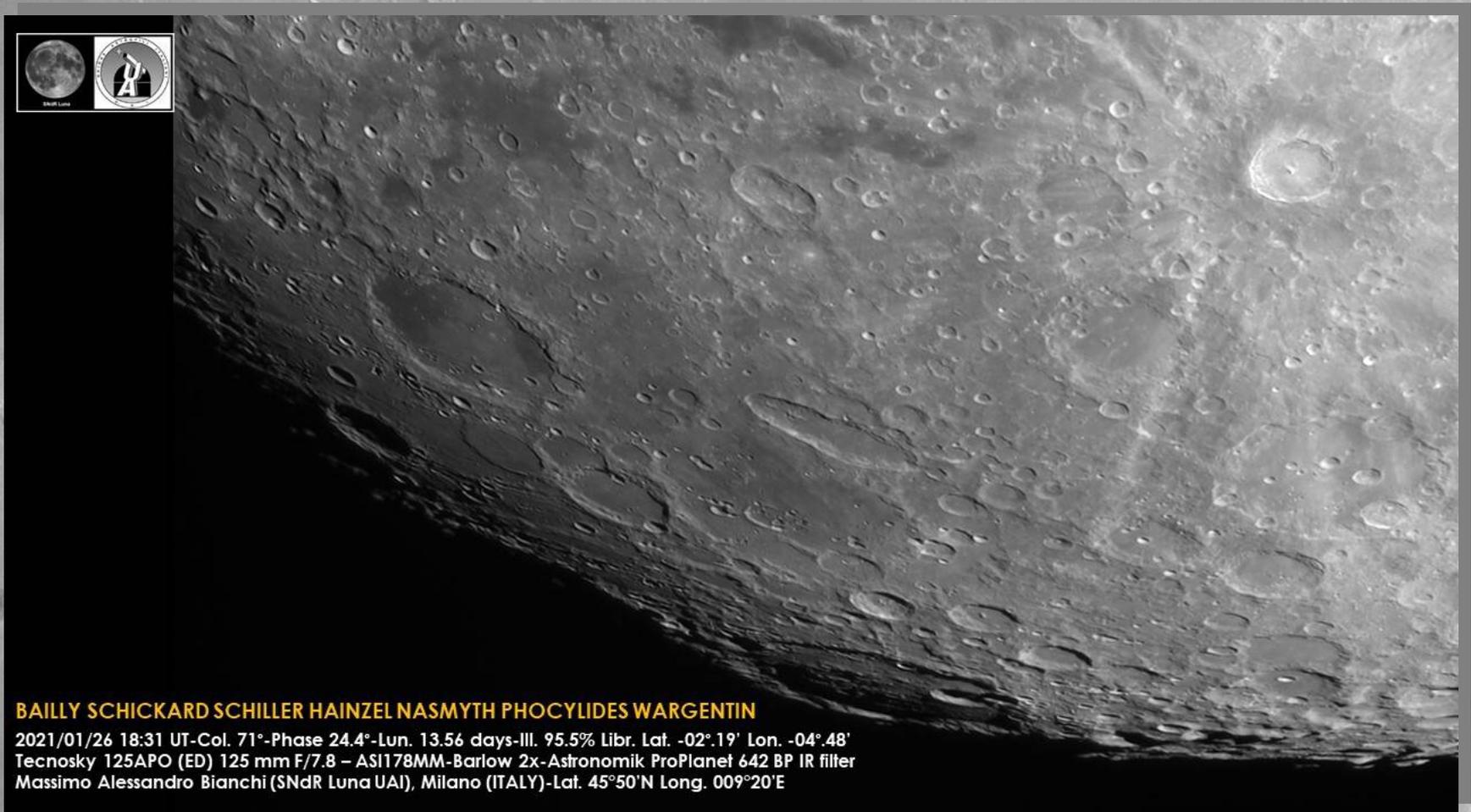
Technical data:

CFF 12" f/20 Classical Cassegrain+ASI290MM, Astronomik G filter
Seeing III (Ant.) , Transp. 6/10

Site: Aversa, Italy - Lat. 40° 58' 27" , Long. 14° 12' 20" E



© Vincenzo della Vecchia



BAILLY SCHICKARD SCHILLER HAINZEL NASMYTH PHOCYLIDES WARGENTIN

2021/01/26 18:31 UT-Col. 71°-Phase 24.4°-Lun. 13.56 days-Ill. 95.5% Libr. Lat. -02°.19' Lon. -04°.48'
Tecnosky 125APO (ED) 125 mm F/7.8 - ASI178MM-Barlow 2x-Astronomik ProPlanet 642 BP IR filter
Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI), Milano (ITALY)-Lat. 45°50'N Long. 009°20'E

Bailly

26-01-2021

18:31 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Bullialdus
23-01-2021
20:12 T.U.
Fabio Verza



The MOON

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

2021/01/23 - TU 20:12.07

Bullialdus
Lubiniezky
Opelt - Gould
Wolf - Konig

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik IR807



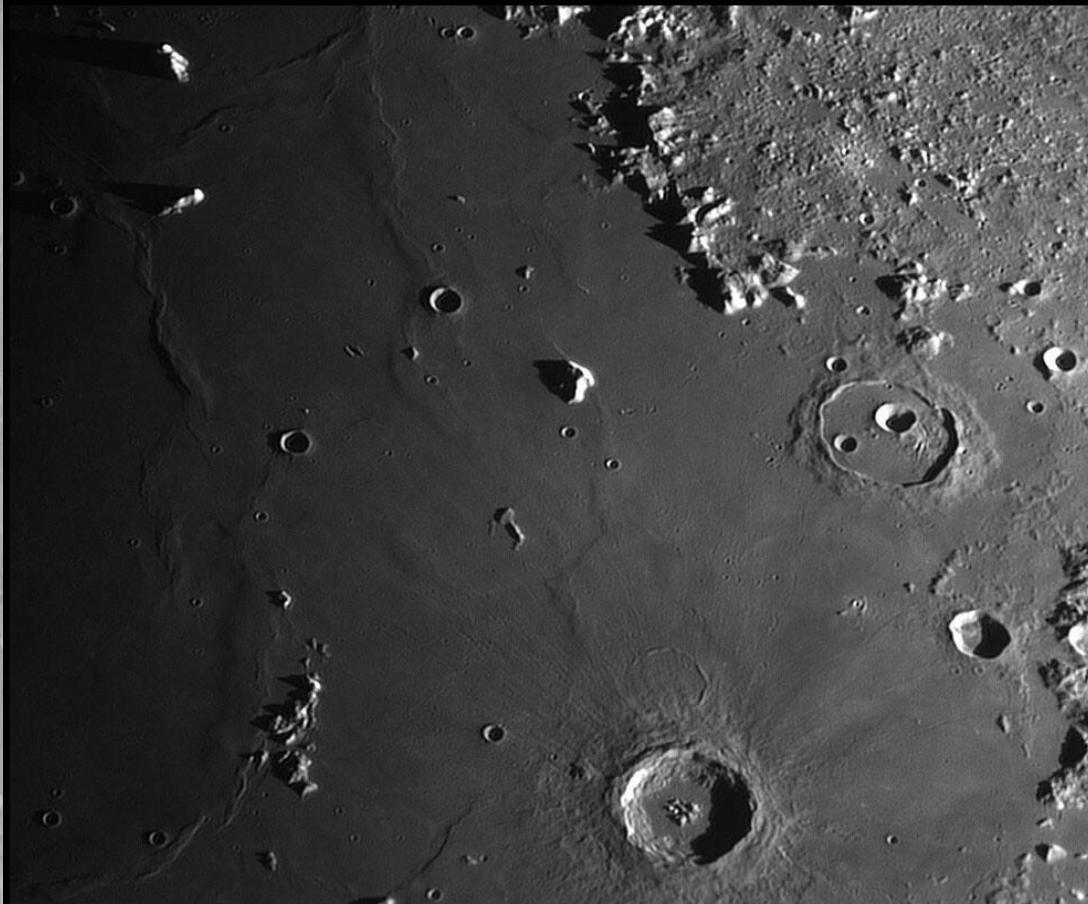
Cassini

20-02-2021

16:52 T.U.

