



Unione Astrofili Italiani

Sezione Nazionale di Ricerca – Luna

Circolare n. 82– Marzo 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. 18
3. Progetto Impatti Lunari	pag. 29
4. Congiunzioni	pag. 33
5. LGC, TLP ed Impatti Lunari – Aprile 2021	pag. 34
6. La Luna nel mese di Aprile 2021	pag. 35

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)

Archimedes

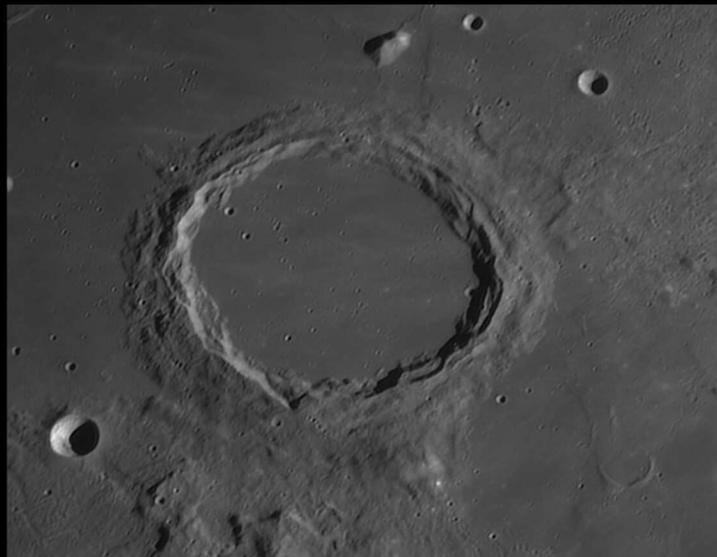
21-02-2021

17:44 T.U.

Vincenzo della Vecchia

Archimedes

21-02-2021 (dd/mm/yyyy) h 17:44 UT



Technical data:

CFF 12" f/20 Classical Cassegrain+ASI174MM, Astronomik G filter

Barlow Siebert optics 1.5x

Seeing III (Ant.) , Transp. 6/10

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



© Vincenzo della Vecchia

Archimedes
 21-02-2021
 18:09 T.U.
 Valerio Fontani

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2021/02/21 ore 18:09:18 U.T.
 Seeing 5/10 Foschia Cratere Archimedes e sottostanti monti Meade LX200 10" ACF + 2x e
 ASI 174MMc su Avalon Linear F.R. Filmato da 60" a 16 fps Shutter 60.76ms Gain 0% Gamma 80
 Programmi: FireCapture AutoStakkert e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)



Effemeridi:	DE421
Osservatorio:	+43°40' E11°34' Tz: 1h00m
Data:	2021-02-21 19:09:18
Data (TT):	2021-02-21 18:10:29
(J2000) Ascensione Retta:	05h37m23.53s
(J2000) Declinazione:	+23°44' 60.0"
(Data) Ascensione Retta:	05h38m40.35s
(Data) Declinazione:	+23°45' 42.9"
Distanza:	391520Km
Diametro apparente:	30.52"
Fase:	68.2°
Età:	9.96 giorni
Illuminazione:	68.6%
Colongitudine:	26.6°
Latitudine sub-solare:	-1.5°
Librazione in Latitudine:	-00°39'
Librazione in Longitudine:	-04°44'
Angolo di posizione:	-0.6°
Azimuth	+156°58'
Altezza	+68°49'
Sorge:	11h52m
Culmina:	19h46m
Tramonta:	2h45m
Sorge (Azimuth):	+56°32'
Culmina (Altezza):	+70°
Tramonta (Azimuth):	+302°16'



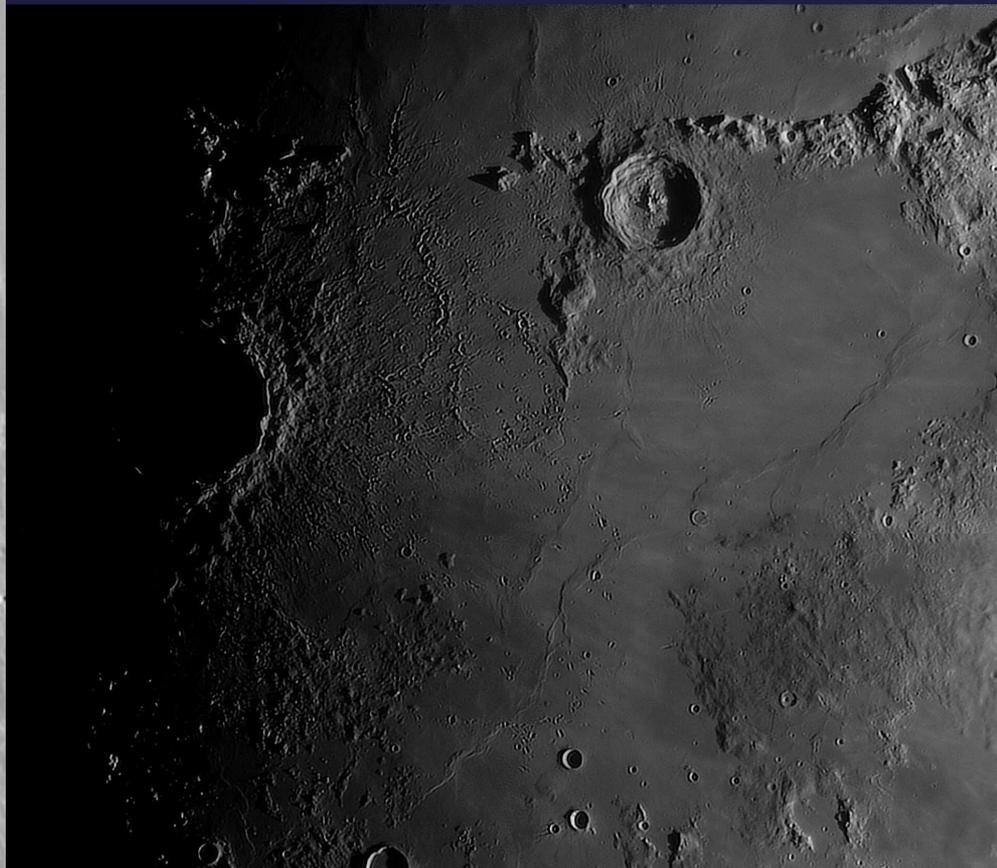
Copernicus
22-03-2021
18:40 T.U.
Aldo Tonon

Copernicus

Aldo Tonon (SdR Luna UAI Italia)



Dist.387143Km,Colong. 20.3°,Età 9.35 giorni,Illum.61.54%,Lib.Lat. -3° 9',Lib.Lon.-7°0',Alt.69°49'



