



# Unione Astrofili Italiani Sezione di Ricerca - Luna

**Circolare n. 36 – Maggio 2017**

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. 15
3. Congiunzioni Luna e pianeti	pag. 18
4. Ricerca Impatti Lunari	pag. 20
5. La Luna... di giorno!	pag. 27
6. L'Italia sulla Luna!	pag. 29
7. Premio Ruggieri	pag. 34
8. "Lo sapevi che..."	pag. 35
9. LGC, TLP ed Impatti Lunari - Giugno 2017	pag. 36
10. La Luna nel mese di giugno 2017	pag. 37

**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](http://luna.uai.it)).  
Commenti a cura di Aldo Tonon (UAI).

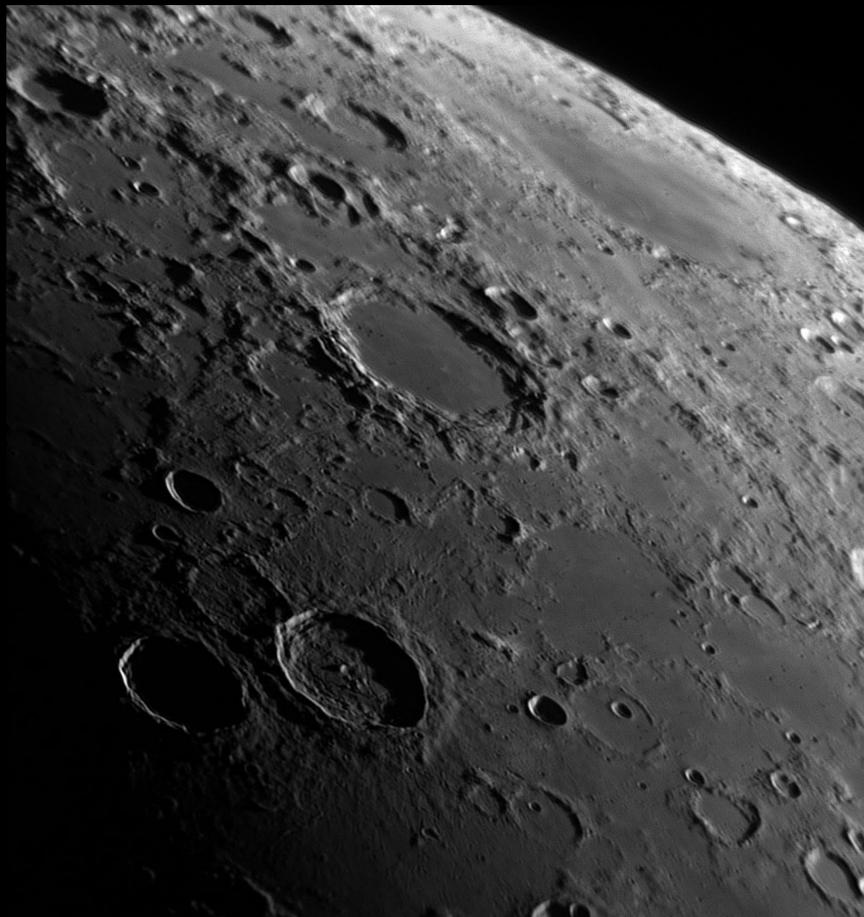
Le foto pubblicate possono essere di dimensioni e risoluzione inferiori alle foto originali per esigenze di spazio. Si ringraziano tutti gli autori per i loro contributi. Tutti i diritti riservati. Il responsabile della Sezione è Antonio Mercatali ([luna.uai.it](http://luna.uai.it))

*Immagine di fondo (c) Bruno Cantarella (SdR Luna UAI)*

..il cratere **Atlas** e formazioni limitrofe, ripresa del 30 aprile 2017 alle 18:25 T.U. Telescopio Newton 200/1000, Barlow 2X, filtro rosso.

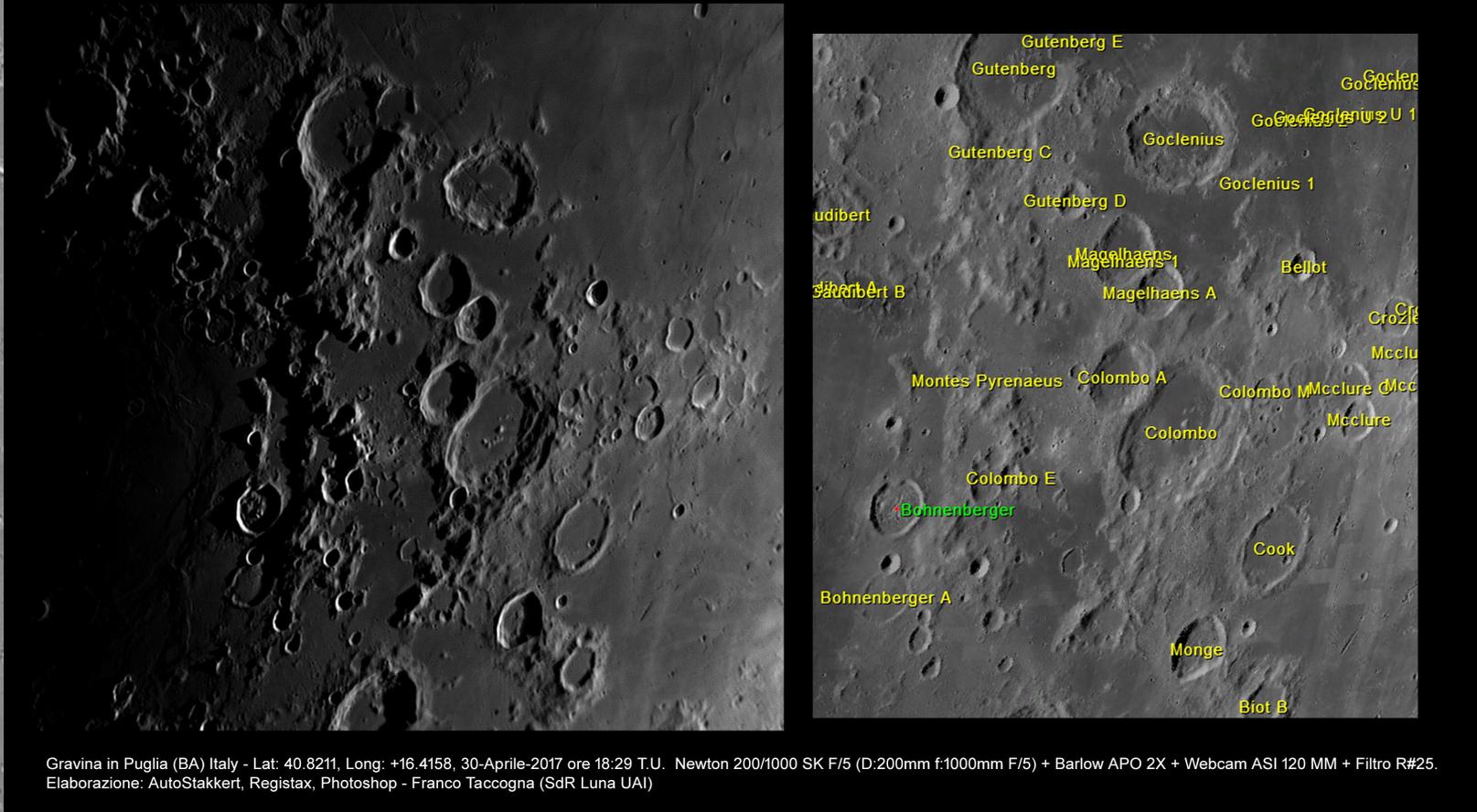
Scheda di **Franco Taccogna** (SdR Luna UAI)..

Dalle RIMAE ATLAS al MARE HUMBOLDTIANUM attraversando il LACUS TEMPORIS, ENDYMION e DE LA RUE



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 30-Aprile-2017 ore 18:25 T.U.  
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm F/5) + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM + Filtro R#25.  
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

## L'ombra di BOHNENBERGER sul MARE NECTARIS



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 30-Aprile-2017 ore 18:29 T.U. Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm F/5) + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM + Filtro R#25.  
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

..il cratere Bohnenberger, ripreso il 30 aprile 2017 alle 18:29 T.U. Camera ASI 120MM, Newton 200/1000, filtro rosso.  
Immagine di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..

..Luna di 4 giorni, mosaico di 6 fotogrammi ripresi il 30 aprile 2017 alle 18:25 T.U. Telescopio Newton 200/1000, filtro rosso.

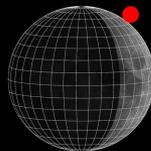
Scheda di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..

## Luna al 4° giorno

Franco Taccogna (SdR Luna UAI, MPC K73)

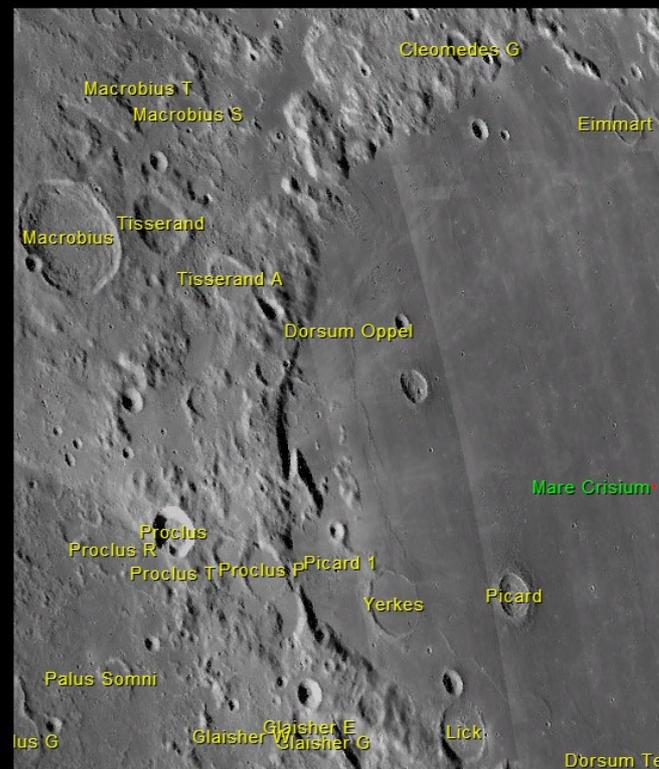
Gravina in Puglia (BA) Italy  
Lat: 40°32'11" Long: -16°41'58"  
30-Aprile-2017 ore: 17:33 T.U.  
Newton 200/1000 SK F/5  
(D:200mm f:1000mm F/5)  
Webcam ASI 120 MM + Filtro R#25.  
Mosaico di 6 fotogrammi  
Elaborazione:  
AutoStakkert, Registax, Imerge, Photoshop