Franco Taccogna

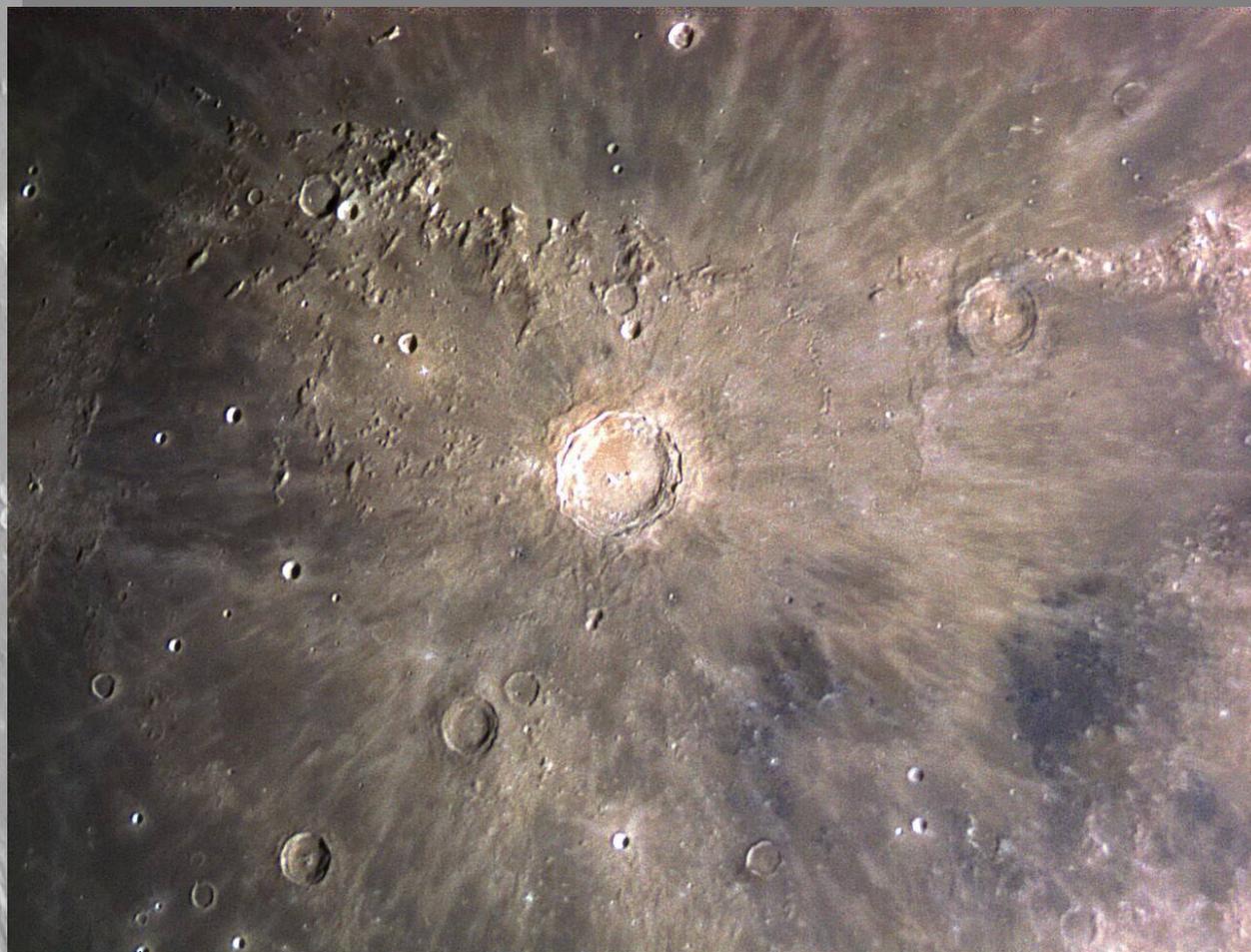
Cassini, Aristillus, Montes Spitzbergen e Mons Piton



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 20-febbraio-2021 ore 16:52 T.U.
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm) + Barlow 3X + Webcam ASI 120 MM-S + Filtro R#21
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)



Copernicus
24-01-2021
21:43 T.U.
Fabio Verza



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
2021/01/24 - TU 21:43.33

Copernicus
Montes Carpatius
Eratosthenes

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 120MC



Hainzel
24-01-2021
20:51 T.U.
Fabio Verza



The MOON

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

2021/01/24 - TU 20:51.02

Hainzel
Mee

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik IR807

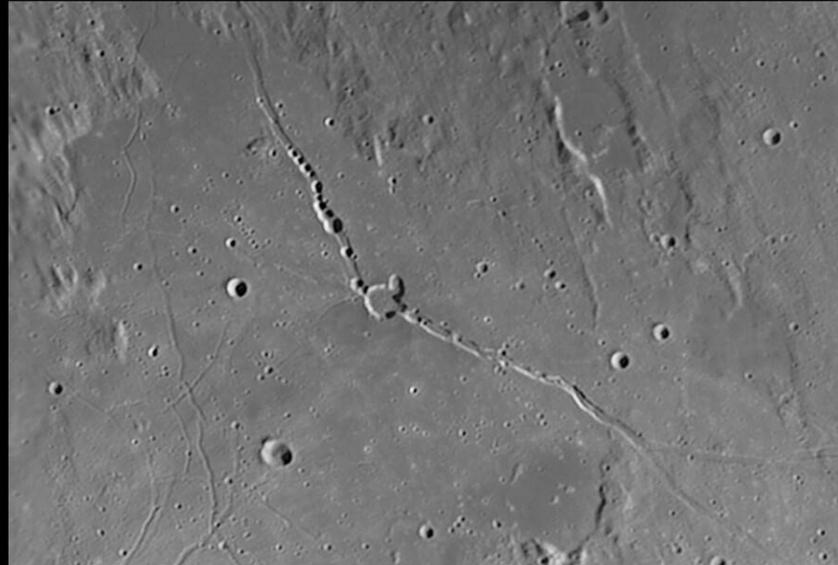
Herschel
25-01-2021
19:10 T.U.
Luigi Zanatta



Hyginus
20-02-2021
18:27 T.U.
Vincenzo della Vecchia

Hyginus

20-02-2021 (dd/mm/yyyy) h 18:27 UT



Technical data:

CFF 12" f/20 Classical Cassegrain+ASI290MM, Astronomik R filter
Seeing III (Ant.), Transp. 6/10

Site: Aversa, Italy - Lat. 40° 58' 27" , Long. 14° 12' 20" E

© Vincenzo della Vecchia

J Herschel
24-01-2021
20:08 T.U.
Fabio Verza



The MOON

J Herschel
Horrebow
La Condamine

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

2021/01/24 - TU 20:08.59

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik IR807

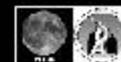


Luce Cinerea
14-02-2021
18:38 T.U.
Luigi Zanatta

2021 02 14 18:38:26:087



Luce cinerea Acqui Terme (AL) 14-02-2021 ore 18:38 TU
singolo fotogramma durante le ripree per impatti, serata limpida e fredda
Newton 200/1000, ASI120MM, riduttore di focale 0,5 X , Binning 2X2,
Zanatta Luigi SNdR Luna UAI



LUNA 4° giorno - distanza dalla terra 402,804 km



Pasquale D'Ambrosio
(Sdr Luna Uai)

Gravina in Puglia (Ba) 16/02/2021 - ore 18:17 u.t.- Sony a7iii - Ziel goto 100 - Iso:100 - t.scatto 1/100 sec singolo scatto

Luna al 4° giorno *Pasquale D'Ambrosio*
16-02-2021
18:17 T.U.

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI



Luna al 12° giorno
 25-01-2021
 Dalle 17:58 alle 18:18 T.U.

Luigi Zanatta

Mosaico zona lunare nord

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2021/02/21 16:25:58 > 16:51:12 U.T.
Seeing 5/10 Foschia Mosaico NORD lunare Meade LX200 10" ACF + h_α e ZWO ASI 174MMc
su Avalon Linear fast reverse 5 filmati da 60" a 16 fps Shutter 60.68ms Gain 24% Gamma 50
Programmi: FireCapture AutoStakkert e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)



Mosaico nord lunare
21-02-2021
Dalle 16:25 alle 16:51 T.U.
Valerio Fontani



Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2020/05/30 19:03:17 U.T.
 Seeing 4/10 Trasp. 7/10 Brezza Meade LX200 10" ACF + ASI 174MMc su Avalon Linear
 F. R. Filmato da 120" a 92 fps Temp. Sensore 0°C Shutter 5.200ms Gain 7% Gamma 65
 Acquisizione con FireCapture Elaborazione con AviStack, RegiStax e Photoshop Usato 9/11046
 frames del filmato Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)



Effemeridi:	DE421
Osservatorio:	+43°52' E11°34' Tz: 2h00m
Data:	2020-05-30 21:03:17
Data (TT):	2020-05-30 19:04:28
(J2000) Ascensione Retta:	11h23m29.69s
(J2000) Declinazione:	+08°53'46.8"
(Data) Ascensione Retta:	11h24m32.25s
(Data) Declinazione:	+08°47'09.9"
Distanza:	365109Km
Diametro apparente:	32.73'
Fase:	81.3°
Età:	8.06 giorni
Illuminazione:	57.5%
Colongitudine:	12.5°
Latitudine sub-solare:	-0.5°
Librazione in Latitudine:	-06°04'
Librazione in Longitudine:	-03°52'
Angolo di posizione:	23.5°
Azimuth	+204°54'
Altezza	+52°35'
Sorge:	13h05m
Culmina:	20h02m
Tramonta:	2h17m
Sorge (Azimuth):	+74°36'
Culmina (Altezza):	+55°
Tramonta (Azimuth):	+288°32'

MARE SERENITATIS

Mare Serenitatis

30-05-2020

Valerio Fontani

19:03 T.U.



Mare Crisium

29-01-2021

21:45 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Mare Humorum

24-01-2021

20:46 T.U.