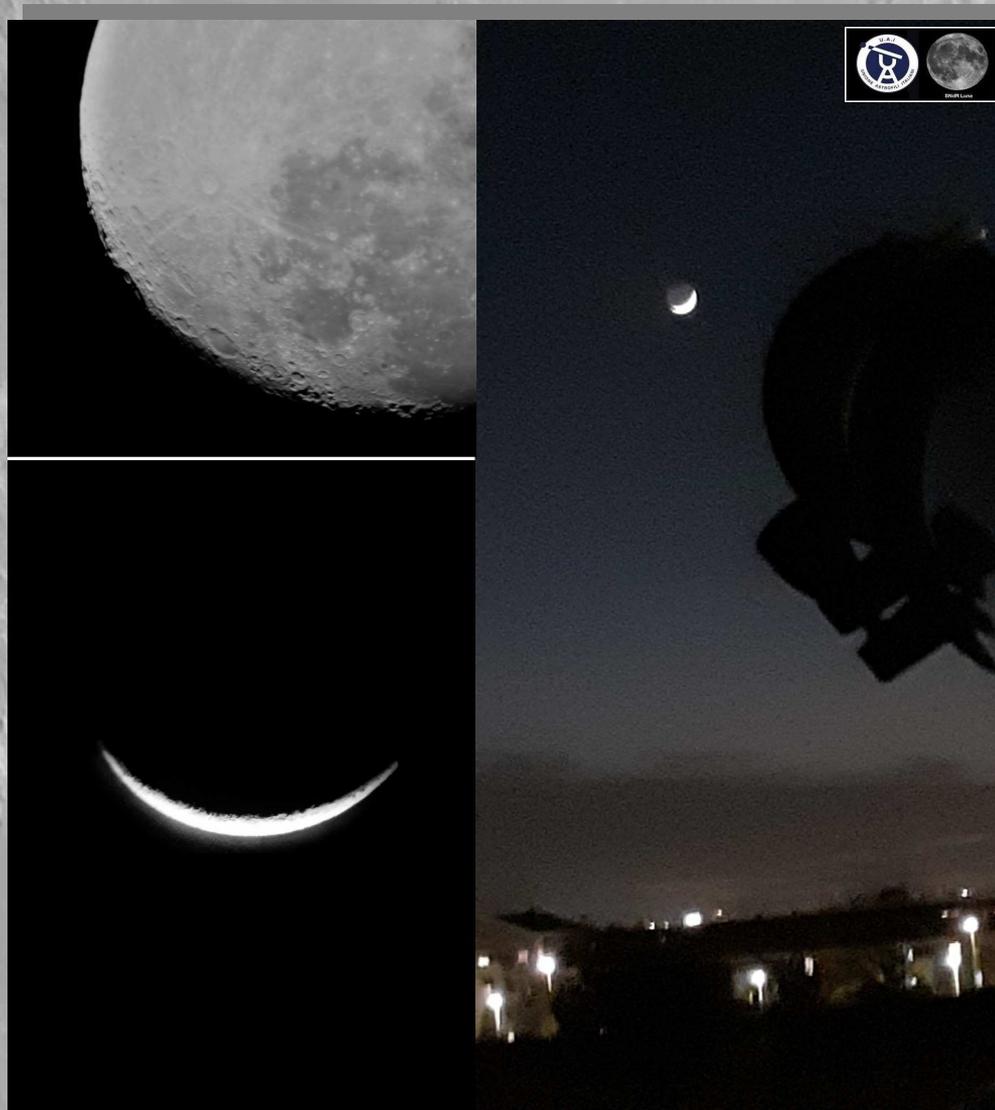
Torino-Lat.45° 4'N 7°36'E, 22-03-2021 ore 18:40 UT
SC 9.25", feq 3500mm, Barlow 1.5X, ASI 290MM
Campionamento 1 pixel=0.17" 1 pixel= 320 metri
Esposizione 18.75ms, gain 34, 150/1000 fotogrammi, FPS=17 Tempo ripresa 58s, Temp.sensore 25.8°C
Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

Primi contributi alla Sezione Luna

Rifrattore 80/1200mm

Samsung A10

Franco Fantasia





23/03/2021 18:56 T.U.
Rifrattore 80/1200mm
Samsung Galaxy A10
Franco Fantasia, Roma

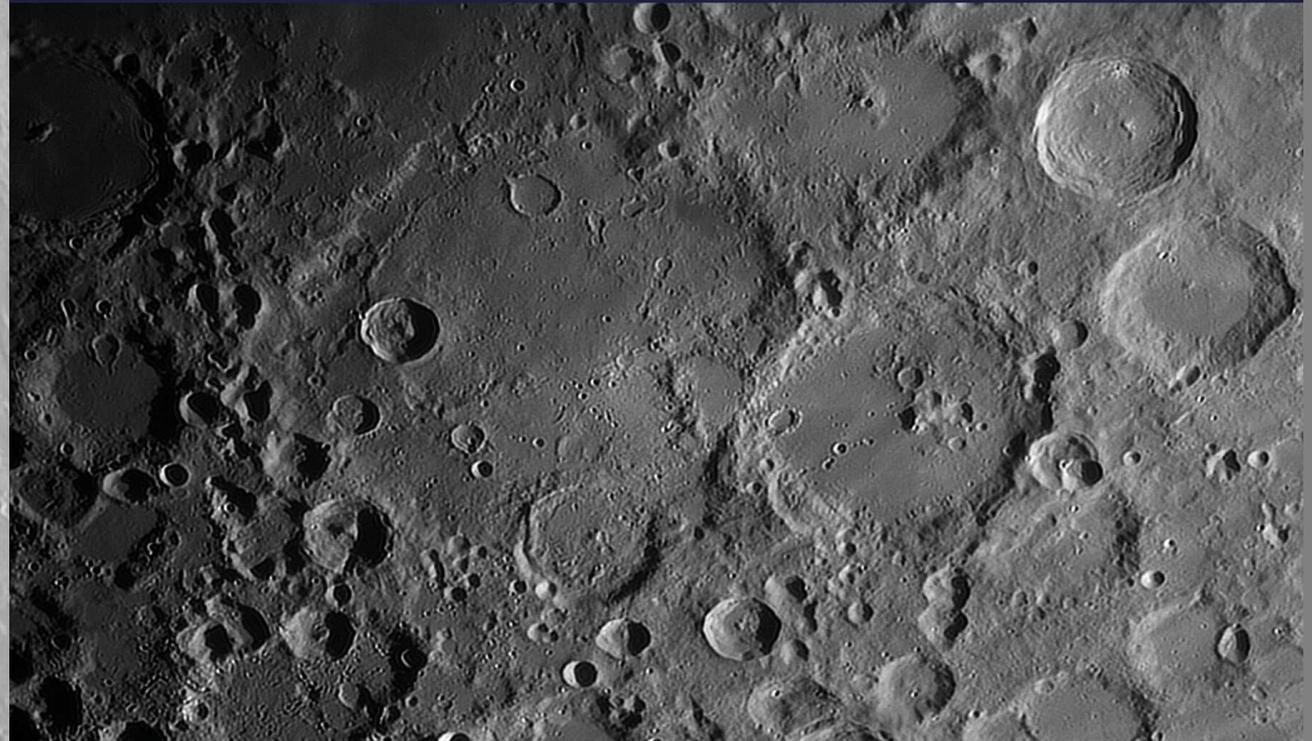
Copernicus
23-03-2021
18:56 T.U.
Franco Fantasia

Deslandres
22-03-2021
18:24 T.U.
Aldo Tonon

Deslandres Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)



Dist. 387204Km, Colong. 20.2°, Età 9.34 giorni, Illum. 61.40%, Lib. Lat. -3°8', Lib. Lon. -6°57', Alt. 69°42'



Torino-Lat. 45° 4'N 7°36'E, 22-03-2021 ore 18:24 UT
SC 9.25", feq 3500mm, Barlow 1.5X, ASI 290MM
Campionamento 1 pixel=0.17" 1 pixel= 320 metri
Esposizione 18.75ms, gain 34, 150/1104 fotogrammi, FPS= 18 Tempo ripresa 60s, Temp.sens. 26.3°
Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

Cavalerius, Grimaldi, Hevelius, Lohrmann, Reiner Gamma, Rocca

2021/02/25 18:45 UT



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

Col. 76.5°-Phase 19.6°-Lun. 14.03 days-Ill. 97.1%
Libration Lat. -05°27' Libration Long. -05°36' Dist. 372395 Km

Grimaldi *Massimo Alessandro Bianchi*
25-02-2021
18:45 T.U.