Effemeridi: Topocentriche VMA  
Osservatorio: +40°49' -16°25' Tz: 2h00m  
Data: 2017-04-30 19:39:00  
Distanza: 361752Km  
Diametro apparente: 33.03'  
Colongitudine: 324.4°  
Fase: 121.0° Età: 4.22 giorni  
Illuminazione: 24.3%  
Latitudine sub-solare: -1.5°  
Librazione in Latitudine: +05°35'  
Librazione in Longitudine: +04°10'  
Angolo di posizione: 4.7°  
Azimuth: +249°34', Altezza: +49°07'



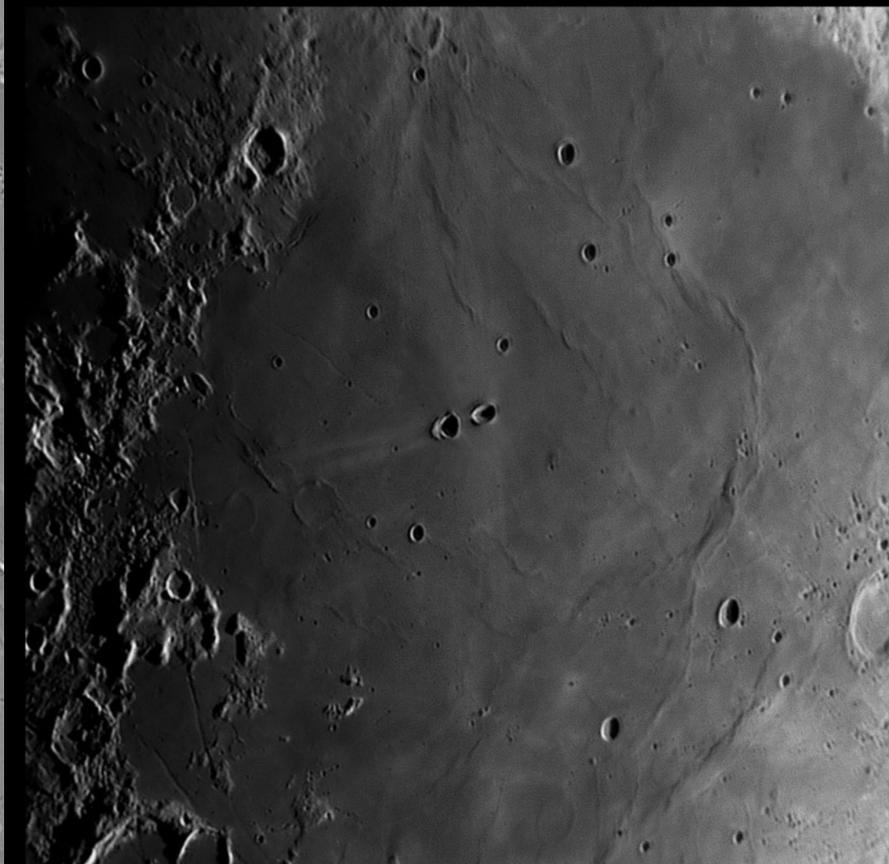
Da MACROBIUS a LICK con la DORSUM OPPEL in MARE CRISIUM

..il cratere  
**Macrobius.**  
Ripresa del 30  
aprile alle 18:37  
T.U. Telescopio  
Newton 200/1000,  
Barlow 2X, filtro  
rosso.  
Scheda di Franco  
Taccogna (SdR  
Luna UAI)..



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 30-Aprile-2017 ore 18:37 T.U., Newton 200/1000 SK F/5 + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM + Filtro R#25.  
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

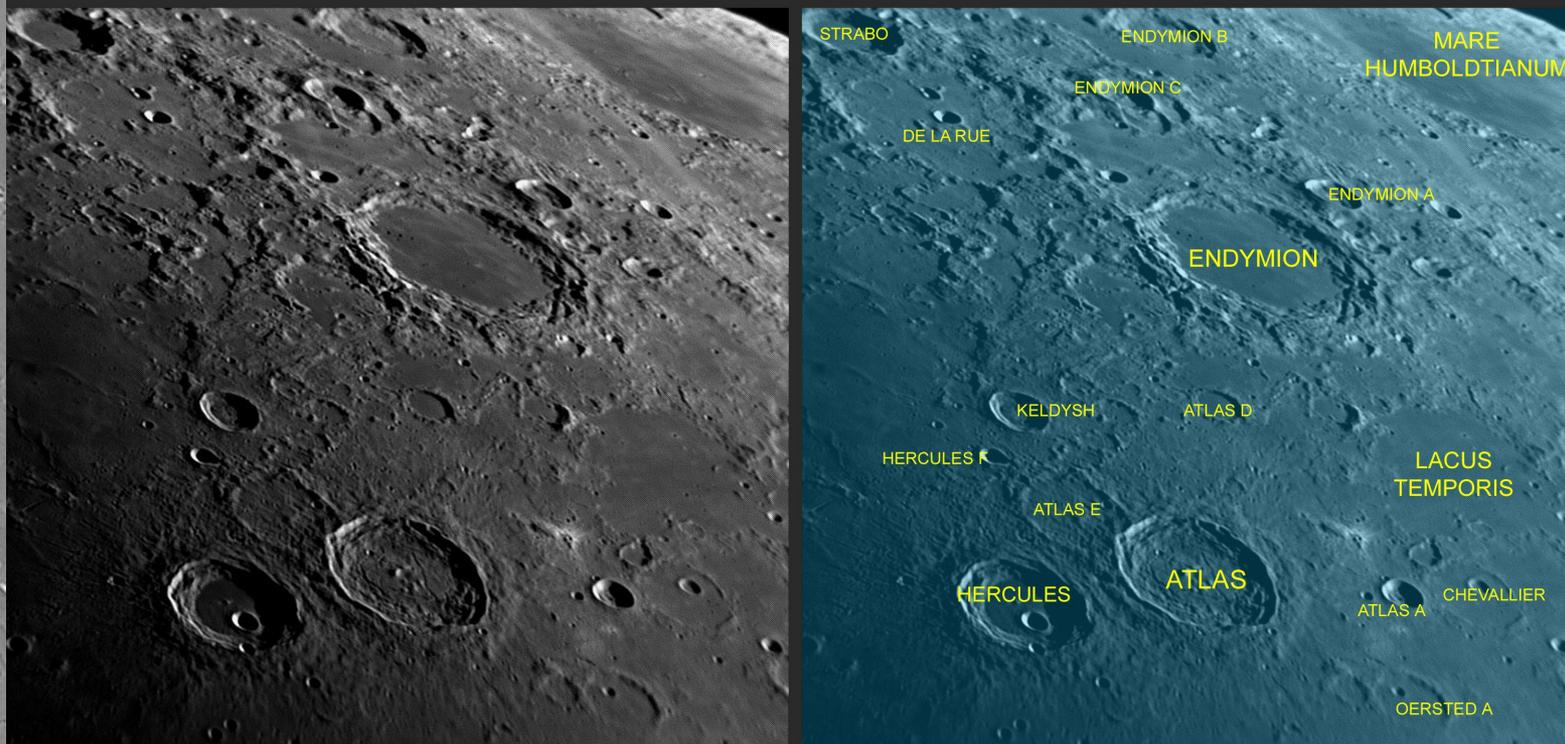
MESSIER e MESSIER A in MARE FECUNDITATIS



..i crateri Messier e Messier A. Ripresa del 30 aprile alle 18:37 T.U. Telescopio Newton 200/1000, Barlow 2X, filtro rosso. Scheda di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 30-Aprile-2017 ore 18:36 T.U.  
Newton 200/1000 SK F/5 + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM + Filtro R#25  
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

## Endymion tra Hercules e il Mare Humboldtianum



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 01-Maggio-2017 ore 18:42 T.U. Newton 200/1000 SK F/5 + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM + Filtro R#21.  
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

..il cratere **Endymion**, ripreso il 1 maggio 2017 alle 18:42 T.U. Telescopio Newton 200/1000, Barlow 2X, filtro rosso.  
Immagine di **Franco Taccogna (SdR Luna UAI)**..

## Alba su RIMAE BURG in LACUS MORTIS



..le Rima<sup>e</sup> Burg.  
Ripresa del 01 maggio  
alle 18:47 T.U.  
Telescopio Newton  
200/1000, Barlow 2X,  
filtro rosso.  
Scheda di Franco  
Taccogna (SdR Luna  
UAI)..