Fabio Verza



The MOON

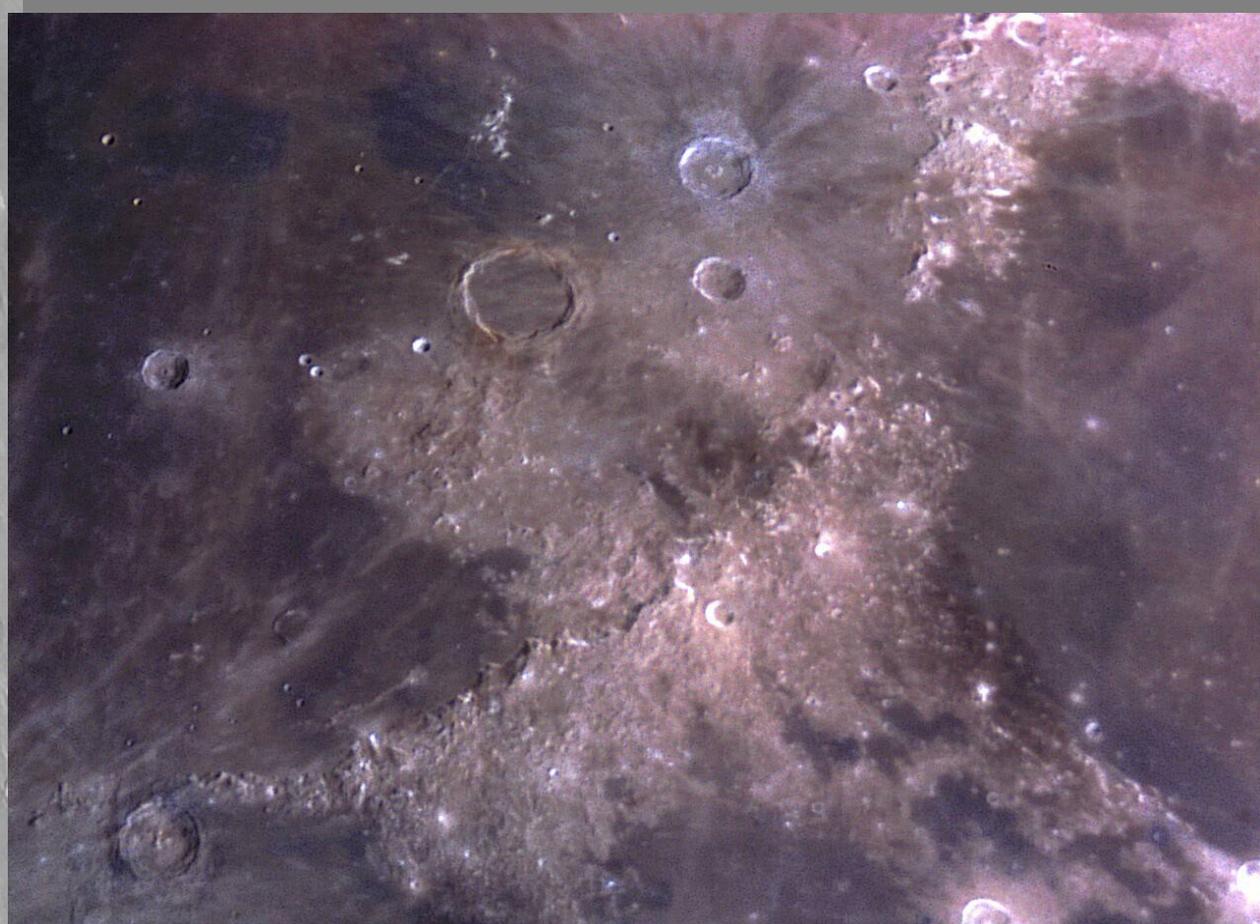
Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
2021/01/24 - TU 20:46:31

Mare
Humorum

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik IR807



Montes Apenninus
24-01-2021
21:39 T.U.
Fabio Verza



The MOON

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

2021/01/24 - TU 21:39.30

Montes Apenninus
Archimedes
Eratosthenes

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 120MC



Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2020/11/22 17:45:51 20:05:41 U.T.
Mosaico lunare Meade LX200 10" ACF + 3x e ASI 174MMc su Avalon Linear F. R. 3 Filmati da 40"
Programmi: FireCapture AutoStakkert e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)

Albategnius
22-11-2020
20:05 T.U.
Valerio Fontani



Palus Epidemiarum
23-01-2021
20:08 T.U.
Fabio Verza



The MOON

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

2021/01/23 - TU 20:08.15

Palus Epidemiarum
Campanus
Cichus
Capuanus

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik IR807



Philolaus
24-01-2021
20:18 T.U.
Fabio Verza



The MOON

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

2021/01/24 - TU 20:18.50

Philolaus
Fontenelle
Anaximenes
J Herschel

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik IR807



Plato
25-01-2021
19:18 T.U.
Luigi Zanatta



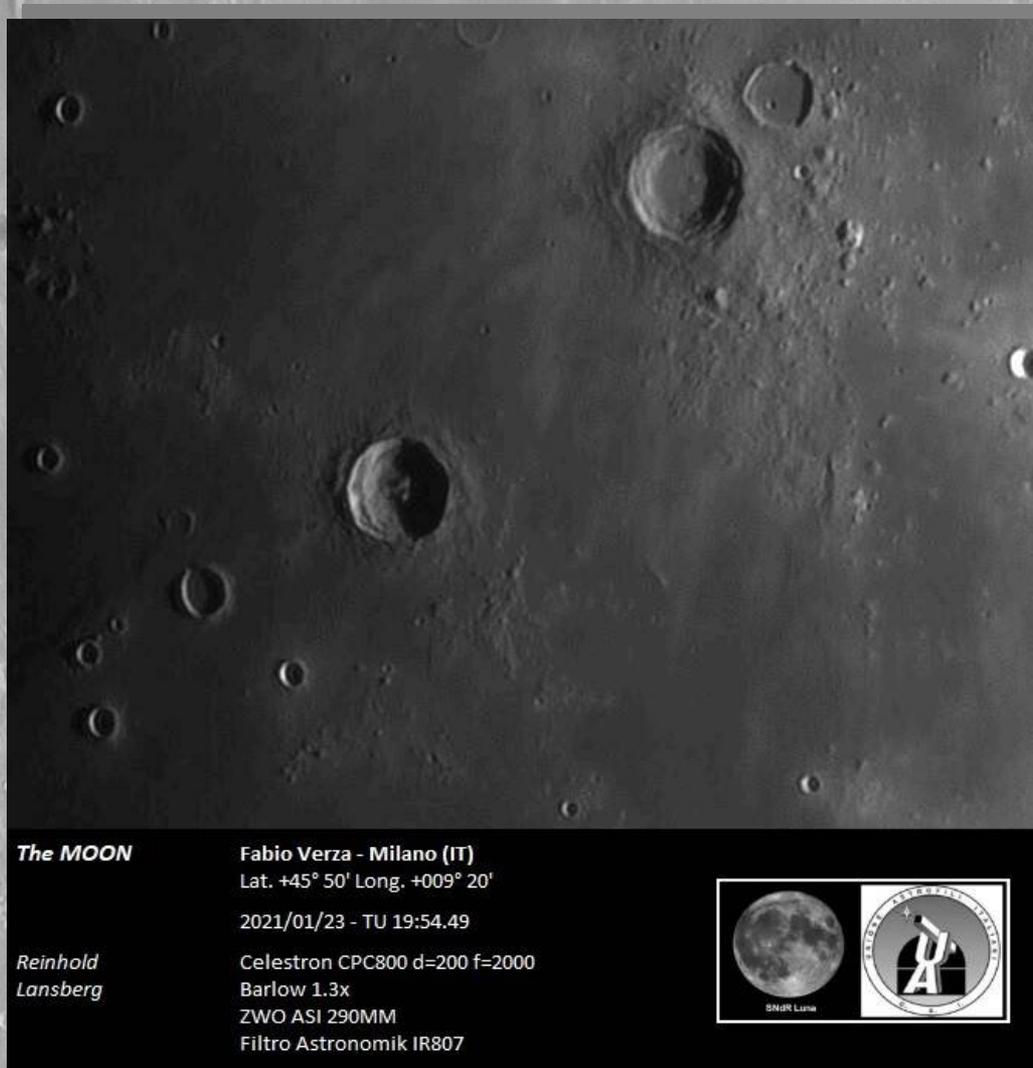
PLATO
Acqui Terme (AL) 25-01-2021 19:18 TU
newton 200/1000 ASI120MM filtro rosso W25

