



**Unione Astrofili Italiani**  
**Sezione Nazionale di Ricerca Luna**



# La Circolare della SNdR Luna UAI

## Numero 120

### **Maggio 2024**

**a cura di: Aldo Tonon**

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

## Indice

|  |         |
|--|---------|
| 1. Le foto della Sezione Nazionale di Ricerca Luna UAI .....       | pag. 3  |
| 2. Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena . | pag. 9  |
| 3. Programma librazioni.....                                       | pag. 13 |
| 4. Statistiche di maggio .....                                     | pag. 17 |
| 5. Programma Impatti Lunari - Giugno 2024.....                     | pag. 19 |
| 6. La Luna nel mese di giugno 2024.....                            | pag. 20 |

**CLEOMEDES** - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI)



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 11-maggio-2024 ore 17.39 T.U.  
Newton 200/1000, Barlow APO 3X, Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21 -  
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop

**Cleomedes** 11-05-2024 alle ore 17:39 T.U. Franco Taccogna

**FASE CALANTE**



08-08-2023 ore 03:36 TU col del Nivolet  
45°28' N 7°08' E altitudine 2612 m  
dati Luna: distanza Km376969, giorni 21,  
Librazione LAT: -00°47' LONG: +07°55'

**FASE CRESCENTE**



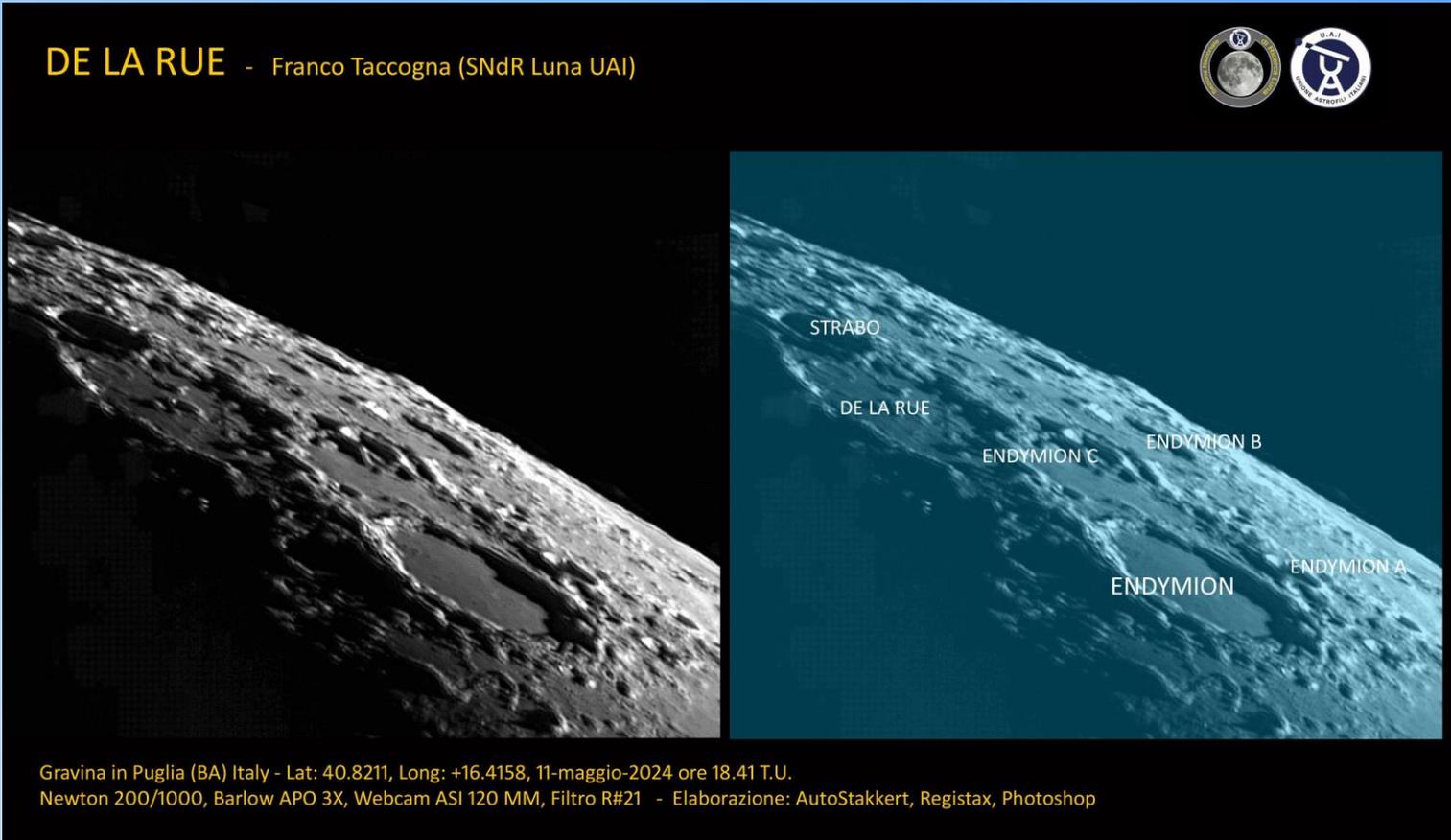
17-02-2024 ore 21:48 TU Acqui Terme  
44°41' N 8° 29' E altitudine 260 m  
dati Luna: distanza Km 382814, giorni 7,95,  
Librazione LAT: -05°16' LONG: +06°20'