Lavoisier, Lichtenberg

2021/02/25 18:42 UT



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

Col. 76.5°-Phase 19.6°-Lun. 14.03 days-III. 97.1%
Libration Lat. -05°26' Libration Long. -05°35' Dist. 372440 Km



Lavoisier
25-02-2021
18:42 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Luce Cinerea
15-03-2021

Luigi Zanatta

Luce Cinerea
15/03/2021
Newton 200/1000mm
Canon 400D
Luigi Zanatta



Luce Cinerea

15-03-2021

18:39 T.U.

Aldo Tonon

Luce Cinerea

Aldo Tonon, Torino 15/03/2021 18:39 T.U.

Canon EOS 350D, obiettivo Sigma 400mm f5.6 * duplicatore

9 pose da 5 s, ISO 800

Pipp, Autostakkert, Astrosurface



Luna di 10 giorni
23-03-2021
17:50/17:56 T.U.
Valerio Fontani

Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. - 2021/03/23 17:50:36 - 17:56:59 U.T.
Seeing 5/10 trasparenza. 7/10 Meade LX200 10" ACF e ASI 174MMc su Avalon Linear Fast Reverse
8 filmati da 30" a 76 fps Shutter: 4.891ms Gain: 0% Gamma: 53 Acquisizione con FireCapture
Elaborazione con AviStack2 e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)



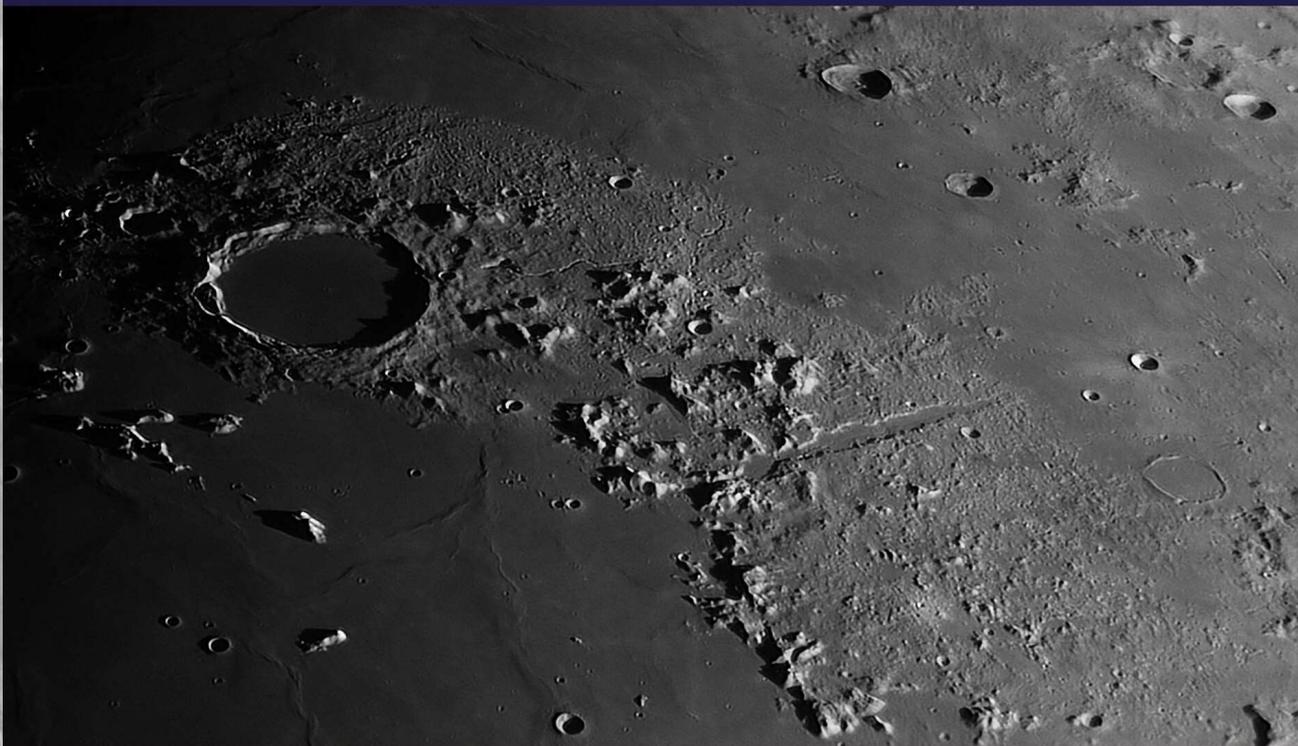
Plato
22-03-2021
18:45 T.U.
Aldo Tonon

Plato e Vallis Alpes



Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)

Dist. 387128Km, Colong. 20.4°, Età 9.35 giorni, Illum. 61.58%, Lib. Lat. -3° 9', Lib. Lon. -7° 1', Alt. 69° 45'



Torino-Lat. 45° 4' N 7° 36' E, 22-03-2021 ore 18:45 UT

SC 9.25", feq 3500mm, Barlow 1.5X, ASI 290MM

Campionamento 1 pixel=0.17" 1 pixel= 320 metri

Esposizione 15.94ms, gain 32, 150/1000 fotogrammi, FPS= 24 Tempo ripresa 40s, Temp. sensore 25.6°C

Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

Ptolemaeus

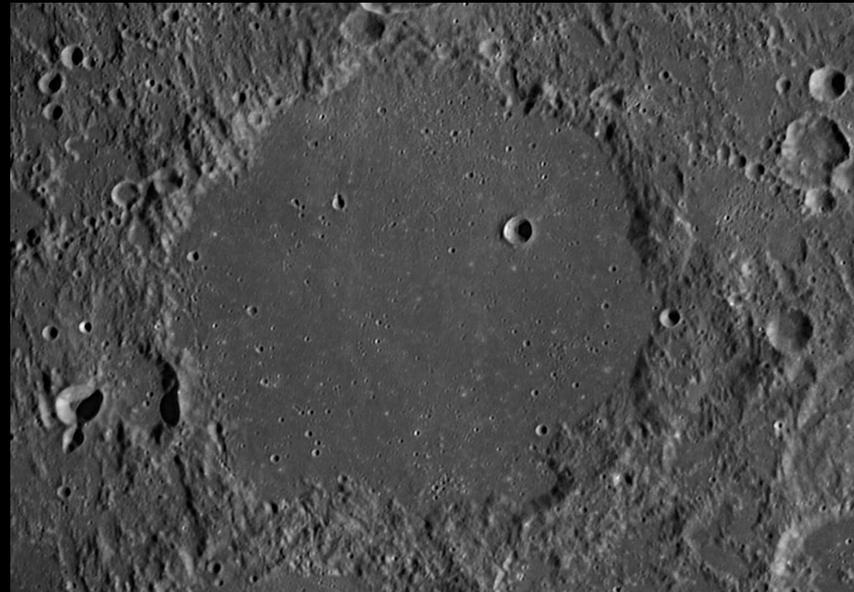
21-02-2021

18:08 T.U.