Zanatta Luigi

SNdR Luna UAI



Reinhold
23-01-2021
19:54 T.U.
Fabio Verza



The MOON

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

2021/01/23 - TU 19:54.49

*Reinhold
Lansberg*

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik IR807



Rima Hadley
20-02-2021
16:50 T.U.
Franco Taccogna

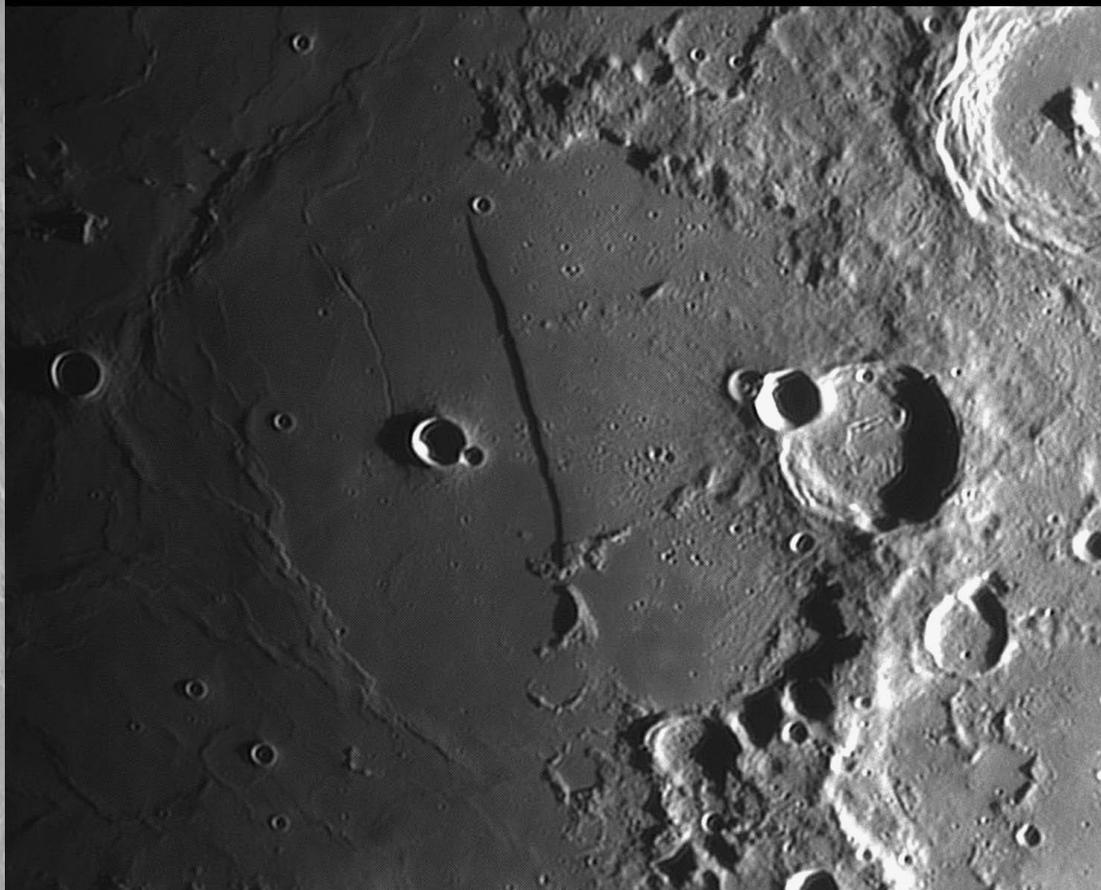
Rima Hadley e Rima Bradley



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 20-febbraio-2021 ore 16:50 T.U.
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm) +Barlow 3X + Webcam ASI 120 MM-S + Filtro R#21
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, IPhotoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)

Rupes Recta
20-02-2021
17:03 T.U.
Franco Taccogna

Rupes Recta e Rima Birt



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 20-febbraio-2021 ore 17:03 T.U.
Newton 200/1000 F/5 (D:200mm f:1000mm) + Barlow APO 3X + Webcam ASI 120 MM-S + Filtro R#21
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)



Timocharis
23-01-2021
19:47 T.U.
Fabio Verza



The MOON

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

2021/01/23 - TU 19:47.33

Timocharis
Lambert
Heinrich

Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Astronomik IR807

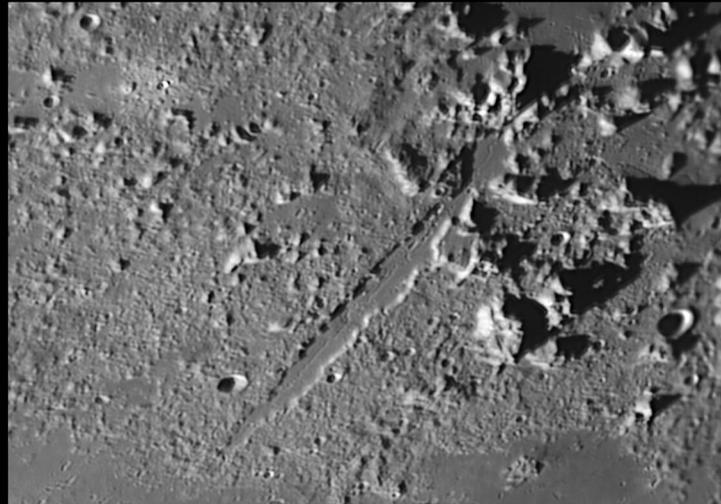


Vallis Alpes
20-02-2021
19:14 T.U.

Vincenzo della Vecchia

Vallis Alpes

20-02-2021 (dd/mm/yyyy) h 19:14 UT



Technical data:

CFF 12" f/20 Classical Cassegrain+ASI290MM, Astronomik G filter
Seeing III (Ant.) , Transp. 6/10

Site: Aversa, Italy - Lat. 40° 58' 27" , Long. 14° 12' 20" E

© Vincenzo della Vecchia

**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

DHC Alphonsus

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2021/02/21 19:10:45 U.T.
 Seeing 5/10 Foschia Alphonsus Meade LX200 10" ACF + 3x e ASI 174MMc su Avalon
 Linear F.R. Filmato da 60" a 16 fps Shutter 62.33ms Gain 15% Gamma 63 Programmi:
 FireCapture AutoStakkert e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)



Effemeridi:	DE421
Osservatorio:	+48°52' E02°20' Tz: 1h00m
Data:	2021-02-21 20:10:45
Data (TT):	2021-02-21 19:11:56
(J2000) Ascensione Retta:	05h39m21.95s
(J2000) Declinazione:	+23°44' 26.7"
(Data) Ascensione Retta:	05h40m38.79s
(Data) Declinazione:	+23°45'06.0"
Distanza:	391521 Km
Diametro apparente:	30,52'
Fase:	67,7°
Età:	10,00 giorni
Illuminazione:	69,0%
Colongitudine:	27,2°
Latitudine sub-solare:	-1,5°
Librazione in Latitudine:	-00°38'
Librazione in Longitudine:	-04°51'
Angolo di posizione:	-0,4°
Azimuth	+173°04'
Altezza	+64°46'
Sorge:	12h07m
Culmina:	20h24m
Tramonta:	3h45m
Sorge (Azimuth):	+52°36'
Culmina (Altezza):	+65°
Tramonta (Azimuth):	+306°10'

Programma DHC Alphonsus Valerio Fontani
 21-02-2021
 Alle 19:10 T.U.

DHC Mare Crisium

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2021/02/21 16:46:51 U.T.
 Seeing 5/10 Foschia Mare Crisium Meade LX200 10" ACF e ASI 174MMc + h- α 12nm su
 Avalon Linear F. R. Filmato da 60" a 16 fps Shutter: 60.68ms Gain: 24% Gamma: 50
 Programmi: FireCapture AutoStakkert e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)



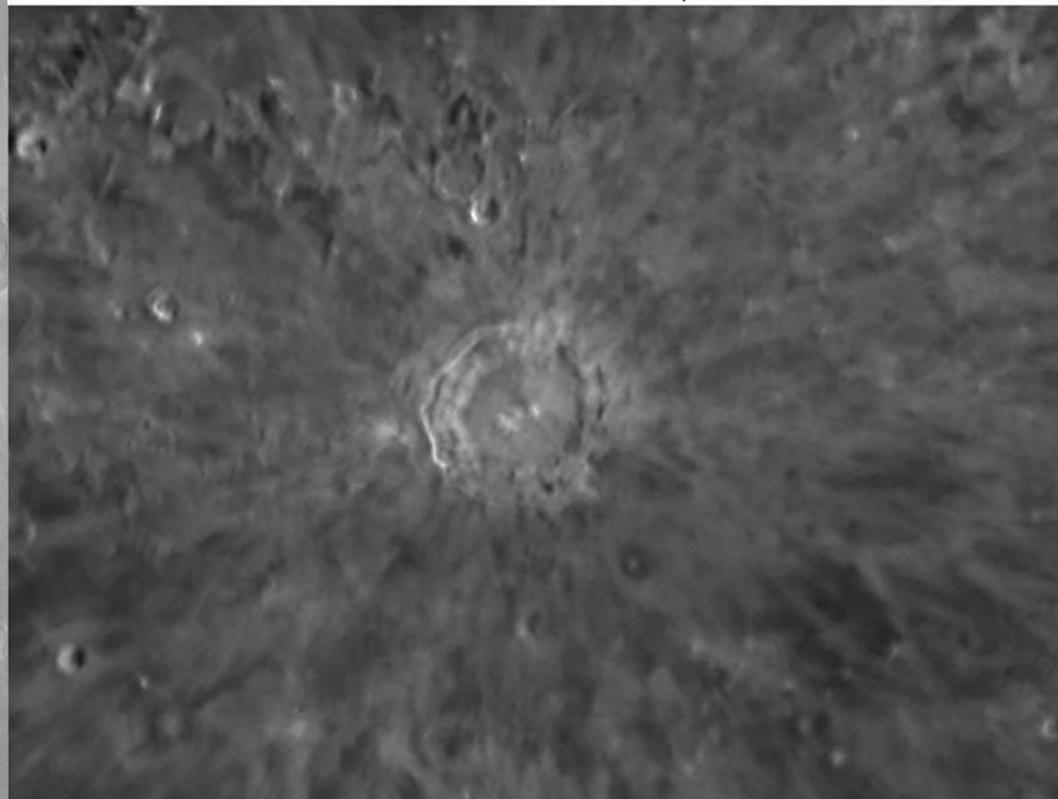
Effemeridi:	DE421
Osservatorio:	+43°52' E11°34' Tz: 1h00m
Data:	2021-02-21 17:46:51
Data (TT):	2021-02-21 16:48:02
(J2000) Ascensione Retta:	05h35m18.38s
(J2000) Declinazione:	+23°37'30.0"
(Data) Ascensione Retta:	05h36m35.11s
(Data) Declinazione:	+23°38'16.7"
Distanza:	392233Km
Diametro apparente:	30.47'
Fase:	68.8°
Età:	9.90 giorni
Illuminazione:	68.1%
Colongitudine:	26.0°
Latitudine sub-solare:	-1.5°
Librazione in Latitudine:	-00°32'
Librazione in Longitudine:	-04°27'
Angolo di posizione:	-0.8°
Azimuth	+120°53'
Altezza	+58°48'
Sorge:	11h51m
Culmina:	19h46m
Tramonta:	2h46m
Sorge (Azimuth):	+56°25'
Culmina (Altezza):	+70°
Tramonta (Azimuth):	+302°23'

Programma DHC Mare Crisium Valerio Fontani
 21-02-2021
 Alle 16:46 T.U.