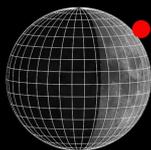
Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 01-Maggio-2017 ore 18:47 T.U.  
Newton 200/1000 SK F/5 + Barlow APO 2X + Webcam ASI 120 MM + Filtro R#21.  
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

## Luna al 5° giorno

Gravina in Puglia (BA) Italy  
Lat: 40.8211, Long: +16.4158  
01-Maggio-2017 ore 18:15 T.U.  
Newton 200/1000 SK F/5  
Webcam ASI 120 MM + Filtro Rosso #21.  
Mosaico di 4 fotogrammi  
Elaborazione:  
AutoStakkert, Registax,  
Imerge, Photoshop

Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

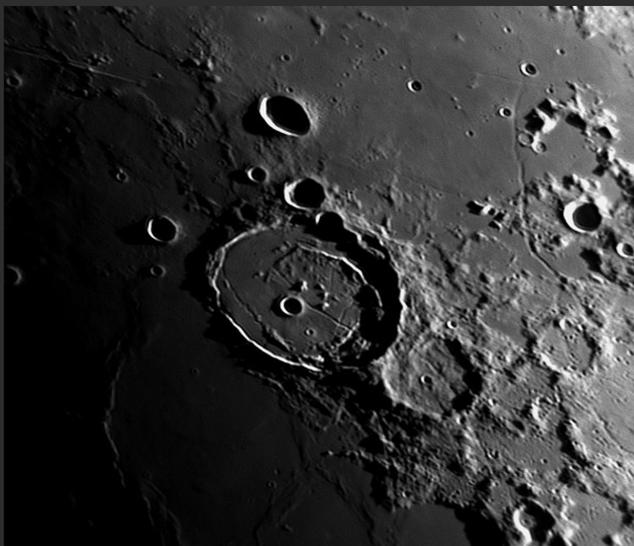
Effemeridi topocentriche VMA  
Osservatorio: +40°49' -16°25' Tz: 2h00m  
Data: 2017-05-01 20:15:00  
Distanza: 366242Km  
Diametro apparente: 32.63'  
Colongitudine: 336.9°, Fase: 107.3°  
Età: 5.25 giorni, Illuminazione: 35.1%  
Latitudine sub-solare: -1.5°  
Librazione in Latitudine: +04°24'  
Librazione in Longitudine: +05°22'  
Angolo di posizione: 10.9°  
Azimuth +243°00', Altezza +52°19'



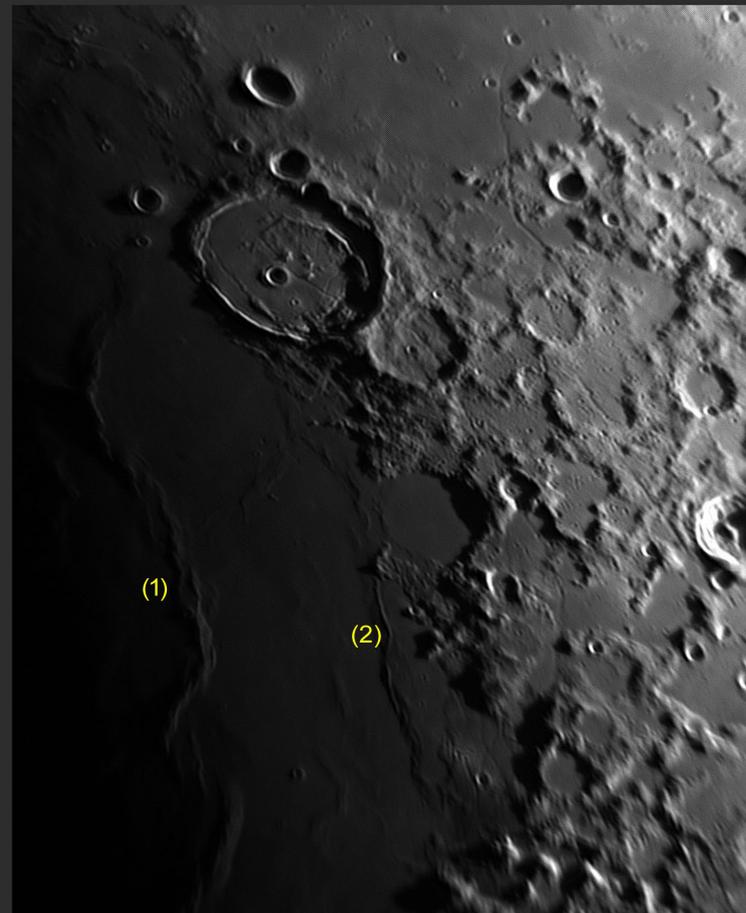
..Luna di 5 giorni, mosaico di 4 fotogrammi ripresi il 01 maggio 2017 alle 18:15 T.U. Telescopio Newton 200/1000, filtro rosso.

Scheda di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..

## POSIDONIUS, DORSA SMIRNOV (1) e DORSA ALDROVANDI (2)



01-Maggio-2017 ore 18:50 T.U.



01-Maggio-2017 ore 19:03 T.U.

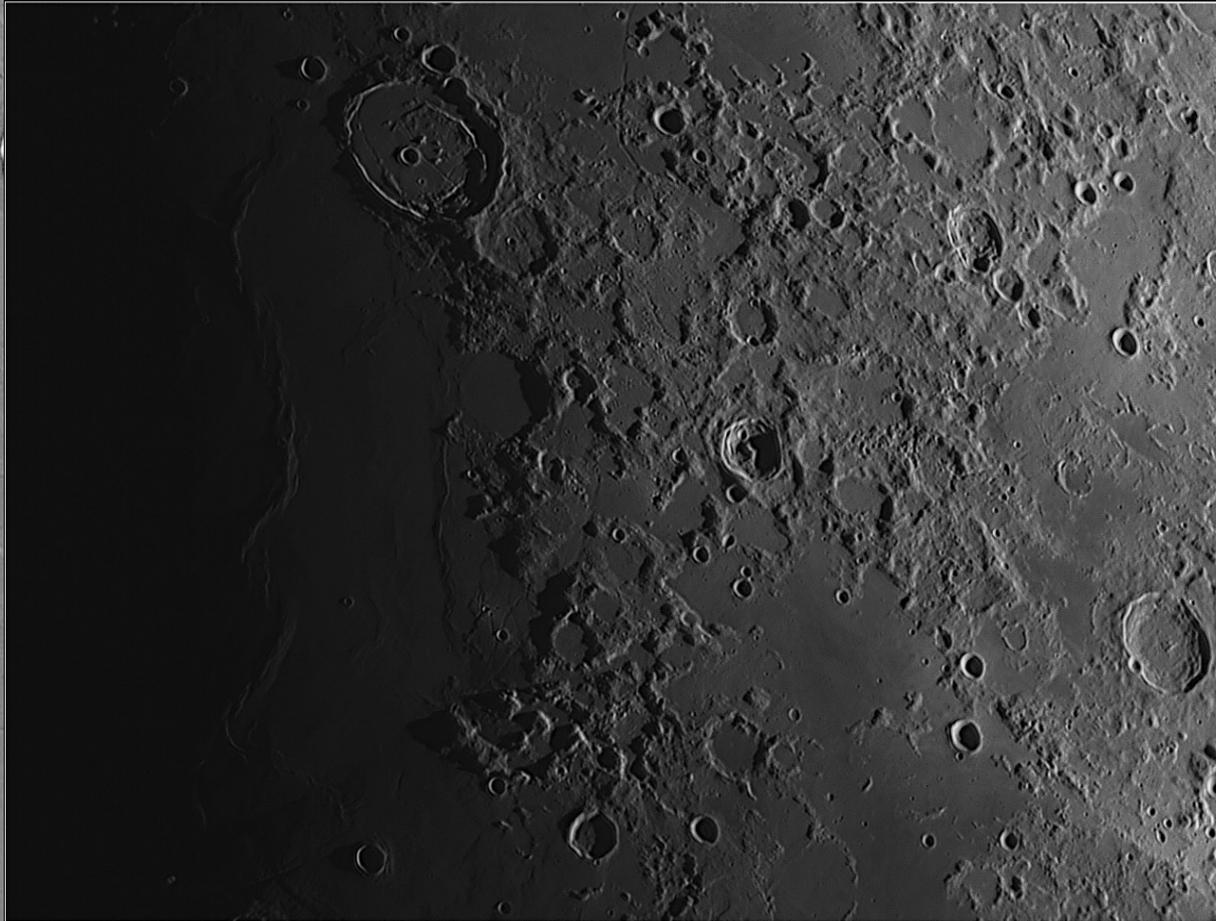
..il cratere  
**Posidonius.**  
Ripresa del 01  
maggio alle 18:50  
T.U. Telescopio  
Newton 200/1000,  
Barlow 2X, filtro  
rosso.  
Scheda di **Franco  
Taccogna (SdR  
Luna UAI)**..

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158  
NW 200/1000 SK F/5 + Barlow APO 2X + ASI 120 MM + Filtro R#21.  
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop

Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI

Alba sul Mare Serenitatis-Dorsa Smirnov Data 1-5-2017 ore 18:49:32TU Luna di 5,27 giorni Seeing III Ant. trasp. 7-8/10