Vincenzo della Vecchia

Ptolemaeus

21-02-2021 (dd/mm/yyyy) h 18:08 UT



Technical data:

CFF 12" f/20 Classical Cassegrain+ASI174MM, Astronomik G filter

Barlow Siebert optics 1.5x

Seeing II (Ant.) , Transp. 6/10

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

© Vincenzo della Vecchia

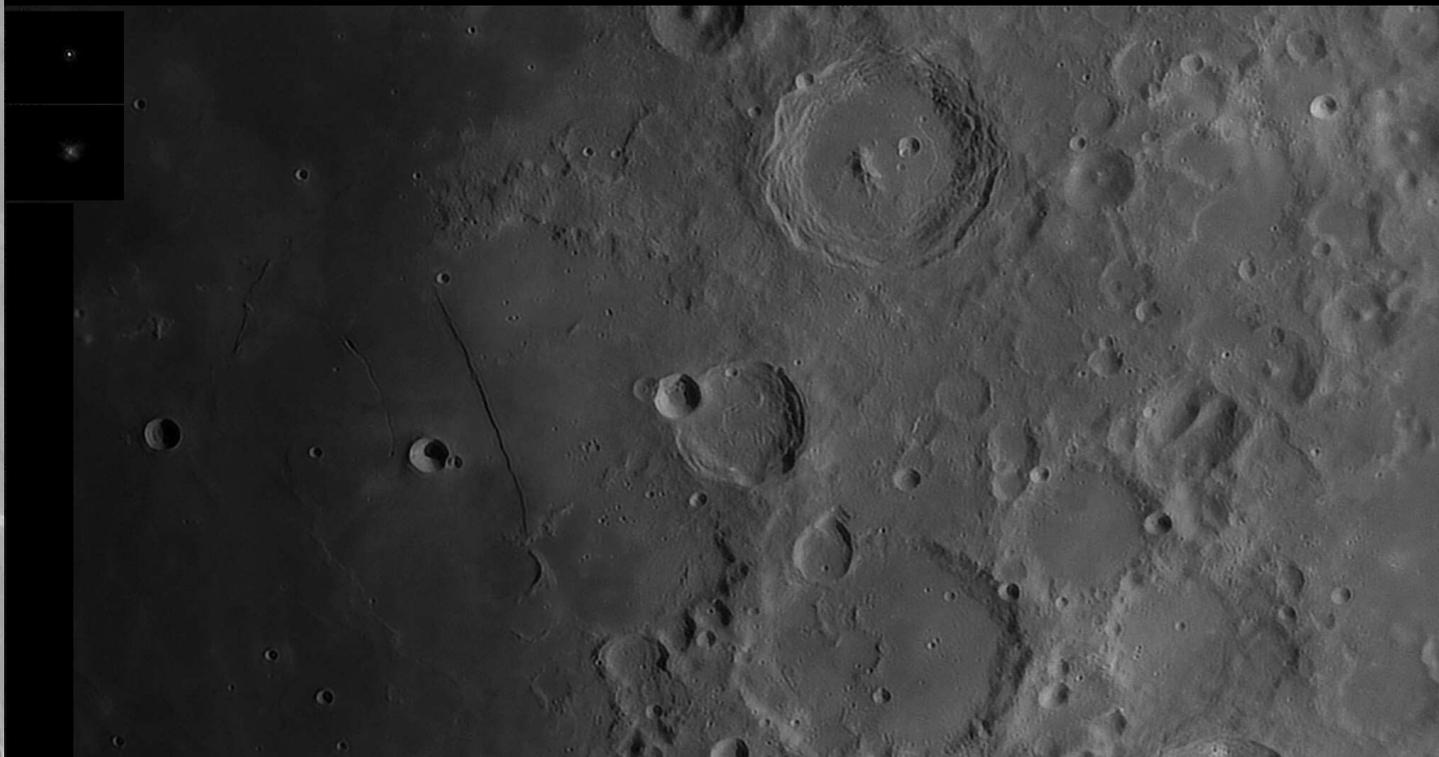
Rupes Recta

Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)



Dist. 391335Km, Colong. 27.9°, Età 10.04 giorni, Illum. 69.33%, Lib. Lat. 0°43', Lib. Lon. -5°22', Alt. 65°28'

Rupes Recta
21-02-2021
20:04 T.U.
Aldo Tonon



Torino-Lat. 45° 4' N 7° 36' E, 21-02-2021 ore 20:04 UT
SC 9.25", feq 3250mm, Barlow 1.5X, ASI 290MM
Campionamento 1 pixel=0.18" 1 pixel= 349 metri
Esposizione 38.36ms, gain 32, 250/1000 fotogrammi, FPS= 20 Tempo ripresa 48s, Temp. sensore 17.3°
Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

Sinus Medii
22-03-2021
18:36 T.U.
Aldo Tonon

Sinus Medii

Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)



Dist. 387155Km, Colong. 20.3°, Età 9.34 giorni, Illum. 61.51%, Lib. Lat. -3°9', Lib. Lon. -7° 0', Alt. 69°50'



Torino-Lat. 45° 4'N 7°36'E, 22-03-2021 ore 18:36 UT
SC 9.25", fca 3500mm, Barlow 1.5X, ASI 290MM
Campionamento 1 pixel=0.17" 1 pixel= 320 metri
Esposizione 18.75ms, gain 34, 150/ 1000 fotogrammi, FPS=17 Tempo ripresa 58s, Temp.sensore 26.2°C
Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

Theophilus
19-03-2021
18:32 T.U.
Fabio Verza



The MOON

Fabio Verza - Milano (IT)
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'
2021/03/19 - TU 18:32.10
Meade LX200-ACF d=305 f=3048
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MM
Filtro Baader Neodymium IR Block

Theophilus
Cyrrillus
Catharina



**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. 696 Full_Moon

2021-Feb-26 UT 18:14-20:12 III=99% 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-Feb-26 UT 18:14-20:12 III=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.



20201 02 26 ore 18.16 UT - Singolo scatto ISO 100 T:1/250 sec



Somma di 27 foto



Mineral Moon

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 26-feb-2021 ore 18.16 T.U.
 Celestron C6 SE (150/1500) a F/6.3 + Nikon D7100 Somma di 27/30 foto ISO 100 T=1/250 sec
 Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI, MPC K73)

● Fuori finestra osservativa
 ● Nella finestra osservativa



Osservazione n° 696 Franco Taccogna
 Full Moon
 26-02-2021
 Alle 18:16 T.U.
 Circolare n. 82 – Marzo 2021

Osservazione n. 696

2021-Feb-26 UT 18:14-20:12 III=99% 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 empile.