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

DHC Copernicus

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2021/01/26 17:34:26 U.T. Seeing 4/10 Trasp. 5/10
 Brezza Meade LX200 10" ACF + ASI 174MM + 2x su Avalon Linear Fast Reverse Filmato da 120" a 53 fps
 Temperatura sensore 14,2°C Shutter 25,46ms Gain 1% Gamma 84 Acquisizione con FireCapture
 Elaborazione con AviS tack AstroSurface e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)



Effemeridi:	DE421
Osservatorio:	+43°52' E11°34' Tz: 1h00m
Data:	2021-01-26 18:34:26
Data (TT):	2021-01-26 17:35:37
(J2000) Ascensione Retta:	06h54m05.55s
(J2000) Declinazione:	+24°27'41.1"
(Data) Ascensione Retta:	06h55m23.06s
(Data) Declinazione:	+24°26'02.8"
Distanza:	386461Km
Diametro apparente:	30.92'
Fase:	24.9°
Età:	13.52 giorni
Illuminazione:	95.4%
Colongitudine:	70.0°
Latitudine sub-solare:	-1.2°
Librazione in Latitudine:	-02°15'
Librazione in Longitudine:	-04°24'
Angolo di posizione:	6.9°
Azimuth	+89°33'
Altezza	+36°12'



Programma DHC Copernicus
 26-01-2021
 Alle 17:34 T.U.

Valerio Fontani

Osservazione n° 686

Eudoxus

19-01-2021

Dalle 16:26 alle 16:28 T.U.

Franco Taccogna

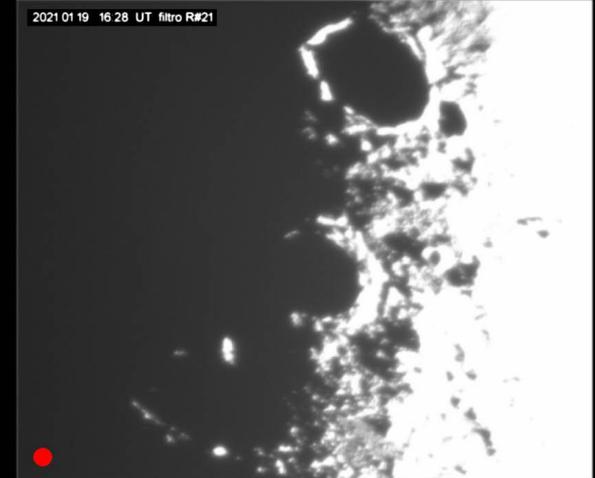
Osservazione n. 686 Eudoxus

2021-Jan-19 UT 16:04-17:37 Ill=39% Eudoxus

BAA Request: Please try to image the shadow filled interior of this crater. We are trying to explain an observation from Meudon Observatory in France made in 1881 for which we don't have the precise UT for. You may or may not need to overexpose the image - it is not clear from the original report whether it was faint light inside the shadow filled interior, or sunlit highland emerging from the shadow?. Please send any images.

2021-Jan-19 UT 16:04-17:37 Ill=39% Eudoxus

Richiesta BAA: Si prega di provare a riprendere l'ombra piena interna di questo cratere. Noi stiamo provando a spiegare un'osservazione dall'Osservatorio di Meudon in Francia fatta nel 1881 della quale non abbiamo il tempo preciso in TU. Voi potete, oppure no, necessariamente di sovraesporre l'immagine. non è chiaro dal report originale se esso era di luce debole all'interno dell'ombra piena interna, o se qualche cima di montagna emergeva dall'ombra illuminata dalla luce del Sole? Si prega di inviare qualsiasi immagine.



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158
19-gennaio-2021 ore 16.26 T.U.
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm) + Barlow APO 3X
Webcam ASI 120 MM + Filtro R#21.
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Imerge, Photoshop

Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)

● Fuori finestra osservativa

● Nella finestra osservativa





Osservazione n. 688

Osservazione n. 688

2021-Jan-28 UT 04:00-04:52 Ill=99% Full_Moon

ALPO Request: Please take images of the Full Moon, but make sure you underexpose 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.

2021-Jan-28 UT 04:00-04:52 Ill=99% 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 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. Si prega di inviare qualsiasi report.

UT 21:42

Tecnosky 125APO (ED) 125 mm f/7.8 – ASI178MM – Barlow 2x
Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI), Milano (ITALY)-Lat. 45°50'N Long. 009°20'E



● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa

Osservazione n° 688

Full Moon

28-01-2021

Alle 21:42 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Osservazione n° 688
Full Moon
28-01-2021
Alle 21:38 T.U.
Aldo Tonon

Osservazione n. 688

2021-Jan-28 UT 04:00-04:52 Ill=99% Full Moon
ALPO Request: Please take images of the Full Moon, but make sure you underexpose 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.

2021-Jan-28 UT 04:00-04:52 Ill=99% 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 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. Si prega di inviare qualsiasi report.



● 20210128_2138

● Fuori finestra osservativa
● Dentro finestra osservativa

Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)

SC 9.25", f. 2350mm, Canon EOS 2000D
Esposizione 1/1000s, ISO-400, 7 fotogrammi
Elab. FireCapture 2.6, PIPP, Autostakkert3, Astrosurface



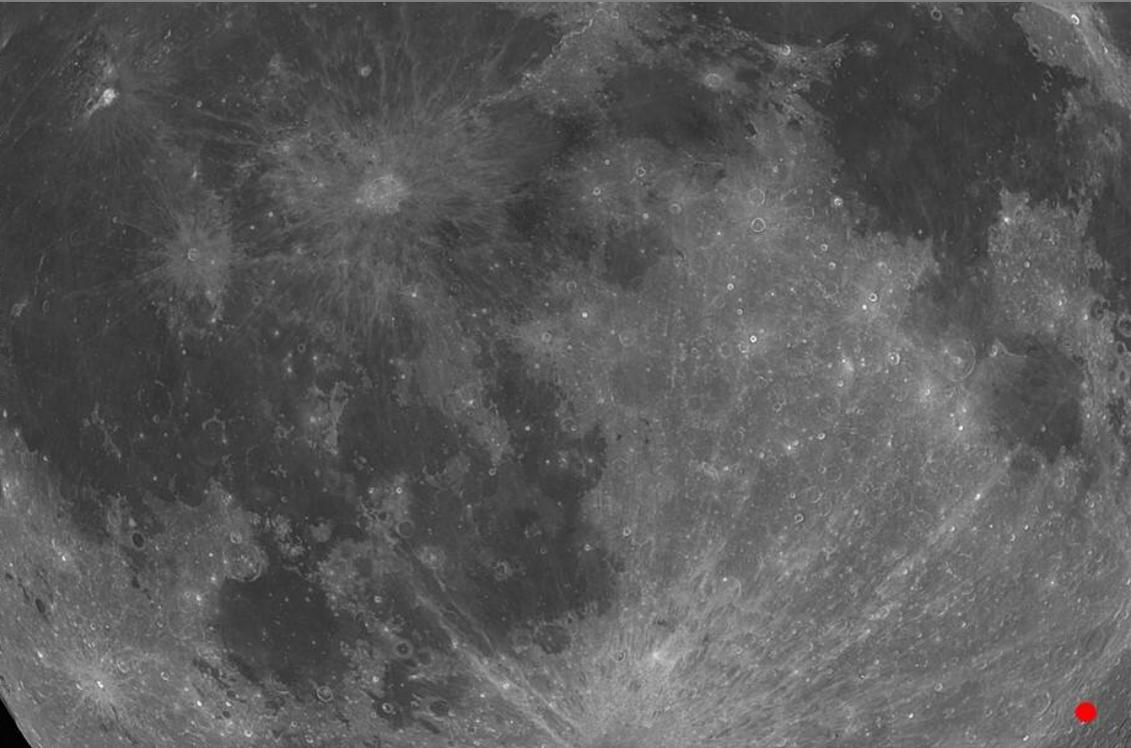
Osservazione n. 689

2021-Jan-28 UT 21:13-21:59 III=100%
Aristarchus

BAA Request: How bright is the crater? Compare to other ray craters e.g. Proclus, Tycho, Kepler, Censorinus, Copernicus. It is possible to do this study using small aperture telescopes with diameters of 2" (or larger) and it would work best at low magnifications e.g. 30x. If taking images, try to use short exposures to avoid saturating images of bright ray craters. All visual brightness descriptions or images.