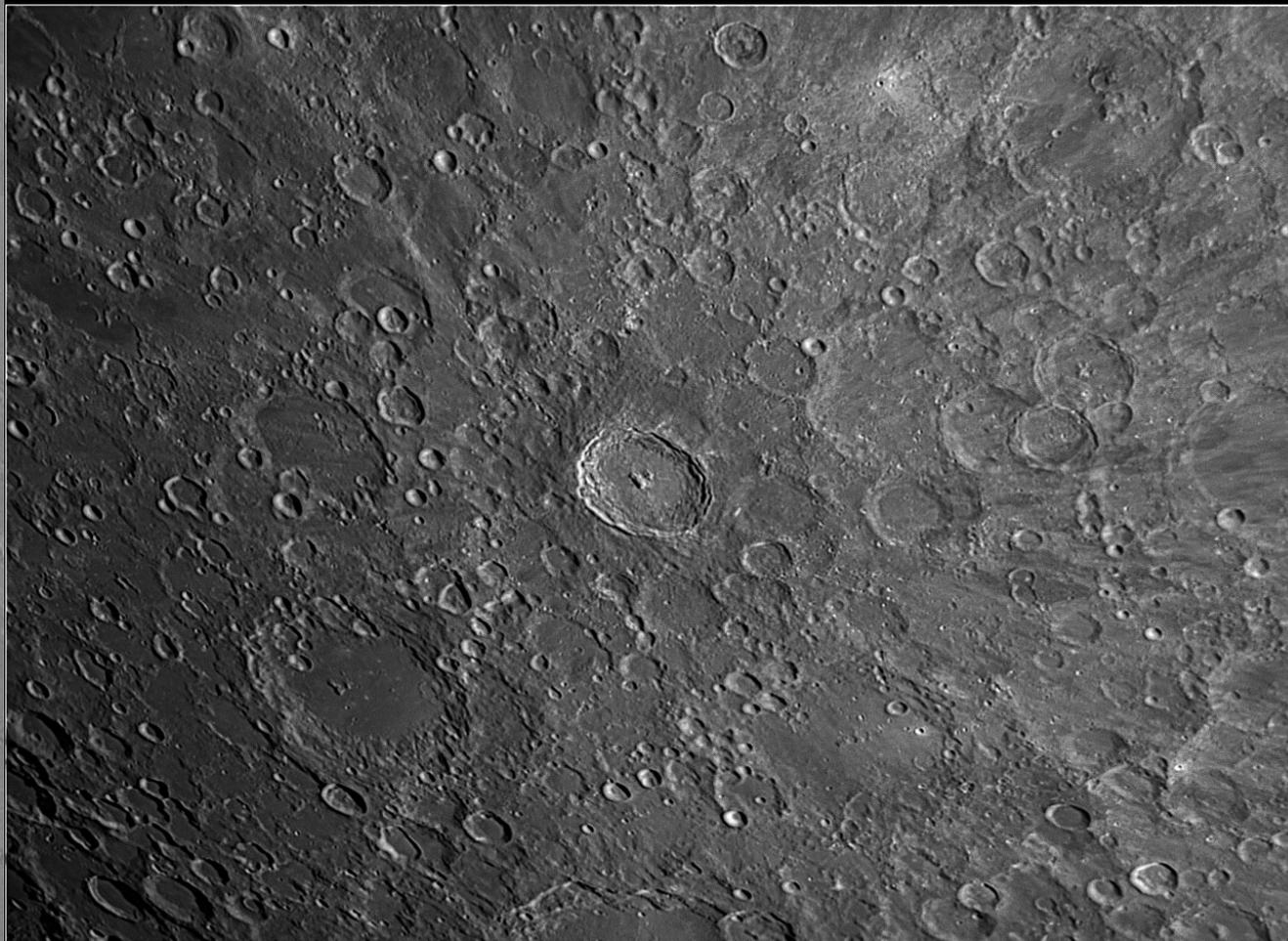


..Mentre aspettavo che il cielo diventasse buio per la ricerca Impatti lunari, ho fatto un paio di riprese. Il cielo abbastanza limpido è stato leggermente disturbato da un Seeing nervoso. Vorrei solo segnalare in particolare la zona dei Montes Taurus-Valley Littrow (discretamente visibile), dove nel 1972 si conclusero le missioni lunari umane con l' Apollo 17.. Scheda e commento di Bruno Cantarella (SdR Luna UAI)..

Newton 200/1000 f5 Barlow2X filtro 685 ASI120MM 1280x960 27fps esp. 22,6ms 220/5000 frames Autostakkert2 Registax6 Photoshop  
Melazzo AL lat. 44.656°N long. 8.431°E 174m s.l.m. Bruno Cantarella SdR Luna UAI

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI

Tycho Data 7-5-2017 ore 19:32:13TU Luna di 11,3 giorni seeing II Ant. trasp. 8/10



..il cratere Tycho era mia intenzione riprendere la Coda del Pavone. Avrei dovuto usare il 200/1000 al fuoco diretto senza Barlow2X, probabilmente le raggere di Tycho sarebbero state meglio visibili in una superficie più ampia. Sarà per un'altra volta..

Scheda di Bruno Cantarella (Sdr Luna UAI)..

Newton 200/1000 f5 Barlow2X filtro 685 ASI120MM 1280x960 27fps esp 22,65ms Sharpcap Autostakkert2 207/5000 Registax6 Photoshop  
Melazzo AL Lat. 44.656°N Long. 8.431°E 174m s.l.m. Bruno Cantarella Sdr Luna UAI

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI

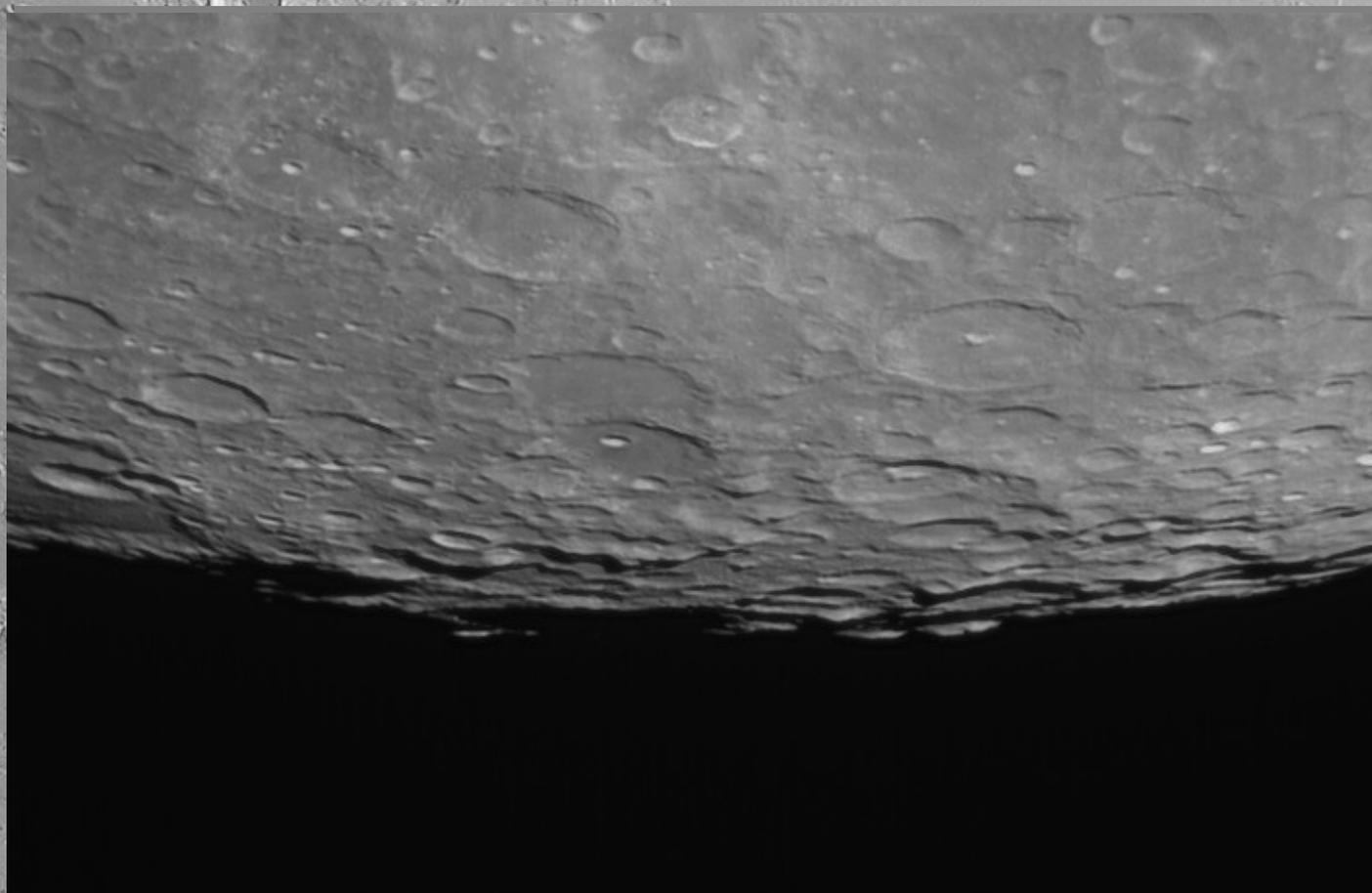


..il cratere  
**Schickard**, ripreso  
il 10 maggio 2017  
alle 22:11 T.U.  
Camera ASI 120MM,  
SC da 6", filtro  
IR-pass.  
Immagine di **Fabio  
Verza** (SdR Luna  
UAI)..

*The MOON*

Fabio Verza - Milano (IT)  
Celestron C6 d=150 f=1500  
ZWO ASI 120MM-S  
Filtro IR-Pass  
2017/05/10 - TU 22:11.32

..il SUD Lunare,  
ripreso in  
condizioni di  
librazione  
particolarmente  
favorevoli, C6  
150/1500, ASI  
120MM e filtro  
IR-pass  
Scheda di Fabio  
Verza (SdR Luna  
UAI)..



*The MOON*

Fabio Verza - Milano (IT)  
Celestron C6 d=150 f=1500  
ZWO ASI 120MM-S  
Filtro IR-Pass  
2017/05/10 - TU 22:13.19

**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](http://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**

### Osservazione n° 346 Eratosthenes

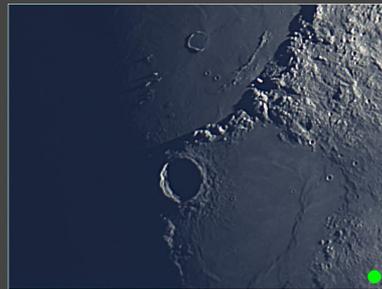
2017-May-04 UT 19:50-22:10 III=68% Eratosthenes

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

2017-Maggio-04 UT 19:50-22:10 III = 68% Eratosthenes

Richiesta ALPO: Questa richiesta viene a causa di due osservazioni. La prima il 25 Novembre 2009 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 fotografato questo cratere e ha rilevato un colore simile, approssimativamente nella stessa posizione, anche se ha inoltre ha ripreso del colore altrove. È importante replicare questa osservazione per vedere se esso era colore naturale della superficie, dispersione spettrale atmosferica, o qualche effetto nella fotocamera che Charles stava usando, cioè una fotocamera Philips SPC 900NC. Il telescopio di dimensioni minime da utilizzare sarebbe idealmente un riflettore di 8".