2021-Feb-26 UT 18:14-20:12 III=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 19:51

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



● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa

Osservazione n° 696 Massimo Alessandro Bianchi

Full Moon

26-02-2021

Alle 19:51 T.U.

Circolare n. 82 – Marzo 2021

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 696
Full Moon
26-02-2021
Alle 18:56 T.U.
Valerio Fontani

Osservazione n. 696

2021-Feb-26 UT 18:14-20:12 Ill=99% 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 emiple.

2021-Feb-26 UT 18:14-20:12 Ill=99% 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 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.



● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa

Londa (Fi) La 43°51'31" N Lo 11°34'18" E h 347 m s.l.m. 2021/02/26 18:56:17 ; 18:56:28 U.T. Seeing 4/10 Foschia Meade LX200 10"ACF+0.67x e Canon 80D su Avalon Linear Fast Reverse 2 pose da 1/640" a 100 ISO Elaborazione con Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)

Osservazione n. 697

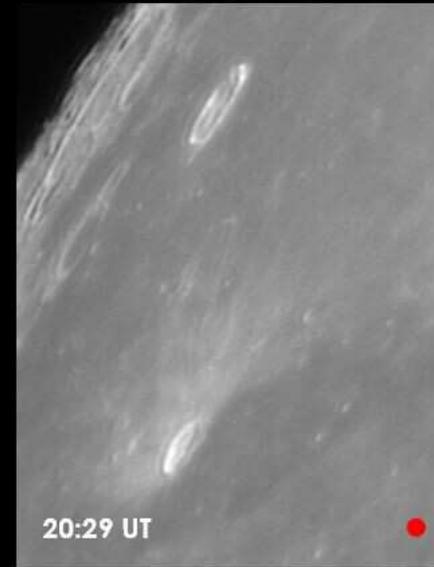
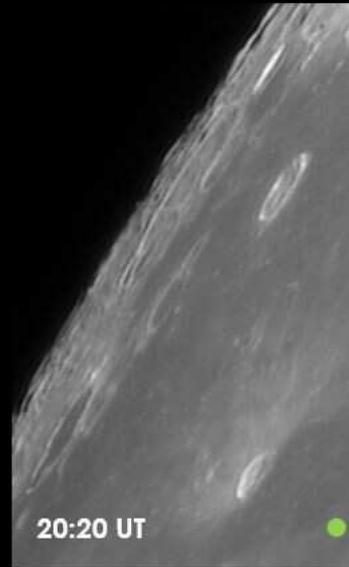
2021-Feb-26 UT 20:25-21:11 III=100% Lichtenberg

BAA Request: An important historical TLP sketch of this crater, and its surrounds, made by Richard Baum back in 1951 seems to have the wrong UT? It is very important that we establish what the UT and date of this observation actually was. In this prediction we are seeing if his date was off by 1 day. Please email any sketches, monochrome, and especially colour images.

2021-Feb-26 UT 20:25-21:11 III=100% Lichtenberg

Richiesta BAA: Un importante disegno storico TLP di questo cratere, e dei suoi dintorni, fatto da Richard Baum nel 1951 sembra avere l'UT errato? È molto importante stabilire quale fosse effettivamente l'UT e la data di questa osservazione. In questa previsione stiamo vedendo se la sua data era fuori di 1 giorno. Si prega di inviare qualsiasi disegno, immagini monocromatiche, e in particolare immagini a colori.

- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa



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° 697

Lichtenberg

26-02-2021

Dalle 20:20 alle 20:29 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

Osservazione n° 697

Lichtenberg

26-02-2021

Dalle 20:28 alle 21:10 T.U.

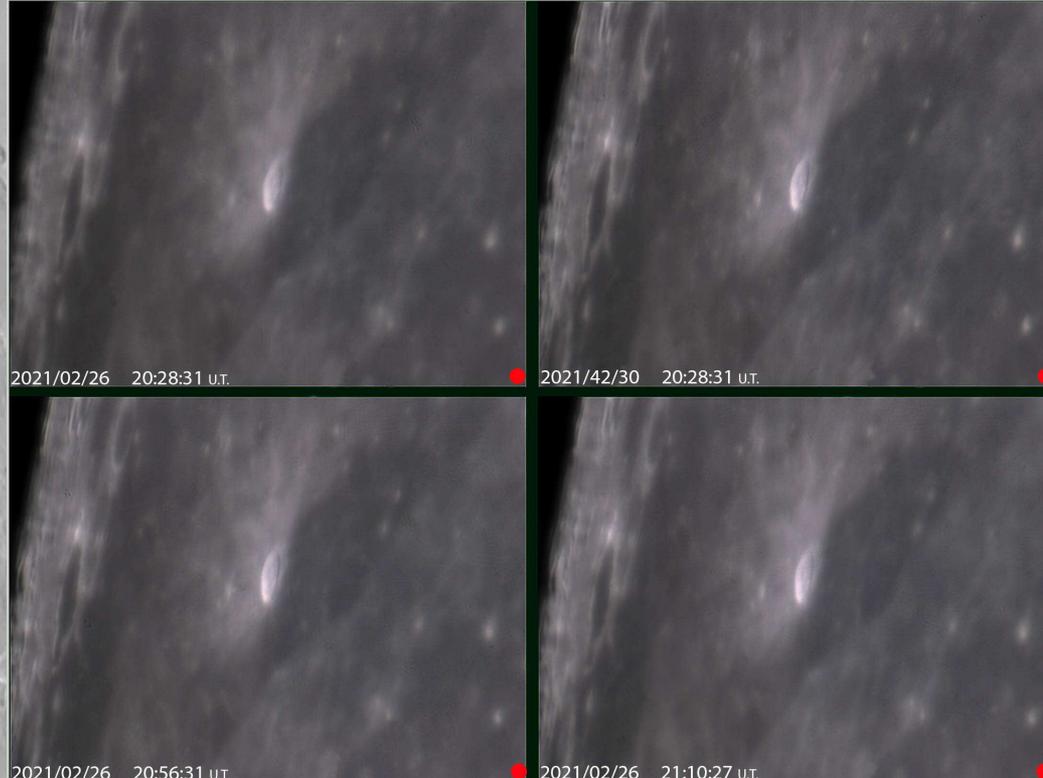
Valerio Fontani

Osservazione n. 697

2021-Feb-26 UT 20:25-21:11 Ill=100% Lichtenberg

BAA Request: An important historical TLP sketch of this crater, and its surrounds, made by Richard Baum back in 1951 seems to have the wrong UT? It is very important that we establish what the UT and date of this observation actually was. In this prediction we are seeing if his date was off by 1 day. Please email any sketches, monochrome, and especially colour images.

2021-Feb-26 UT 20:25-21:11 Ill=100% Lichtenberg Richiesta BAA: Un importante disegno storico TLP di questo cratere, e dei suoi dintorni, fatto da Richard Baum nel 1951 sembra avere l'UT errato? È molto importante stabilire quale fosse effettivamente l'UT e la data di questa osservazione. In questa previsione stiamo vedendo se la sua data era fuori di 1 giorno. Si prega di inviare qualsiasi disegno, immagini monocromatiche, e in particolare immagini a colori.



Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347 m s.l.m. 2021/02/26 20:28:31 - 21:10:27 U.T.
 Seeing 4/10 foschia Meade LX200 10" ACF + 2x e ASI 120Mc su Avalon Linear Fast Reverse 4 Filmati
 da 60" a 17fps Shutter 56.69ms Gain 5% Gamma 90 Temperatura Sensore 15.8°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° 698

Moon

14-03-2021

Alle 18:19 T.U.

Luigi Zanatta



Osservazione n. 698

2021-Mar-14 UT 17:38-19:16 III=2% 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 empile.

2021-Mar-14 UT 17:38-19:16 III=2% Luna

Richiesta BAA: Provare a riprendere immagini della Luna quando è una falce molto sottile e crescente, provando a rilevare la luce Cinerea (Earthshine). Sufficienti un buon teleobiettivo 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) Lat. 44,685° N Long 8,483° E 14-03-2021 ore 18:19 TU

Foto al fuoco diretto del Newton 200/1000 con Canon 400D 100 ISO Tempo 2 Sec. singola foto

Zanatta Luigi SNdR Luna UAI



Osservazione n° 699
Eudoxus
19-03-2021
Alle 18:41 T.U.
Fabio Verza



● 20210319 - TU 18:41.29

Osservazione n. 699 - Eudoxus - ● Nella finestra osservativa - ● Fuori finestra osservativa

2021-Mar-19 UT 17:47-21:42 Ill=32% Eudoxus

BAA Request: Eudoxus - 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-Mar-19 UT 17:47-21:42 Ill=32% Eudoxus

Richiesta BAA: Eudoxus – 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.

Fabio Verza - Milano (IT)

Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

Meade LX200-ACF d=305 f=3048

Barlow 1.3x

ZWO ASI 290MM

Filtro Baader Neodymium IR Block



SMAR Luna



Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 699

Eudoxus

19-03-2021

Dalle 18:44 alle 21:34 T.U.

Valerio Fontani

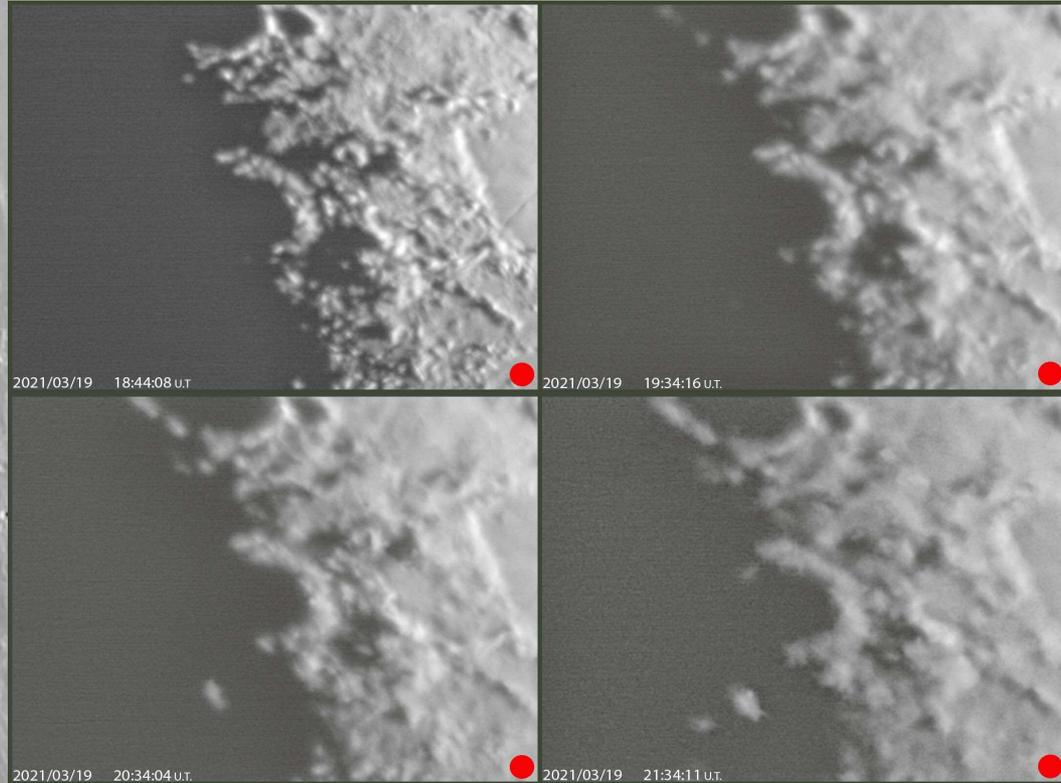
Osservazione n. 699

2021-Mar-19 UT 17:47-21:42 Ill=32% Eudoxus

BAA Request: Eudoxus - 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-Mar-19 UT 17:47-21:42 Ill=32% Eudoxus

Richiesta BAA: Eudoxus - si prega di provare a riprendere l'ombra piena interna di questo cratere. Noi stiamo provando a spiegare un'osservazione dallo 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.



Londa (Fi) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2021/03/19 18:44:08 --21:34:11 U.T. Seeing 4/10 Foschia in aumento Meade LX200 10" ACF + 3 x e ASI 174MMc su Avalon Linear F.R. 4 filmati da 60" a 32 fps Shutter: 30.76ms Gain: 61% Gamma: 19 Acquisizione con FireCapture Elaborazione con AutoStakkert, AstroSurface, e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)



- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa

Osservazione n° 701
Copernicus
22-03-2021
Alle 22:40 T.U.
Luigi Zanatta

Osservazione n. 701

2021-Mar-22 UT 22:24-23:23 Ill=63% Copernicus

BAA Request: On 2012 Sep 24 E. Horner noticed a very strong red colour around part of the sunlit inner rim of Copernicus, sometimes a 1/4 and sometimes 1/2 around the interior. Quite likely this was some form of atmospheric spectral dispersion - through the observer checked for similar effects on other craters but saw none. But to be sure we would like to obtain some colour images or visual observations of this crater. The minimum sized telescope to be used would ideally a 6" reflector. Low elevation angles for the Moon are ideal as we want to try to replicate this effect if it is indeed due to atmospheric spectral dispersion. Please send any high resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Mar-22 UT 22:24-23:23 Ill=63% Copernicus

Richiesta BAA: Il 24 Settembre 2012 E. Horner ha notato un colore rosso molto forte intorno alla parte del bordo interno di Copernico illuminato dal Sole, qualche volta un 1/4 e qualche volta 1/2 intorno all'interno. Molto probabilmente questo era qualche forma di dispersione spettrale atmosferica - anche se l'osservatore verificò per effetti simili su altri crateri ma non vide niente. Ma per essere sicuri vorremmo con piacere ottenere alcune immagini a colori o osservazioni visuali di questo cratere. La dimensione minima del telescopio da utilizzare sarebbe idealmente un riflettore da 6". Bassi angoli di elevazione della Luna sono ideali come noi vogliamo per provare a replicare questo effetto, se è davvero dovuto alla dispersione spettrale atmosferica. Si prega di inviare qualsiasi immagine ad alta risoluzione, disegni dettagliati, o descrizioni da osservazioni visuali.