2021-Jan-28 UT 21:13-21:59 III=100%
Aristarchus

Richiesta BAA: Quanto è luminoso il cratere? Confrontare con le raggiere di altri crateri, ad esempio Proclus, Tycho, Kepler, Censorinus, Copernicus. È possibile fare questo studio utilizzando telescopi di piccola apertura con diametri di 2" (o superiori) ed essi lavorerebbero meglio a bassi ingrandimenti, ad es. 30x. Se si riprendono immagini, provare a fare brevi esposizioni per evitare la saturazione delle immagini di crateri con raggiere luminose. Si prega di inviare tutte le immagini e descrizioni della luminosità da osservazioni visuali.



UT 21:25

Tecnosky 125APO (ED) 125 mm f/7.8 – ASI178MM - Barlow 2x
Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI), Milano (ITALY)-Lat. 45°50'N Long. 009°20'E



- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa

Osservazione n° 689

Aristarchus

28-01-2021

Alle 21:25 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Osservazione n. 689

2021-Jan-28 UT 21:13-21:59 III=100% Aristarchus

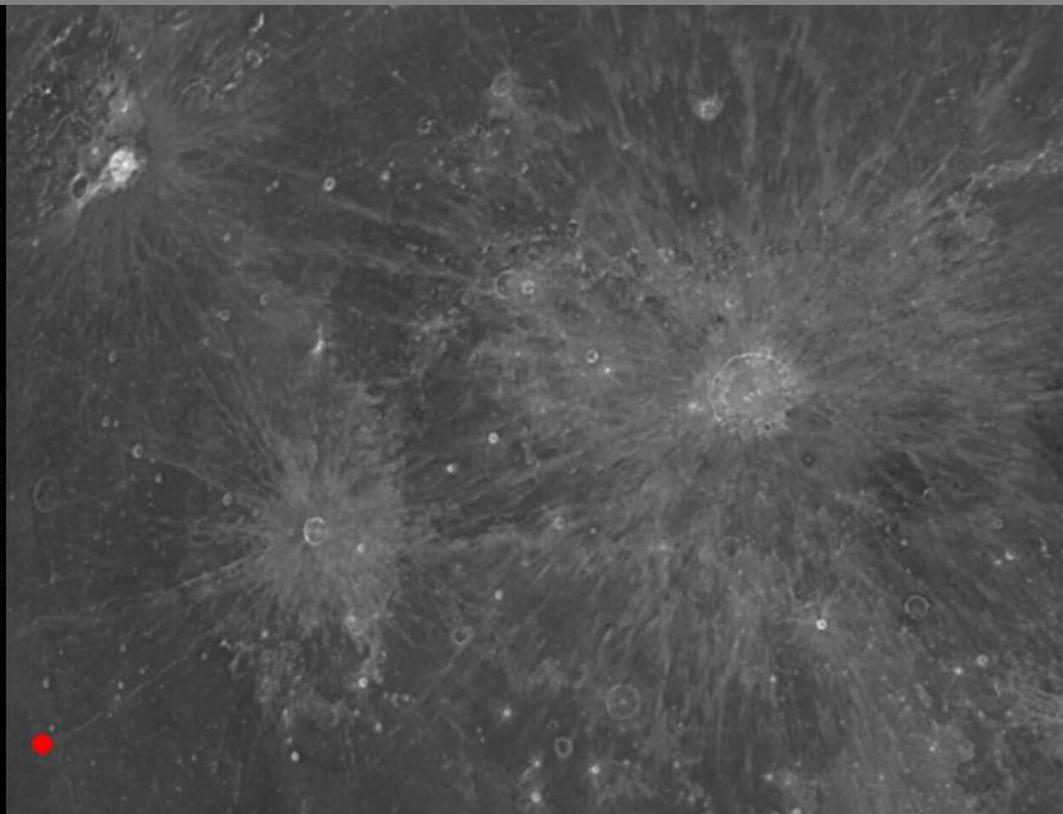
BAA Request: How bright is the crater? Compare to other ray craters e.g. Proclus, Tycho, Kepler, Censorinus, Copernicus. It is possible to do this study using small aperture telescopes with diameters of 2" (or larger) and it would work best at low magnifications e.g. 30x. If taking images, try to use short exposures to avoid saturating images of bright ray craters. All visual brightness descriptions or images.

2021-Jan-28 UT 21:13-21:59 III=100% Aristarchus

Richiesta BAA: Quanto è luminoso il cratere? Confrontare con le raggiere di altri crateri, ad esempio Proclus, Tycho, Kepler, Censorinus, Copernicus. È possibile fare questo studio utilizzando telescopi di piccola apertura con diametri di 2" (o superiori) ed essi lavorerebbero meglio a bassi ingrandimenti, ad es. 30x. Se si riprendono immagini, provare a fare brevi esposizioni per evitare la saturazione delle immagini di crateri con raggiere luminose. Si prega di inviare tutte le immagini e descrizioni della luminosità da osservazioni visuali.



- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa



UT 21:28

Tecnosky 125APO (ED) 125 mm f/7.8 – ASI178MM – Barlow 2x
Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI), Milano (ITALY)-Lat. 45°50'N Long. 009°20'E

Osservazione n° 689

Aristarchus

28-01-2021

Alle 21:28 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Osservazione n. 689

2021-Jan-28 UT 21:13-21:59 III=100% Aristarchus

BAA Request: How bright is the crater? Compare to other ray craters e.g. Proclus, Tycho, Kepler, Censorinus, Copernicus. It is possible to do this study using small aperture telescopes with diameters of 2" (or larger) and it would work best at low magnifications e.g. 30x. If taking images, try to use short exposures to avoid saturating images of bright ray craters. All visual brightness descriptions or images.

2021-Jan-28 UT 21:13-21:59 III=100% Aristarchus

Richiesta BAA: Quanto è luminoso il cratere? Confrontare con le raggiere di altri crateri, ad esempio Proclus, Tycho, Kepler, Censorinus, Copernicus. È possibile fare questo studio utilizzando telescopi di piccola apertura con diametri di 2" (o superiori) ed essi lavorerebbero meglio a bassi ingrandimenti, ad es. 30x. Se si riprendono immagini, provare a fare brevi esposizioni per evitare la saturazione delle immagini di crateri con raggiere luminose. Si prega di inviare tutte le immagini e descrizioni della luminosità da osservazioni visuali.



- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa

21:32 UT

Tecnosky 125APO (ED) 125 mm f/7.8 – ASI178MM - Barlow 2x
Massimo Alessandro Bianchi (SINCR LUNA UAI), Milano (ITALY)-Lat. 45°50'N Long. 009°20'E



Osservazione n° 689

Aristarchus

28-01-2021

Alle 21:32 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Osservazione n° 690
Moon
13-02-2021
Alle 17:40 T.U.
Luigi Zanatta



Osservazione n. 690

2021-Feb-13 UT 17:04-18:22 III=4% Moon

BAA Request: Please try to image the Moon as a very thin crescent, trying to detect Earthshine. A good telephoto lens will do on a DSLR, or a camera on a small scope. We are attempting to monitor the brightness of the edge of the earthshine limb in order to follow up a project suggested by Dr Martin Hoffmann at the 2017 EPSC Conference in Riga, Latvia. This is quite a challenging project due to the sky brightness and the low altitude of the Moon. Please do not attempt if the Sun is still above the horizon. Do not bother observing if the sky conditions are hazy. Any images should be empty.

2021-Feb-13 UT 17:04-18:22 III=4% Luna

Richiesta BAA: Provare a riprendere immagini della Luna quando è una falce molto sottile e crescente, provando a rilevare la luce Cineras (Earthshine). Sufficienti un buon teleobiettivo o su una DSLR, o una videocamera su un piccolo telescopio. Stiamo tentando di monitorare la luminosità del bordo del lembo della Earthshine per seguire un progetto suggerito dal Dott. Martin Hoffmann alla Conferenza EPSC 2017 di Riga, in Lettonia. Questo è un progetto abbastanza impegnativo dovuto alla luminosità del cielo e alla bassa altezza della Luna. Si prega di non tentare se il Sole è ancora sopra l'orizzonte. Non preoccupatevi di osservare se le condizioni del cielo sono offuscate. Si prega di riprendere qualsiasi immagine

Acqui Terme (AL) 13/02/2021 17:40 TU
Canon 400D, Focale 300mm, ISO 100, F 5,6,
Esposizione 3 Sec, su cavalletto

Zanatta Luigi SNdR Luna UAI



Osservazione n° 692
 Torricelli
 18-02-2021
 Dalle 17:41 alle 18:58 T.U.
 Franco Taccogna

Osservazione n. 692 Torricelli



2021-Feb-18 UT 18:36-18:56 Ill=40% Torricelli
 ALPO Request: On 2011 Dec 31 Raffaello Braga found the north rim of Torricelli to be very bright at the start of the observing session but dimmed considerably later. He was not sure on the normal appearance of this crater, hence why it is really important to establish this by re-observing under similar illumination. Minimum telescope aperture required: 3", and try to use a refractor if possible. Please send any high resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Feb-18 UT 18:36-18:56 Ill=40% Torricelli
 Richiesta ALPO: Il 31 Dicembre 2011 Raffaello Braga ha scoperto che il bordo Nord di Torricelli era molto luminoso all'inizio della sessione di osservazione, ma si è notevolmente fatto evanescente più tardi. Egli non era sicuro sul normale aspetto di questo cratere, quindi è veramente importante stabilire questo ri-osservando sotto una illuminazione simile. L'apertura minima del telescopio richiesta è 3" e provare ad utilizzare se possibile un rifrattore. Si prega di inviare qualsiasi immagine ad alta risoluzione, disegni dettagliati, o descrizioni da osservazioni visuali.