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



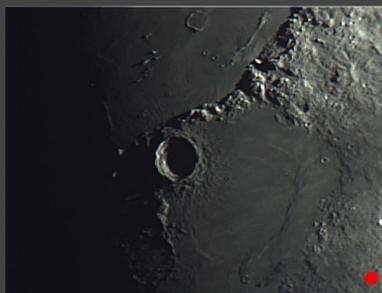
2017-05-04 17:52 UT



2017-05-04 19:09 UT



2017-05-04 20:01 UT



2017-05-04 20:45 UT



2017-05-04 21:19 UT



2017-05-04 21:47 UT

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 04-maggio-2017  
 Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm F:1000mm) + Webcam Neximage 5  
 Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

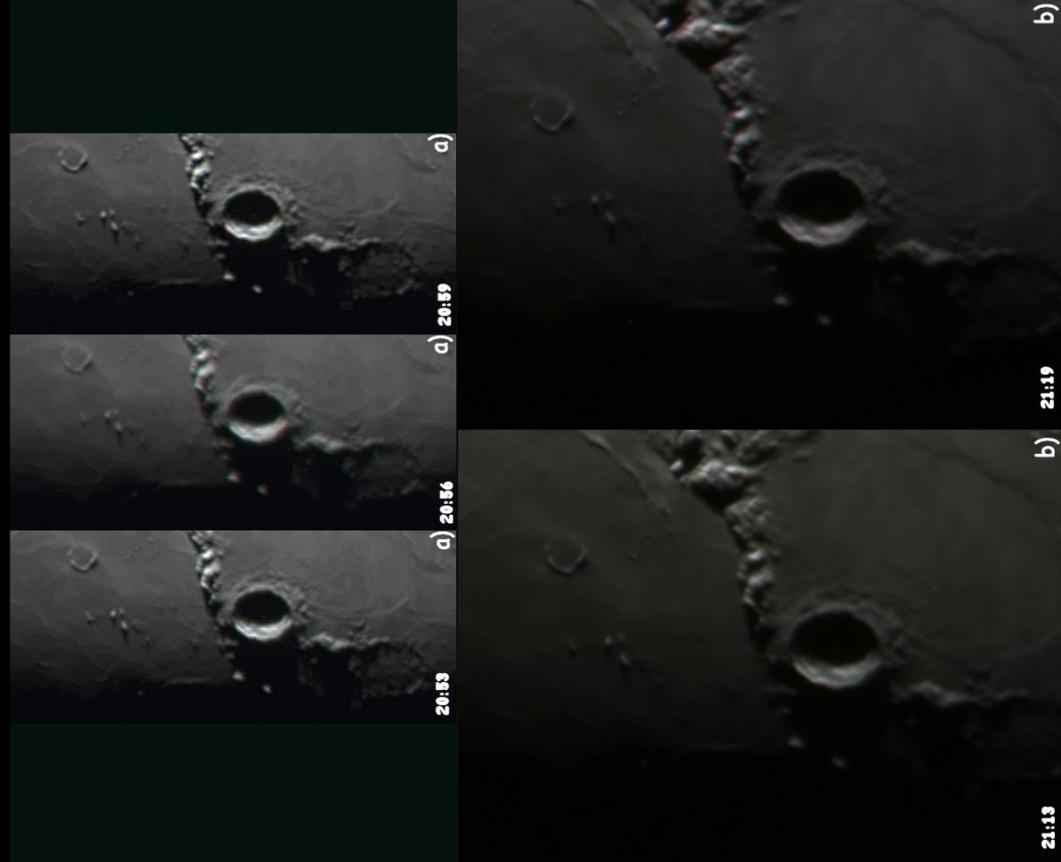
● Fuori finestra osservativa  
 ● In finestra osservativa

..Le riprese sono tutte a colori con la neximage 5 che non usavo da anni, la webcam ha un filtro IR-cut se non sbaglio. Ho iniziato le riprese quando era ancora giorno per valutare il comportamento con il colore e ho eseguito il bilanciamento del bianco. Ho mantenuto sempre i medesimi parametri di esposizione e guadagno. Non ho riscontrato apparentemente nessun colore sul cratere e alle immagini della scheda non ho eseguito nessuna variazione di luminosità contrasto e saturazione del colore. Affido agli studiosi della BAA/ALPO questo compito. Scheda e commento di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..

Osservazione n° 346 Aldo Tonon (SdRLuna UAI)

2017-May-04 UT 19:50-22:10 III=66% Eratosthenes  
 ALPO Request: This request comes about because of two observations. Firstly on 2009 New 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 29 Charles Goldies 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.

2017-Maggio-04 UT 19:50-22:10 III = 66% Eratosthenes  
 Richiesta ALPO: Questa richiesta viene a causa di due osservazioni. La prima il 25 Novembre 2009 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 Goldies ha fotografato questo cratere e ha rilevato un colore simile, approssimativamente nella stessa posizione, anche se ha inoltre ha ripreso del colore altrove. È importante replicare questa osservazione per vedere se esso era colore naturale della superficie, dispersione spettrale atmosferica, o qualche effetto nella fotocamera che Charles stava usando, cioè una fotocamera Philips SPC 900NC. Il telescopio di dimensioni minime da utilizzare sarebbe idealmente un riflettore di 8". Si prega di inviare qualsiasi immagine ad alta risoluzione, disegni dettagliati o descrizioni da osservazioni visuali.



Torino (Italy)-lat. 45°4'N 7°36'E, 05-05-2017 ore 20:53-21:19  
 SC Celestron 9.25" (D:235mm f:2350mm)  
 a) Philips SPC 900NC (color webcam)  
 b) ASI 120MM plus RBG filters

..Ecco la scheda relativa ad Eratosthenes. Non ho forzato l'elaborazione, effettivamente il seeing non ha aiutato. Non mi sembra di vedere particolari dominanti di colore.  
 Immagine e commento di Aldo Tonon (SdR Luna UAI)..

Congiunzioni Luna e pianeti

Congiunzione Luna - Giove

7 maggio 2017- Franco Taccogna (SdR Luna UAI)



..congiunzione **Luna Giove** del  
07 maggio 2017 alle 20:42  
U.T..

Allego la mia foto della Luna e in un  
riquadro Giove con i suoi satelliti  
Giove per confronto ha le  
dimensioni apparenti di Tycho, Plato  
e quasi Copernicus

Immagine e commento di **Franco  
Taccogna (SdR Luna UAI)**..

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 07-Maggio-2017 ore 20:42 T.U.  
Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm F/5) + Webcam ASI 120 MM + Filtra R#21.  
Mosaico di 10 fotogrammi - Elaborazione: AutoStakert, Registax, Imager, Photoshop



Congiunzioni Luna e pianeti

Congiunzione Luna-Giove Aldo Tonon (SdR Luna UAI)

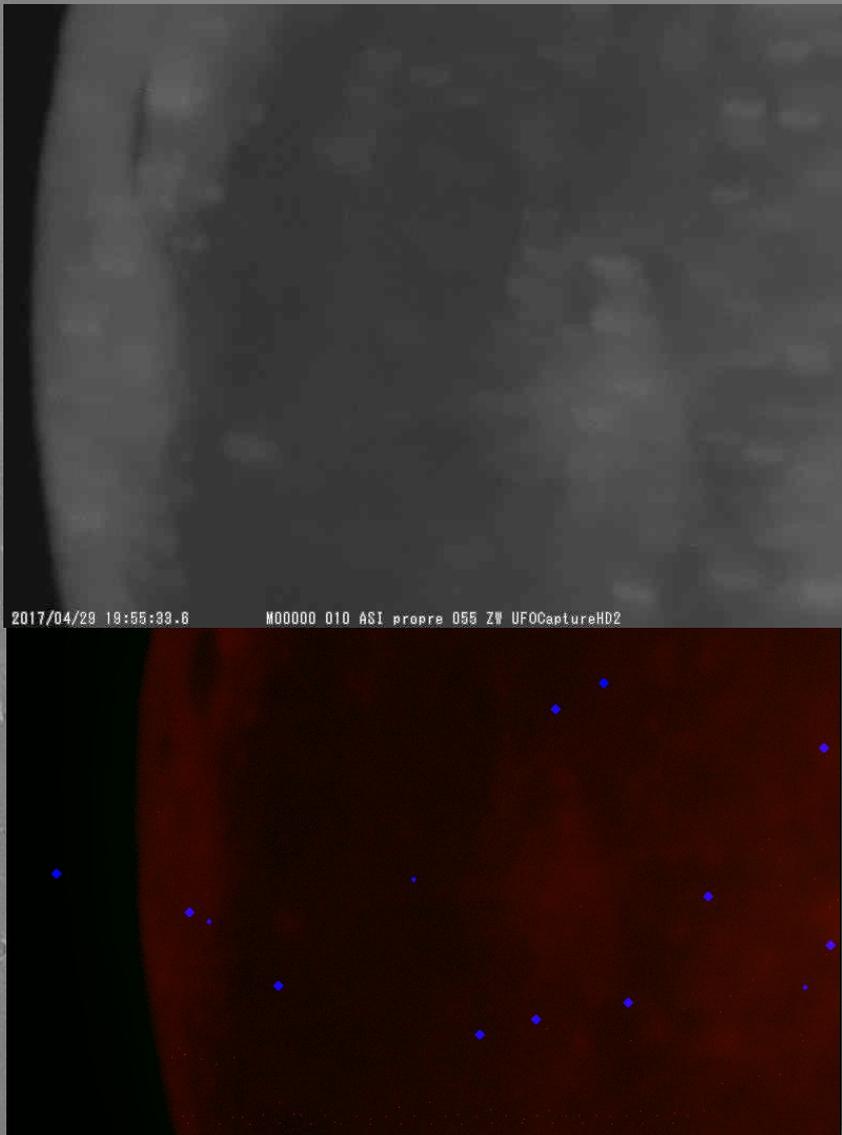
..congiunzione **Luna Giove** del 07 maggio 2017 alle 21:56 U.T.  
Ho ripreso la congiunzione Luna Giove con la macchina fotografica sul treppiede, anche se il tempo di posa usato era molto breve (1/800, con la sensibilità impostata a 800 ISO). Non ho voluto riprendere ed elaborare in modo differenziato Luna e Giove, per cercare di avere un confronto il più naturale possibile fra i due astri, anche se l'effetto finale non è spettacolare.  
Immagine e commento di **Aldo Tonon (SdR Luna UAI)**..



Torino - lat.45°4'N 7°36'E, 07-05-2017 ore 21.56 U.T.  
Canon EOS 350D 1/800 sec. ISO 800, teleobiettivo Tamron 300mm f16

*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](http://luna.uai.it/index.php/Ricerca_Impatti_Lunari) ). Il coordinatore del progetto è Antonio Mercatali.*

*(c) Bruno Cantarella e Luigi Zanatta*



..Finalmente dopo un po' di tempo sono riuscito a provare questo programmino ... il programma tiene in osservazione il cielo e se riscontra un punto con un aumento della luminosità, attiva la registrazione del filmato con tanto di "foto" dell'evento ed orario. La cosa può essere interessante per le riprese degli impatti, così non servirebbe più fare giga e giga di filmati, per trovare un evento, basta lasciare il programma acceso e quando l'evento si presenta scatta il filmato! Ho provato a riprendere il monte davanti a casa ed ho visto, che se passa un 'auto, reagisce immediatamente ai fari pur se molto deboli come luminosità. Ieri sera ho provato sulla Luna ma non ho visto niente e pure il programma non ha registrato niente. A questo punto per vedere se veramente può essere utile, occorre avere un'impatto da registrare. Per le prove ho usato Meade LX200 10" ACF e riduttore di focale AlanGee ASI174mm con risoluzione 800x600 e 1024x768 a 30/fps.. Scheda e commento di **Valerio Fontani (SdR Luna UAI)**..