● 20210322_2240

Zanatta Luigi (SNdR Luna UAI Italia)
Acqui Terme (AL) LAT. 44°41' N 8° 28' E
22-23-2021 ore 22:40 TU
SC 11", f2800 ASI120MC
Esposizione 29ms Gian 22 Temp. sensore 12,5°
Elaborazione: Autostakkert2, Registax6,
Astrosurface, Ps3

- dentro finestra osservativa
- fuori finestra osservativa



Osservazione n° 701
Copernicus
 22-03-2021
 Dalle 22:41 alle 23:02 T.U.
 Aldo Tonon

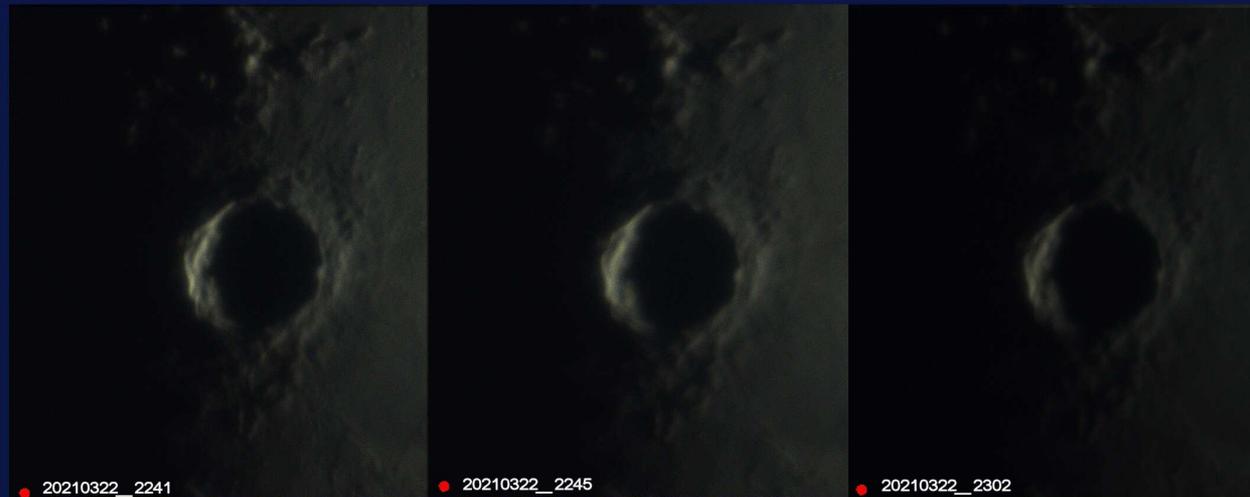
Osservazione n. 701

2021-Mar-22 UT 22:24-23:23 Ill=63% Copernicus

BAA Request: On 2012 Sep 24 E. Horner noticed a very strong red colour around part of the sunlit inner rim of Copernicus, sometimes a 1/4 and sometimes 1/2 around the interior. Quite likely this was some form of atmospheric spectral dispersion - through the observer checked for similar effects on other craters but saw none. But to be sure we would like to obtain some colour images or visual observations of this crater. The minimum sized telescope to be used would ideally a 6" reflector. Low elevation angles for the Moon are ideal as we want to try to replicate this effect if it is indeed due to atmospheric spectral dispersion. Please send any high resolution images, detailed sketches, or visual descriptions.

2021-Mar-22 UT 22:24-23:23 Ill=63% Copernicus

Richiesta BAA: Il 24 Settembre 2012 E. Horner ha notato un colore rosso molto forte intorno alla parte del bordo interno di Copernico illuminato dal Sole, qualche volta un 1/4 e qualche volta 1/2 intorno all'interno. Molto probabilmente questo era qualche forma di dispersione spettrale atmosferica - anche se l'osservatore verificò per effetti simili su altri crateri ma non vide niente. Ma per essere sicuri vorremmo con piacere ottenere alcune immagini a colori o osservazioni visuali di questo cratere. La dimensione minima del telescopio da utilizzare sarebbe idealmente un riflettore da 6". Bassi angoli di elevazione della Luna sono ideali come noi vogliamo per provare a replicare questo effetto, se è davvero dovuto alla dispersione spettrale atmosferica. 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, 22-03-2021 ore 22:41 UT
 SC 9.25", feq 3500mm, Barlow 1.5X, ASI 224MC
 Campionamento 1 pixel=0.22" 1 pixel= 416 metri
 Esposizione 7.538ms, gain 29, 70/4000 fotogrammi
 FPS= 30 Tempo ripresa 133s, Temp.sensore 27.1°C
 Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

● Fuori finestra osservativa
 ● Dentro finestra osservativa



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

Raggio cosmico



210316 192314.771
Occultazione HD 13026
7.84



Riprese Impatti Lunari
16/03/2021 17/03/2021
SC 9.25" feq 500mm(con riduttore)
ASI 290mm 33fpm filmati da 240s
Aldo Tonon, Torino

Filmati:

Date=210316
Start (UT)=181910.704 End (UT)=181956.118
Start (UT)=182019.514 End (UT)=182419.527
Start (UT)=182524.926 End (UT)=182924.932
Start (UT)=182935.580 End (UT)=183335.582
Start (UT)=183340.933 End (UT)=183740.960
Start (UT)=183901.289 End (UT)=184301.312
Start (UT)=184517.589 End (UT)=184917.618
Start (UT)=185025.321 End (UT)=185425.325
Start (UT)=185615.002 End (UT)=190015.029
Start (UT)=190036.889 End (UT)=190436.897
Start (UT)=190704.878 End (UT)=191104.882
Start (UT)=191637.389 End (UT)=192037.398
Start (UT)=192043.680 End (UT)=192443.704

Date=210317

Start (UT)=181336.016 End (UT)=181736.01
Start (UT)=181910.241 End (UT)=182031.704
Start (UT)=182559.425 End (UT)=182915.870
Start (UT)=183909.982 End (UT)=184309.989

210316 193628.470

Satellite



Ricerca Impatti - Marzo 2021

Aldo Tonon

Circolare n. 82 - Marzo 2021

(c) Bruno Cantarella e Luigi Zanatta

Ricerca Impatti
Marzo 2021

Franco Taccogna

Ricerca Impatti Lunari

Occultazione stelle - 17-marzo-2021 - Gravina in Puglia - Franco Taccogna



Coord. AHAZIAN
Apparenti
Gravina in Puglia
2021-03-17
174000.000 (CET)
Mag 14.7
FOV=01°19'00"

Dettagli

Stella

HD17778

Informazioni dal catalogo: Stelle
Extended Hipparcos Compilation
Magnitudine Visuale: 8.250
Indice Colore B-V: 1.118
Magnitudine B1a: 10.800
Magnitudine I: 7.915
Classe Spettrale: K0



Coord. AHAZIAN
Apparenti
Gravina in Puglia
2021-03-17
180000.000 (CET)
Mag 14.7
FOV=01°19'00"

Dettagli

Stella

UCAC4-519-004652

Informazioni dal catalogo: 4UC
UCAC4
Magnitudine Visuale: 5.370
Indice Colore B-V: 0.375
Moto proprio in Ascensione Retta: 24.000 [mas/yr]
Moto proprio in Declinazione: -21.000 [mas/yr]
Raggi: 0

2021 01 18 18:17:09:921



Ricerca Impatti

resoconto delle ultime riprese impatti nei mesi di novembre 2020, gennaio e febbraio 2021 nessun flash da impatto rilevato, solo qualche raggio cosmico e parecchi passaggi di satelliti. Nella foto un fotogramma del passaggio.