Riprese della stessa zona con Luna in fase calante e crescente con newton 200/1000, ASI120MM.  
Dati Luna ricavati da VMA

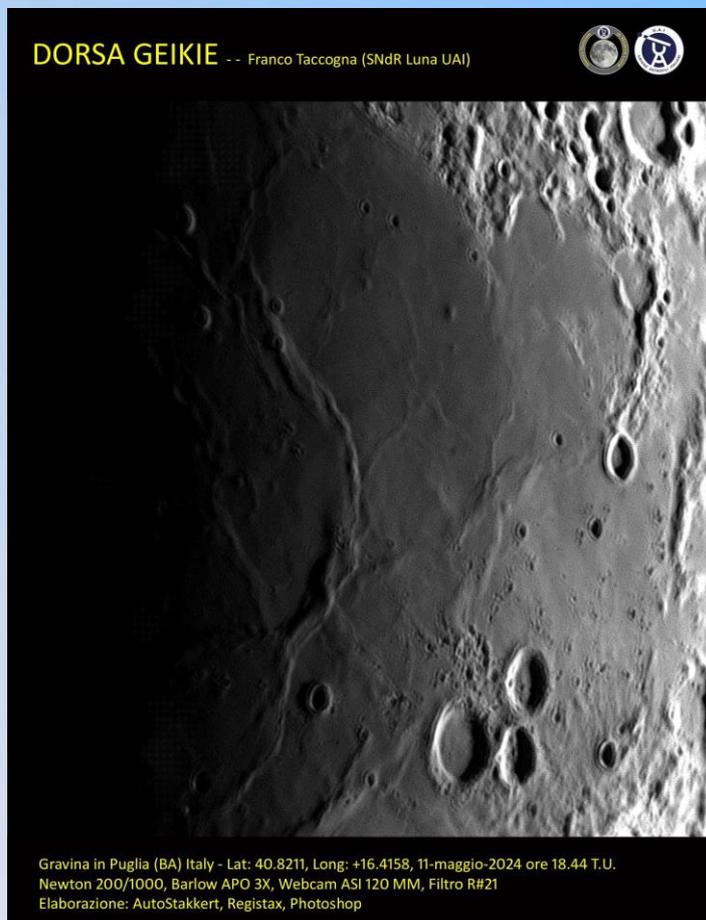
Zanatta Luigi SNdR Luna UAI



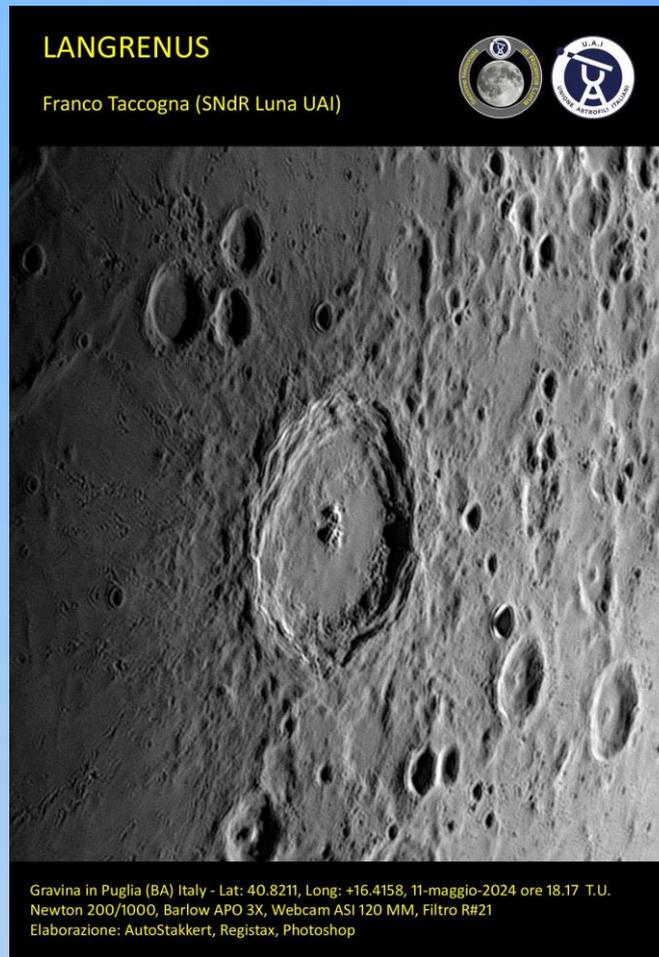
**Confronto Archimedes** 17-02-2024 alle ore 21:48 T.U. Luigi Zanatta