Coord. Alt/Az TAN  
 Apparenti  
 Torino  
 2017-05-01  
 22h15m15s (CEST)  
 Mag:12.0  
 Az: +01°04'11"

TYC 1366-546-1

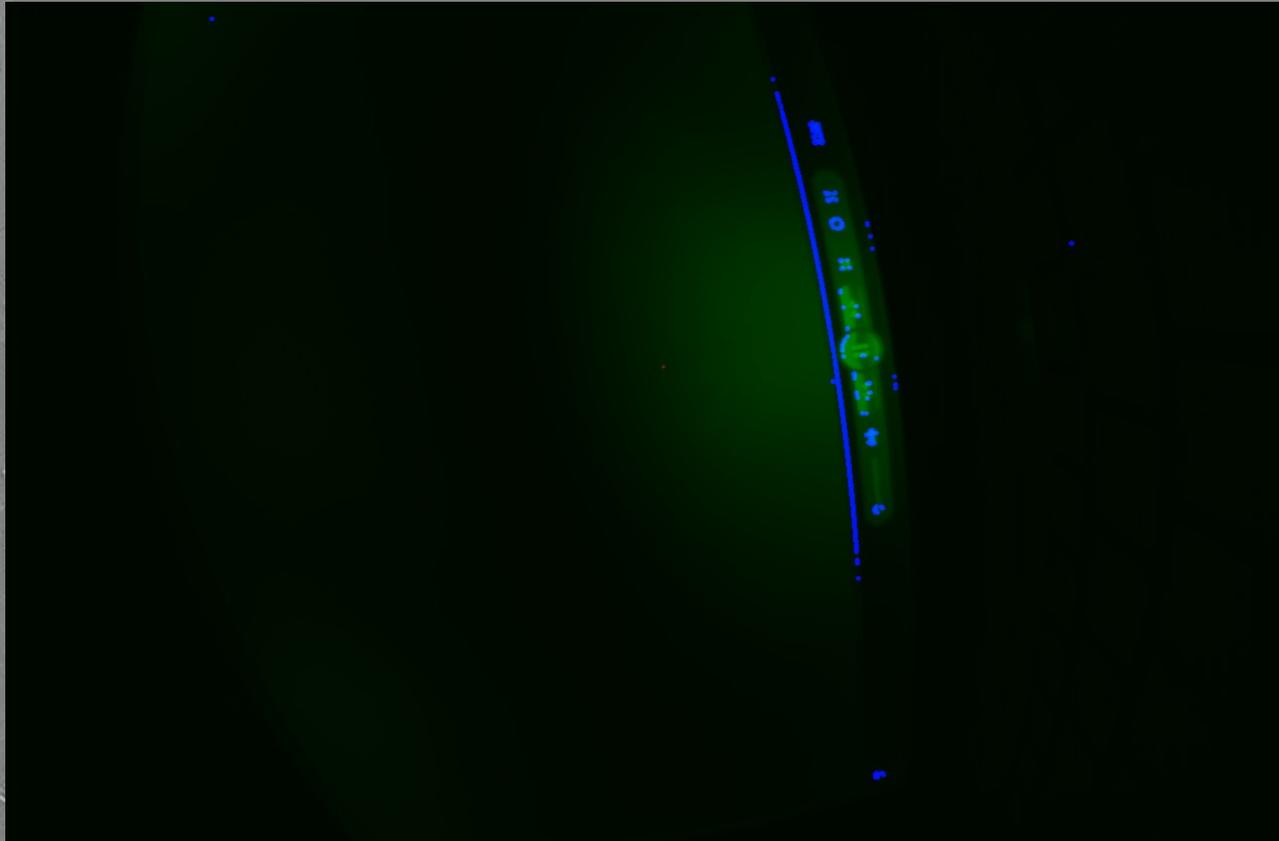
Az: +257°29'04.8" +37°11'08.2"    AR: 07h45m46.73s DEC: +17°46'05.6"    Stella: TYC 1366-546-1    Magnitudine Visuale: 8.66    Indice Colore: 1.51  
 AR: 07h46m16.86s +17°48'23.0"    Sorge: 11h19m    Culmina: 18h36m    Tramonta: 1h57m

..Ho effettuato la prima serie di riprese per gli Impatti con il C 9.25". Il cielo era molto affollato: oltre che a parecchie nuvole di passaggio, c'erano almeno cinque stelle di fondo nel campo inquadrato; ho ripreso l'occultazione di due stelle di magnitudine 8.7 e 9.3

Allego due fotogrammi successivi (con sovrainpresso il tempo di ripresa) in cui si registra l'occultazione della stella di magnitudine 8.7, la relativa mappa ricavata con Cartes du Ciel ed un fotogramma in cui si evidenziano le stelle di fondo..

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





..stasera sono riuscito ad avere un po' di tempo per provare il programma UFOcapture se sul campo funziona come sul banco di prova direi che è strepitoso ... installata la webcam ASI120MM sul PC fisso che uso in casa il programma me l'ha riconosciuta subito, dopo vari supporti di fortuna per posizionarla in modo da riuscire vedere l' impatto del 12 marzo sullo schermo senza avere dei riflessi strani ... il programma ti segna il fotogramma dell'impatto con un quadratino rosso... tutti i video partono 30 fotogrammi prima dell'impatto e finiscono 30 fotogrammi dopo, questo senza aver cambiato nessun parametro del programma..

Scheda e commento di Luigi Zanatta (SdR Luna UAI)..

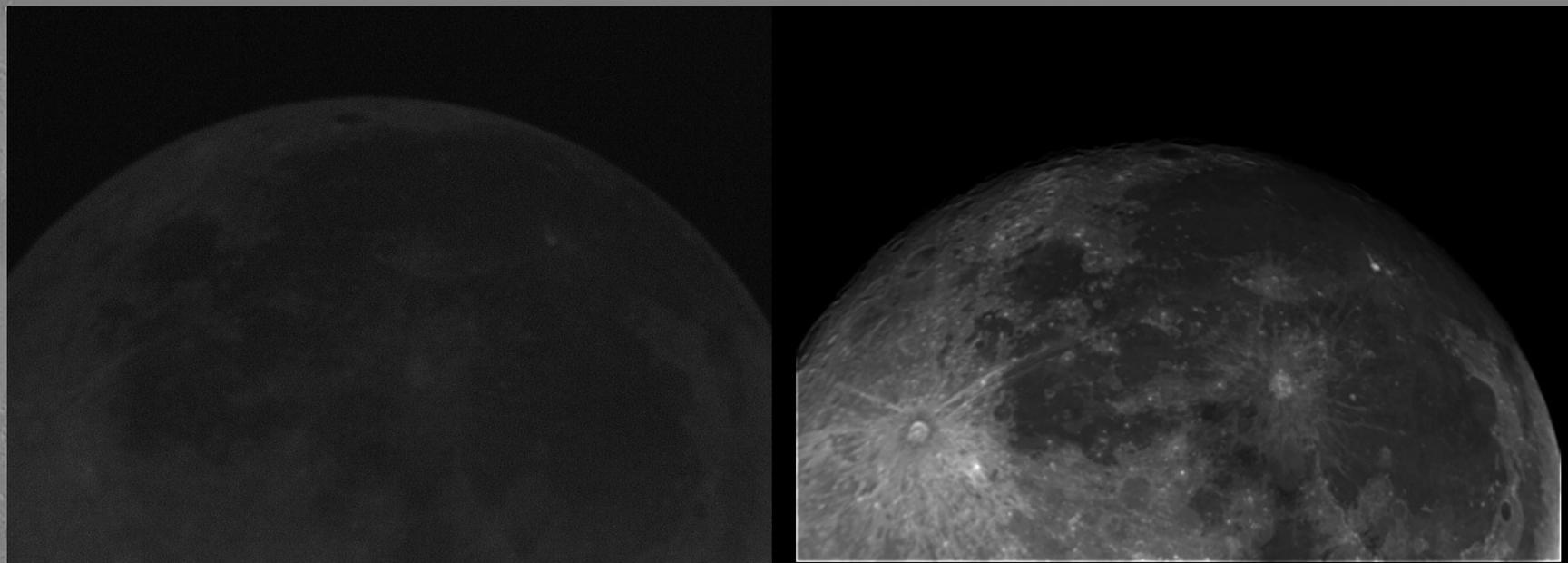


FOTO CON LUCE CINEREA E ILLUMINATA DAL SOLE DELLA STESSA ZONA DI LUNA RIPRESA PER GLI IMPATTI  
CON NEWTON 200/1000 ASI120MM RIDUTTORE DI FOCAL 0,5  
ACQUI TERME (AL) ZANATTA LUIGI (SdR LUNA UAI)

..ho provato fare il confronto tra la foto della luce cinerea fatta durante le riprese degli impatti e la stessa zona illuminata dal sole, purtroppo la Luna il giorno 9 maggio era di 13,32 giorni con un illuminazione del 98,9 % (dati VMA ) le foto sono fatte tutte e due con gli stessi parametri: newton 200/1000, ASI120MM, riduttore di focale 0,5X e riprese con Binning 2X2 fotogramma in cui si evidenziano le stelle di fondo..

Scheda e commento di Luigi Zanatta (SdR Luna UAI)..

..Anche in questo periodo il meteo ha concesso qualche serata di osservazioni.

Come al solito abbiamo cercato di apportare qualche miglioramento al sincronismo degli orologi, però qualche problema rimane con il mio PC fisso. Finalmente abbiamo ripreso con tutti e quattro i telescopi l'occultazione di una stella, in questo caso la SAO 96427. Sui tempi indicati nei Timestamp scriverà Guido in una prossima E-mail. Le osservazioni sono state molte, nessuna però che si potesse far risalire ad un impatto, abbiamo ripreso aerei, passaggi di piccoli oggetti veloci, flash probabilmente originati da raggi cosmici che non hanno avuto conferma negli altri telescopi...

Scheda e commento di Luigi Zanatta, Bruno Cantarella e Guido Conte (SdR Luna UAI)..