Esposizione 30 ms. Gain 20%. Somma del 30% dei 2000 frame

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 18-febbraio-2021
 Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm) + Barlow APO 3X
 Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21. Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop

Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)

- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa



Osservazione n° 694
Eratosthenes
20-02-2021
Dalle 19:26 alle 19:28 T.U.
Aldo Tonon

Osservazione n. 694

2021-Feb-20 UT 18:07-20:13 Ill-59% 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 be a 8" reflector. Please send any high resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Feb-20 UT 18:07-20:13 Ill-59% 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.



Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)

Torino Lat.45°4'N 7°36'E 20-02-2021

SC 9.25", f. 2350mm, ASI 224MC

Esposizione 26.22ms/17.81ms, gain 198, 150/1500 IR-cut

Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa





Osservazione n. 695 Aristarchus

2021-Feb-24 UT 19:23-19:46 III=92% Aristarchus
ALPO Request: Does the Aristarchus area look "invisible" through a blue filter? Use a telescope of at least 8" aperture. Any visual descriptions, sketches, or color images should be emailed.

2021-Feb-24 UT 19:23-19:46 III=92% Aristarchus
Richiesta ALPO: L'area di Aristarchus sembra "invisibile" attraverso un filtro blu? Usare un telescopio di almeno 8" di apertura. Si prega di inviare qualsiasi descrizione da osservazione visuale, disegni o immagini a colori.



● 2021/02/24 18:47 UT

Tecnosky 125APO (ED) 125 mm f/7.8 – ASI178MM-Barlow 2x-Baader CCD B filter
Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI), Milano (ITALY)-Lat. 45°50'N Long. 009°20'E

● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa

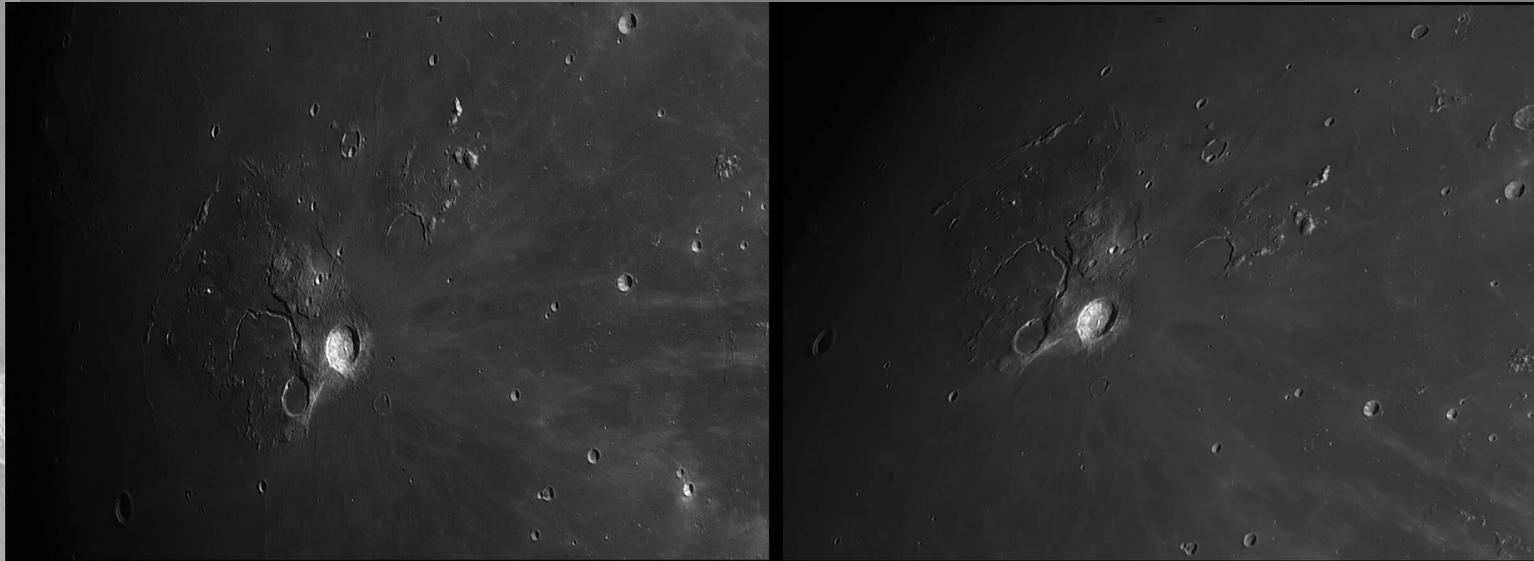
Osservazione n° 695

Aristarchus

24-02-2021

Alle 18:47 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi



Osservazione n. 695

● ore 19:35 TU

● ore 19:41 TU con filtro blu

2021-Feb-24 UT 19:23-19:46 Ill=92% Aristarchus

ALPO Request: Does the Aristarchus area look "invisible" through a blue filter? Use a telescope of at least 8" aperture. Any visual descriptions, sketches, or color images should be emailed.

2021-Feb-24 UT 19:23-19:46 Ill=92% Aristarchus

Richiesta ALPO: L'area di Aristarchus sembra "invisibile" attraverso un filtro blu? Usare un telescopio di almeno 8" di apertura. Si prega di inviare qualsiasi descrizione da osservazione visuale, disegni o immagini a colori.

Acqui Terme

LAT 44.685 N LONG 8.483 E, C 11, ASI120MM, Filtro Blu

Zanatta Luigi

SNdR Luna UAI



Osservazione n° 695

Aristarchus

24-02-2021

Dalle 19:35 alle 19:41 T.U.

Luigi Zanatta

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 695

Aristarchus

24-02-2021

Dalle 19:24 alle 19:45 T.U.

Valerio Fontani

Osservazione n. 695

2021-Feb-24 UT 19:23-19:46 Ill=92% Aristarchus

ALPO Request: Does the Aristarchus area look "invisible" through a blue filter? Use a telescope of at least 8" aperture. Any visual descriptions, sketches, or color images should be emailed.

2021-Feb-24 UT 19:23-19:46 Ill=92% Aristarchus

Richiesta ALPO: L'area di Aristarchus sembra "invisibile" attraverso un filtro blu? Usare un telescopio di almeno 8" di apertura. Si prega di inviare qualsiasi descrizione da osservazione visuale, disegni o immagini a colori.



2021/02/24 19:24:31 U.T.

Solo IR-c

2021/02/24 19:31:32 U.T.

Filtro Blu+IR-c

2021/02/24 19:45:29 U.T.

Solo IR-c

2021/02/24 19:38:32 U.T.

Filtro Blu+IR-c

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m.

2021/02/24 ore 19:24:31 - 19:45:29 U.T. Seeing 5/10 Foschia Meade

LX200 10" ACF + 3x e ASI 174 MMc su montatura Avalon linear F.R.

4 filmati da 60" a 26fps due con filtro Blu e IR_c e due solo con IR_c

Shutter 37.39ms Gamma 38 Programma di acquisizione: FireCapture

Elaborazione con AutoStakkert AstroSurface e Photoshop

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

● 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.