20 novembre 2020 10 riprese da 3 minuti
16 gennaio 2021 18 riprese da 3 minuti
18 gennaio 2021 30 riprese da 3 minuti
14 febbraio 2021 20 riprese da 3 minuti

Newton 200/1000 a F2,9 con ASI120MM
binning 2X2
Acqui Terme (AL)
Bruno e Luigi SNdR Luna UAI



Ricerca Impatti

Bruno Cantarella

Novembre 2020

Luigi Zanatta

Gennaio 2021

Febbraio 2021

Congiunzione Luna Marte Aldebaran e Pleiadi



"La sera alzando gli occhi al cielo, mi si è palesato davanti questo quadretto: sembra che il nostro satellite, insieme a Marte ed Aldebaran, si erga a difensore delle Sette Sorelle, le figlie di Atlante. Il fascino delle Oceanidi arriva intatto ai miei occhi, come arrivò agli occhi del Cacciatore Orione e questo Artemide - la Dea della Luna - lo sa bene. La mitologia narra che ella fu costretta ad inviare un enorme toro a protezione delle giovani fanciulle, di cui Aldebaran ne è l'occhio e la stella alpha. Marte, protagonista inconsapevole di questa lotta lunga una notte, si ritrova schierato al fianco della Luna e del Toro, con la mano sulla spada pronta ad essere sguainata. Mi ritrovo così immerso, e perso, in un infinito gioco notturno, tra Dei, Giganti e fanciulle, satelliti, pianeti ed ammassi stellari aperti; ma ormai la Luna è bassa sull'orizzonte e sta per tramontare dietro il monte. E' l'ora di rientrare in casa oppure d'iniziare la prossima storia: ad Est è appena sorto Ercole..."

Leonardo Mazzei

TLP, LGC ed Impatti Lunari - Aprile 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		

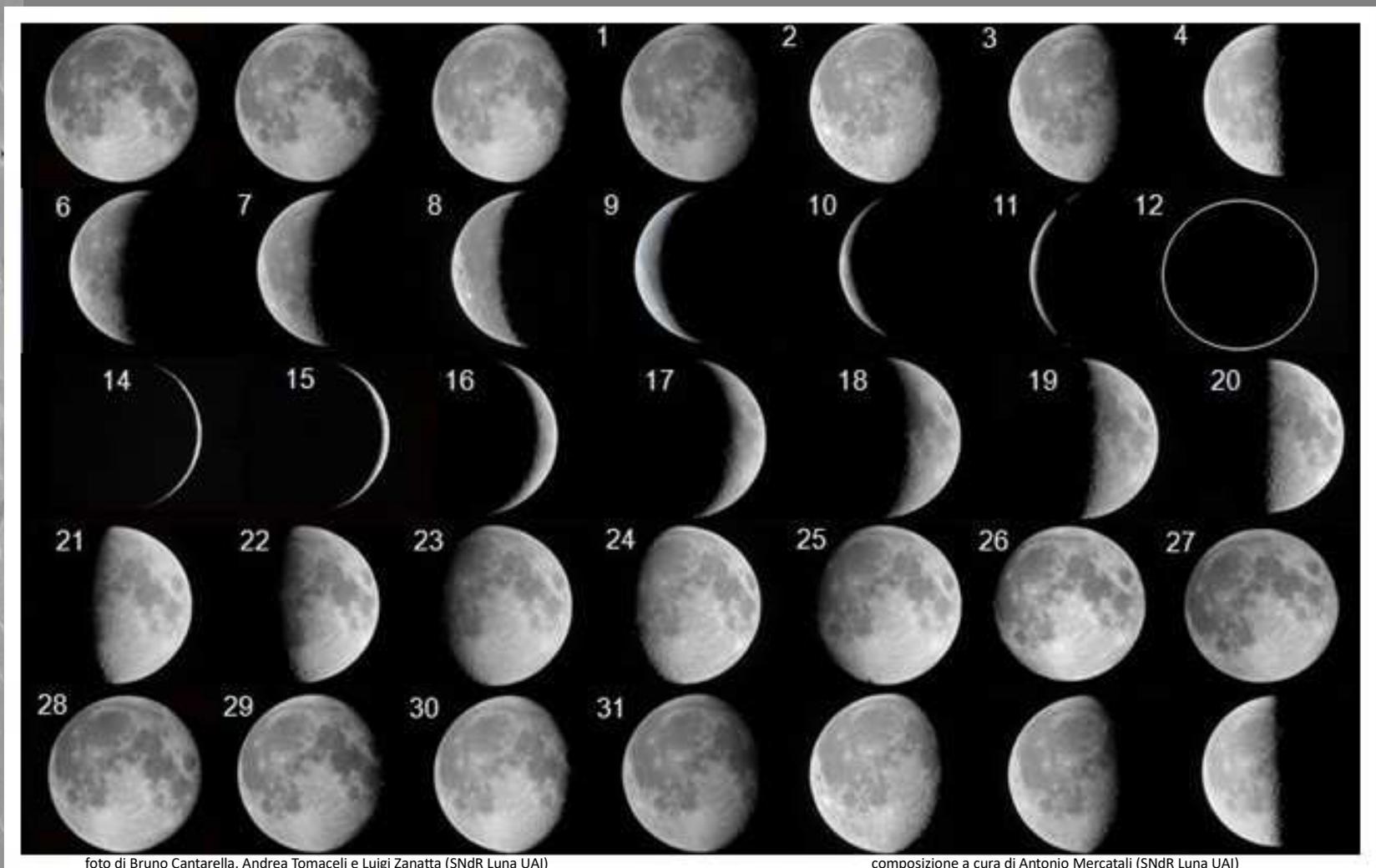
- **13** Luna - dalle ore 18:13 TU alle ore 19:08 TU
- **16** Mutus F - dalle ore 19:10 TU alle ore 21:07 TU
- **18** Apianus D - dalle ore 19:01 TU alle ore 19:20 TU
- **18** Maurolycus - dalle ore 19:19 TU alle ore 19:30 TU
- **18** Torricelli - dalle ore 21:01 TU alle ore 21:21 TU
- **19** Ptolemaeus - dalle ore 18:03 TU alle ore 19:42 TU
- **19** Ptolemaeus - dalle ore 20:18 TU alle ore 21:04 TU
- **20** Eratosthenes - dalle ore 20:11 TU alle ore 22:31 TU
- **25** Riccioli - dalle ore 19:42 TU alle ore 23:38 TU
- **26** Luna Piena - dalle ore 20:09 TU alle ore 22:06 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 aprile 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



la Luna nel mese di aprile 2021