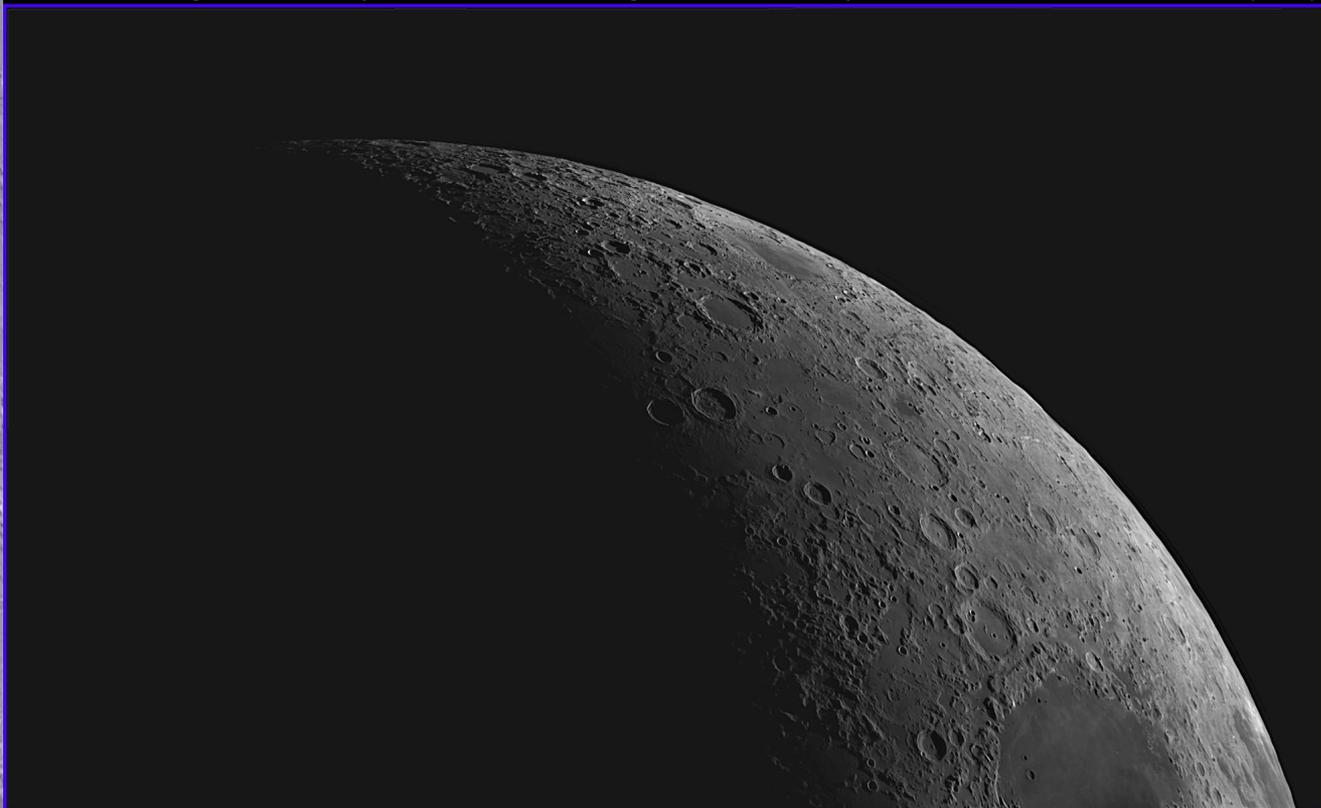


## Librazioni Lunari

Londa ( Fi ) La: 43°:51':31" N Lo: 11°:34':18" E h 347 m s.l.m. 2017/04/30 ore 19:12:37 U.T  
Seeing 4/10 Trasp, 5/10 Temp. 11°C Um. 35% La Luna ripresa nel punto di librazione nei pressi dei crateri  
Boss F, Compton R e del Mare Humboldtlanium Meade LX200 10" ACF e riduttore di focale AlanGee a 0.71x  
focale risultante 1798mm risoluzione 0,67"/pixel Camera ASI 174MMc su Avalon Linear F.R. Filmato da 60 "  
a 26 fps Shutter=6.133ms Gain=0 Gamma=40 Sensor temperature 22.8 °C Usato i migliori 160/1613 frames  
del filmato Programmi: FireCapture, AutoStakkert, RegiStax e Photoshop Valerio Fontani S.d.R. Luna ( UAI )

..La Luna ripresa  
nel punto di  
massima librazione  
mentre stavo  
facendo le prove  
con il programma  
per gl'impatti e con  
un seeing non certo  
dei migliori...

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



Effemeridi topocentriche V. M. A. : Osservatorio La : 43°:51':31" N Lo: 11°:34':18" E h : 347 m s.l.m.  
Data: 2017/04/30 19:12:37 U.T. A.R.: 06h42m32.93s Dec.: +18°34'54.3" Distanza: 362691Km Ø app.: 32.95'  
Colong.: 325.2° Fase:120.1° Età: 4.29 gg Ill.: 24.9% Latitudine sub-solare: -1.5° Librazione in Latitudine: +05°40'  
Librazione in Longitudine: +04°16' Angolo di posizione: 5.1° Azimuth: +249°54' Altezza: +40°38'

(c) Franco Taccogna

A photograph of a crescent moon in a clear blue sky. The moon is positioned in the center of the frame, showing its characteristic curved shape. The sky is a deep, uniform blue. The entire photograph is enclosed within a white border that has a slightly rough, hand-drawn appearance.

..anche in pieno giorno è possibile fotografare la  
Luna e le sue formazioni, come dimostrano le  
foto pubblicate nelle pagine che seguono..

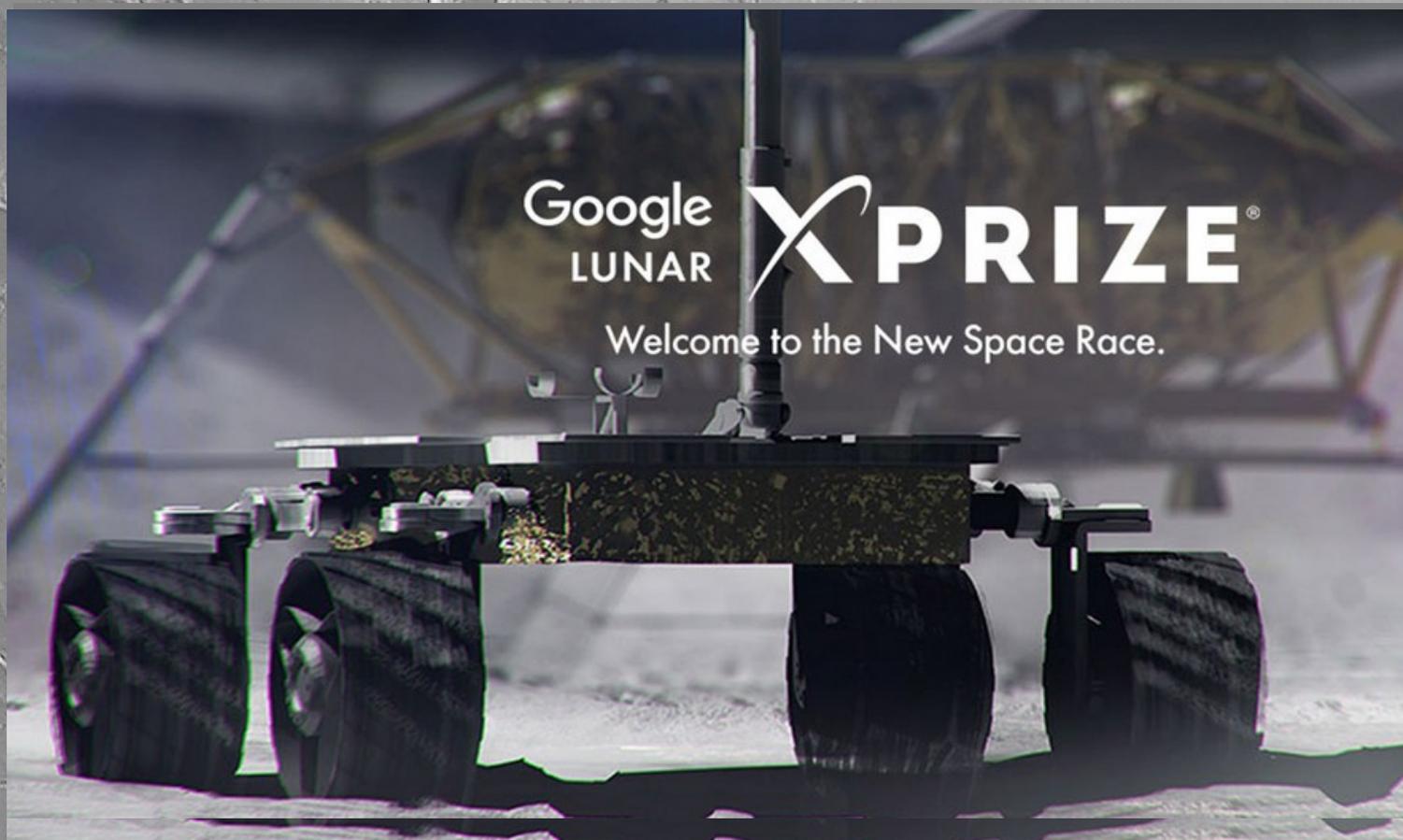
Reiner-Gamma Reiner data 21-05-2017 ore 4:43:26TU Luna di 24,69 giorni Seeing II-III Ant. trasp. 7-8/10 .



..Un tempo decisamente dispettoso mi ha impedito qualsiasi ripresa del cratere C.Herschel. Il mattino del 21-5, con il Sole ormai tramontato su C.Herschel ho ripiegato su Reiner Gamma e dintorni. Un leggero vento al suolo non ha disturbato più di tanto, mentre con le buone condizioni del cielo ho potuto fare alcune riprese.

Scheda e commento di Bruno Cantarella (SdR Luna UAI)..

Newton 200/1000 f5 Barlow2x filtro ir-742 ASI120MM 1280x960 27fps esp.25.6ms Autostakkert 200/4000 frames Registax6 Photoshop  
Melazzo AL lat. 44.656°N long. 8.431°E 174m s.l.m. Bruno Cantarella Sdr Luna UAI



..La XPRIZE FOUNDATION (<http://www.xprize.org/>) ha lanciato una serie di concorsi con il comune obiettivo di "cambiare il mondo in meglio"; in particolare uno di questi che ha come obiettivo raggiungere la Luna, fare percorrere almeno 500 m ad un mezzo in grado di spostarsi autonomamente e mandare sulla terra immagini ad alta risoluzione. Come condizione viene richiesto che almeno il 90% delle spese sia coperto da società private e che il lancio avvenga entro il 2017. Lo scopo è quello di incoraggiare la ricerca e lo sviluppo di soluzioni a basso costo per l'esplorazione dello spazio (<http://lunar.xprize.org/>).