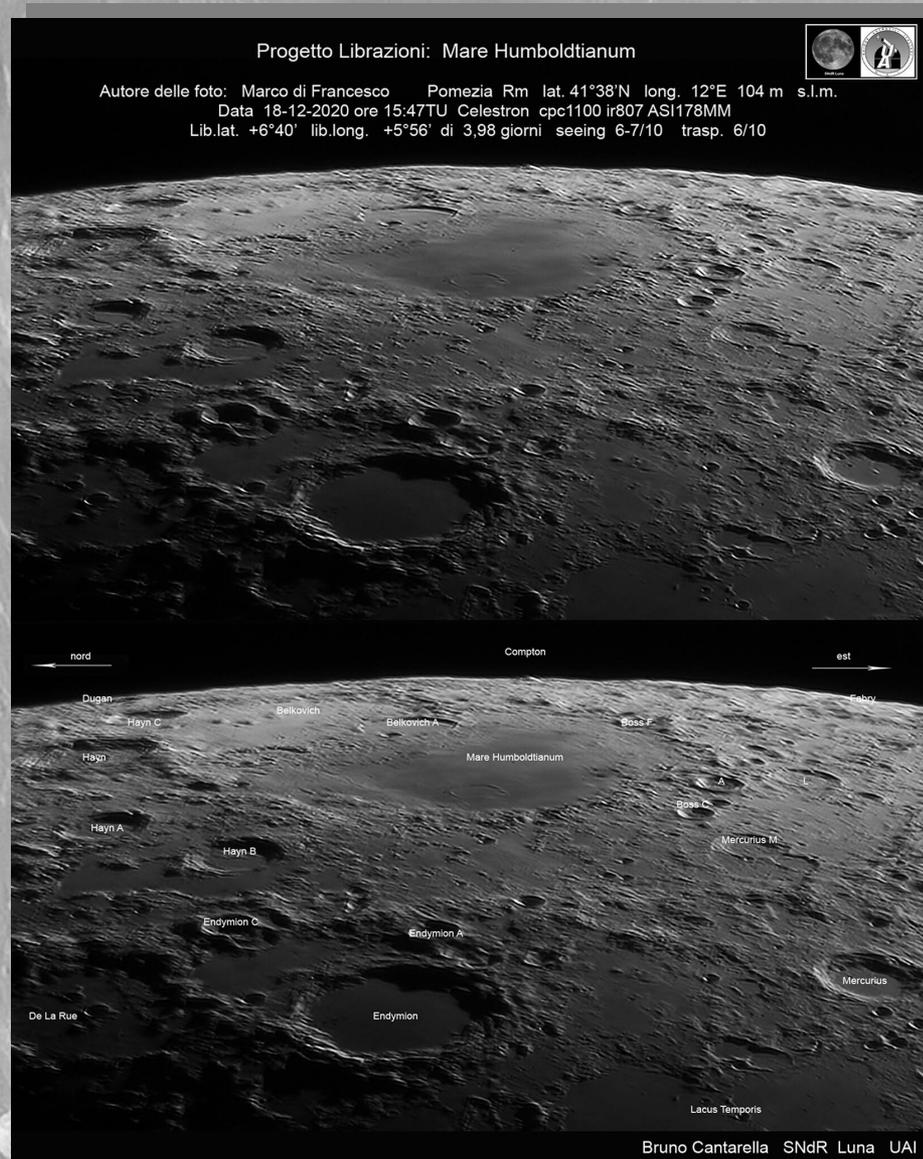
Il Coordinatore del Progetto Librazioni è Bruno Cantarella (PNdR Luna UAI)..

Progetto librazioni: Mare Humboldtianum

Innanzitutto ringrazio Marco di Francesco per la sua ottima foto che riprende la zona del Mare Humboldtianum in un momento particolarmente favorevole di librazioni e illuminazione che hanno reso visibili molte interessanti formazioni, e Aldo Tonon per l'aiuto nella ricerca di informazioni. Troverete ripetuta molte volte la parola "circa" questo per indicare che ho ricavato le misure con VMA, mentre Aldo con LTVT.

Il Mare Humboldtianum è una formazione molto antica la sua origine risale al periodo Nectariano, tra i 3,920 e i 3,850 miliardi di anni fa. La dimensione del grande cratere o circo è di circa 270 Km. Solo una parte compresa tra i 130 e i 200 Km circa è stata inondata dalle lave a formare il vero e proprio Mare Humboldtianum. Sarebbe interessante capire se in origine tutto il grande cratere è stato completamente riempito dalle lave, oppure quello che oggi vediamo è il risultato di detriti generati da impatti successivi che ne hanno ricoperto una parte. Nel suo interno un cratere di 30 km circa, quasi completamente sommerso dalle lave (non sono riuscito trovarne caratteristiche e nome). Nella parte occidentale del Mare Humboldtianum si trovano le montagne più elevate, raggiungono i 5.000 m, mentre la parte nord-ovest è stata molto danneggiata da impatti come quello di Belkovich un cratere molto vecchio di 199 km da cui è separato in parte da una enorme catena montuosa, e da Belkovich A, un cratere più recente di 58 Km con al suo interno il piccolo Belkovich B di 13 Km. Ben visibile alle spalle del Mare Humboldtianum, molto deformato dalla prospettiva, il cratere Compton di 162 km, il suo picco centrale si eleva per 2650 m circa dal fondo. Il picco centrale di Compton si trova alla latitudine di 55.7° e alla longitudine di 104.5° ben dentro in quella che è definita superficie lunare a noi nascosta. Tra i crateri Hayn A, Hayn B e Endymion C si trova (lacus-palus?) una zona quasi libera da impatti e apparentemente pianeggiante e liscia con una larghezza massima tra i 50-55 Km e una lunghezza di circa di 126 Km. In basso nella foto quasi al limite della zona illuminata, il cratere Endymion di 125 Km, le librazioni favorevoli ne rivelano quasi la sua vera forma circolare. In basso a destra visibile una parte del Lacus Temporis. Il nome "Mare Humboldtianum" gli venne assegnato da Madler nel 1837 e approvato definitivamente dalla IAU il 1-1-1935. Il nome ricorda il naturalista e geografo tedesco Alexander von Humboldt.

Mare Humboldtianum
18-12-2020
Alle 15:47 T.U.
Marco Di Francesco



TLP, LGC ed Impatti Lunari - Marzo 2021

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				

- **14** Luna - dalle ore 17:38 TU alle ore 19:16 TU
- **19** Eudoxus - dalle ore 17:47 TU alle ore 21:42 TU
- **21** Alphonsus - dalle ore 19:25 TU alle ore 19:48 TU
- **22** Copernicus - dalle ore 22:24 TU alle ore 23:23 TU
- **27** Bailly - dalle ore 18:03 TU alle ore 20:01 TU
- **27** Lichtenberg - dalle ore 22:00 TU alle ore 22:35 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 marzo 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 PNR Luna al seguente link:

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

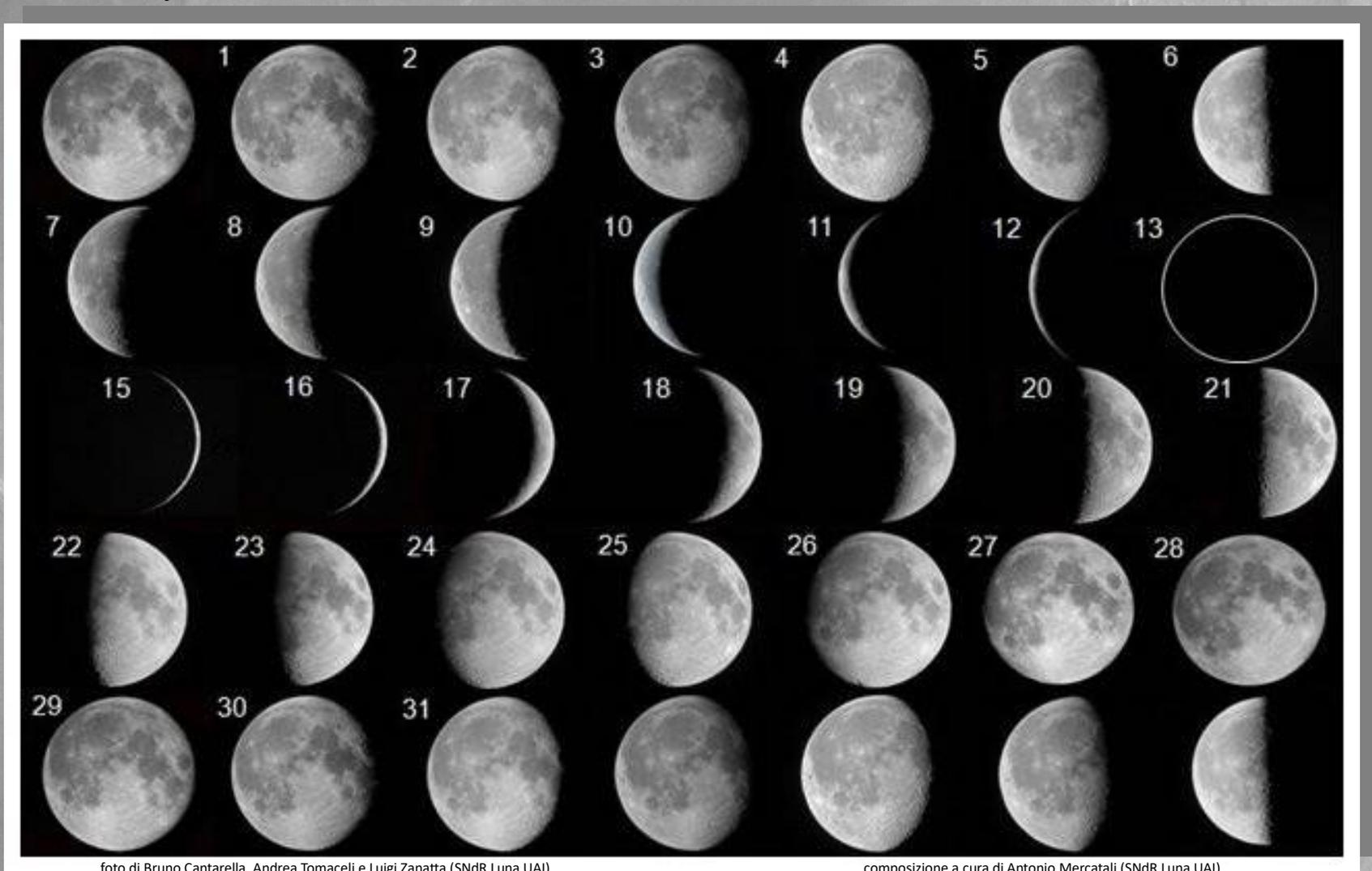


foto di Bruno Cantarella, Andrea Tomaceli e Luigi Zanatta (SNdR Luna UAI)

composizione a cura di Antonio Mercatali (SNdR Luna UAI)

la Luna nel mese di marzo 2021