**TEAMINDUS**  
India

TeamIndus is the Fourth Google Lunar XPRIZE Team to Receive Approval for 2017 Lunar Mission.

TeamIndus signed a commercial launch contract with the Indian Space Research Organization, and will be using a polar satellite launch vehicle. The launch is planned for December 28, 2017.

..Cinque organizzazioni hanno aderito all'iniziativa, tra le quali il TEAMINDUS, di nazionalità indiana (<http://www.teamindus.in/>)..

**TEAM  
INDUS**  
LAB2MOON

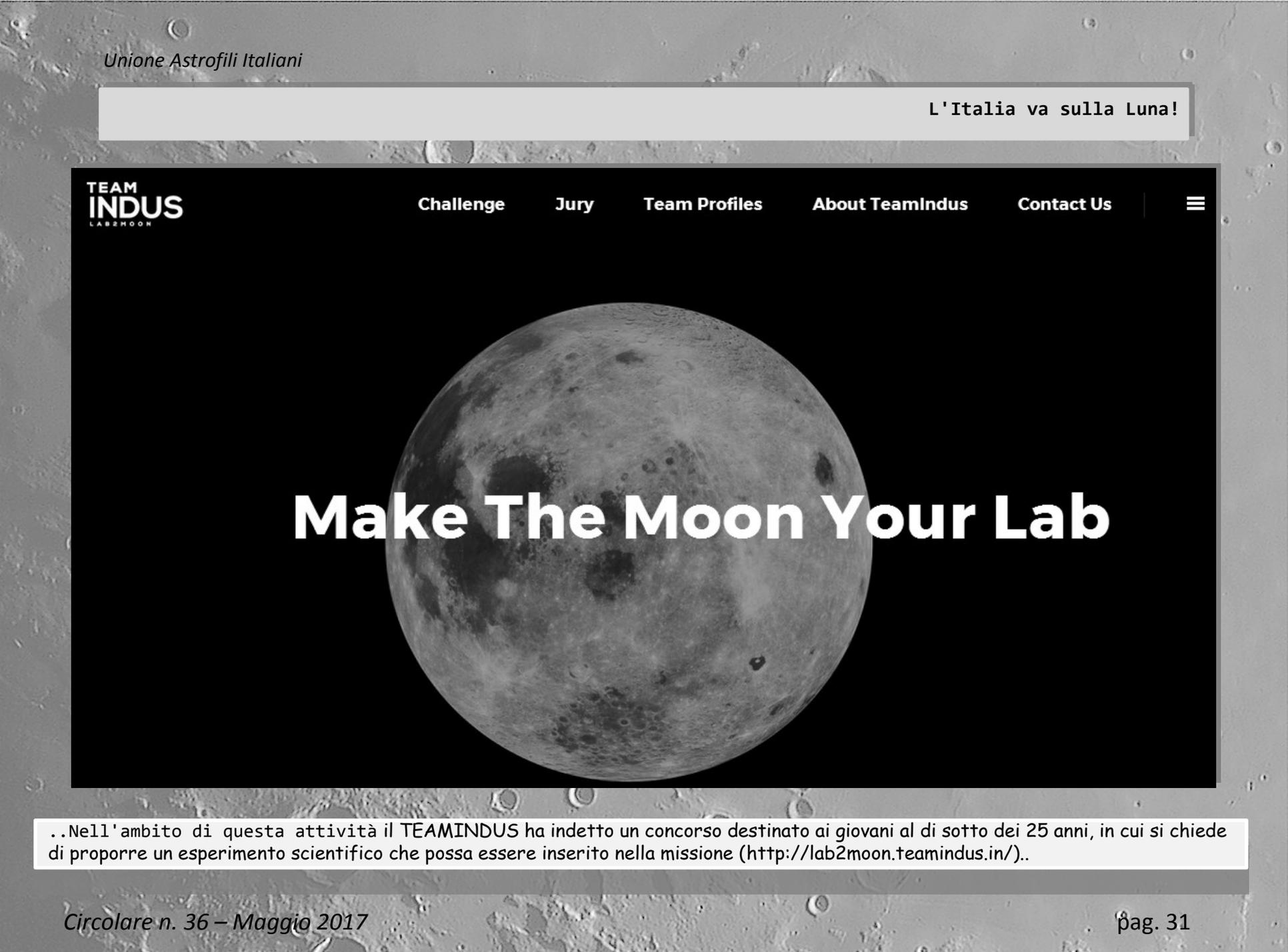
Challenge

Jury

Team Profiles

About TeamIndus

Contact Us



# Make The Moon Your Lab

..Nell'ambito di questa attività il TEAMINDUS ha indetto un concorso destinato ai giovani al di sotto dei 25 anni, in cui si chiede di proporre un esperimento scientifico che possa essere inserito nella missione (<http://lab2moon.teamindus.in/>)..



..e fra le più di 3000 proposte è stata scelta una proposta italiana:  
In data 6 Maggio 2017 durante il 50° Congresso dell'Unione Astrofili Italiani che si è tenuto a Frosinone, un giovanissimo studente napoletano Mattia Barbarossa, ha presentato un lavoro composto insieme ad altri due studenti sempre napoletani Altea Nemolato e Dario Pisanti. Il lavoro presentato ha riguardato un progetto innovativo per poter schermare dai raggi cosmici le future astronavi spaziali tramite l'impiego dei cianobatteri. ([http://luna.uai.it/index.php/L%27ITALIA\\_sulla\\_LUNA!](http://luna.uai.it/index.php/L%27ITALIA_sulla_LUNA!))..

uranieligustica.altervista.org/0\_uai/c\_herschel/

**Italia sulla Luna**

**Il cratere C. Herschel in Mare Imbrium**

*Una ricerca originale*

**Pagina in aggiornamento!**

*Il 6 maggio 2017 Mattia Barbarossa, alla fine della sua relazione al 50° Congresso dell'Unione Astrofili Italiani, ha risposto a chi scrive, che il sito previsto per lo sbarco sulla Luna della missione ideata dal TeamIndus per il Google Lunar X Prize è in prossimità del cratere C. [Caroline] Herschel ⇨ [YouTube](#). Il sito web dedicato alla missione indica (il 18 maggio) solo Mare Imbrium ⇨ [TeamIndus](#).*

*Un programma dettagliato della missione non è, a quanto pare, ancora disponibile: il lancio da Terra dovrebbe avvenire il 28 dicembre 2017 e lo sbarco sulla Luna il 26 gennaio 2018. A dimostrazione di quanto sia ancora in evoluzione questa corsa alla Luna, sono recenti le notizie che la squadra israeliana non riuscirà a rispettare la scadenza del 31 dicembre 2017 per l'effettuazione del lancio ⇨ [Blasting News](#) (21/4/2017) e che il TeamIndus ha coinvolto Thales Alenia Space ⇨ [Fly Orbit News](#) (3/5/2017).*

*Barbarossa è Principal Investigator dell'esperimento Radio-Shield: un articolo pertinente, di Vincenzo Gallo, è apparso su *Astronomia UAI*, n. 2/2017. Una intervista a Dario Pisanti, della stessa squadra Space4Life (di cui fa parte anche Altea Nemolato), è apparsa sul ⇨ [Corriere della Sera](#) (29/4/2017).*

*Questa pagina vuole favorire una maggiore conoscenza della regione di C. Herschel, la raccolta di immagini complementari già esistenti sul web e la realizzazione di nuove, in varie condizioni di illuminazione e a vari ingrandimenti... sperando che sia confermata la destinazione della missione e che questa abbia un pieno successo!*

1. [Regione di interesse](#)   2. [Citazioni](#)   3. [Storia della nomenclatura](#)   4. [Topografia e geologia \(descrizione\)](#)   5. [Varia](#)   6. [Immagini amatoriali](#)

..la zona di allunaggio dovrebbe essere quella del cratere C.Herschel. La Sezione di Ricerca Luna UAI sta avviando un programma di osservazione di questa regione. **Riccardo Balestrieri** (SdR Luna UAI) sta raccogliendo materiale relativo a questo cratere ([http://uranieligustica.altervista.org/O\\_uai/c\\_herschel/](http://uranieligustica.altervista.org/O_uai/c_herschel/)), la pagina è regolarmente aggiornata dall'autore..



..sabato 6 maggio, al congresso dell'Unione a Frosinone, è stato assegnato il premio «Guido Ruggieri» a Riccardo Balestrieri, membro della Sezione di Ricerca LUNA UAI, congratulazioni!!!  
<http://www.uai.it/associazione/premi/premio-g-ruggieri.html> ..

## LO SAPEVI CHE..

..la rubrica "Passi sulla Luna", ([http://divulgazione.uai.it/index.php/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" ..

.. nel sito (<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"..

.. 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..

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

.. la rubrica "il **Cielo del Mese**" dell'UAI ([http://divulgazione.uai.it/index.php/Archivio\\_Cielo\\_del\\_Mese](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 ed Impatti Lunari - Giugno 2017

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

Link: [http://luna.uai.it/index.php/Ricerca\\_TLP\\_-\\_proposte\\_osservative\\_mensili](http://luna.uai.it/index.php/Ricerca_TLP_-_proposte_osservative_mensili)

- **1** Halley - dalle ore 19:10 TU alle ore 21:02 TU
- **3** Gassendi - dalle ore 19:20 TU alle ore 21:17 TU
- **3** Copernicus - dalle ore 22:07 TU alle ore 23:05 TU
- **4** Alphonsus - dalle ore 19:14 TU alle ore 21:11 TU
- **4** Plato - dalle ore 23:20 TU alle ore 23:33 TU
- **5** Hyginus - dalle ore 21:28 TU alle ore 23:25 TU
- **5** Aristarchus - dalle ore 23:54 TU alle ore 00:30 TU
- **6** Torricelli B - dalle ore 18:38 TU alle ore 18:54 TU
- **9** Timocharis - dalle ore 21:17 TU alle ore 22:48 TU
- **10** Aristarchus - dalle ore 00:09 TU alle ore 00:55 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 giugno 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](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 giugno 2017*