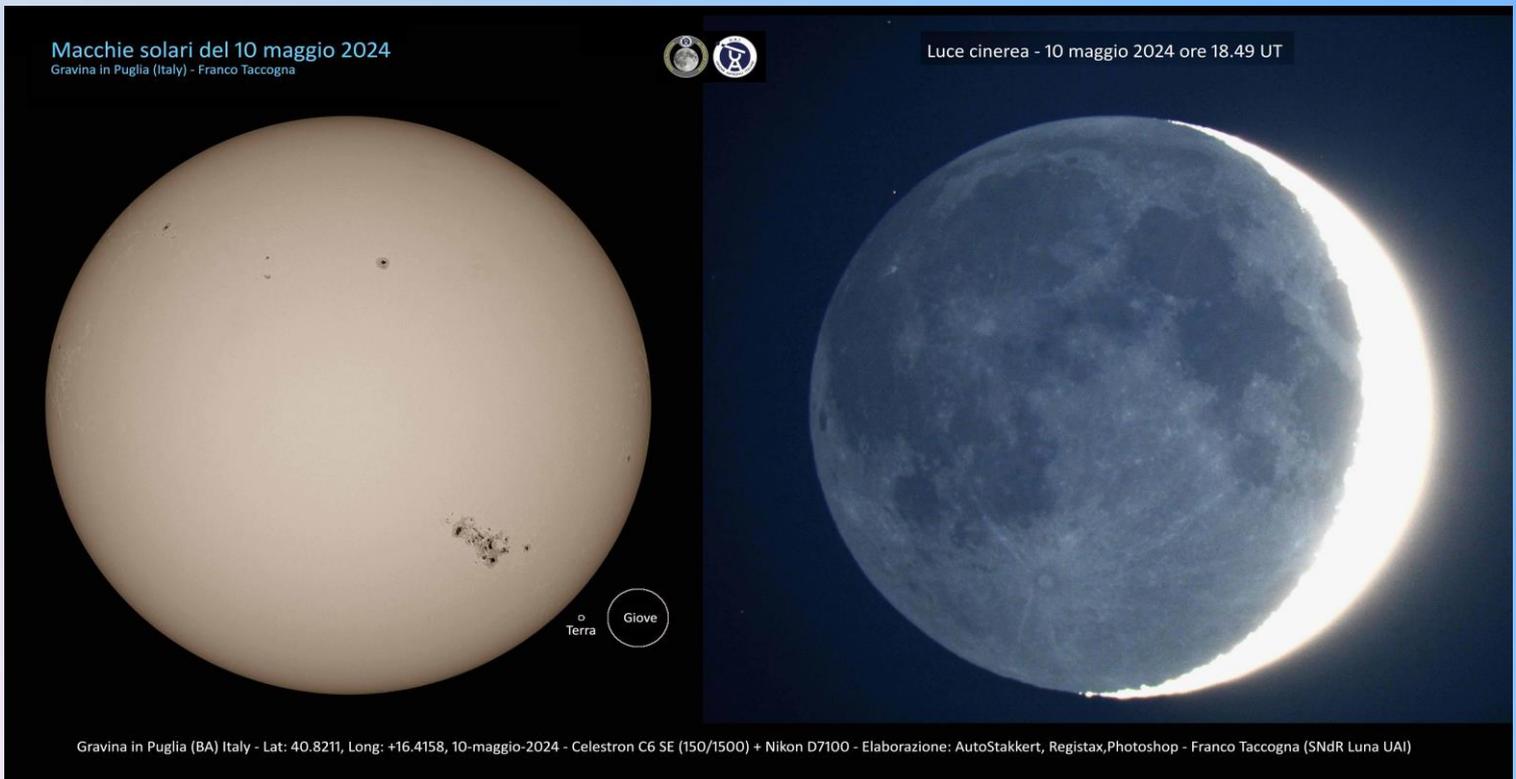
De La Rue 11-05-2024 alle ore 18:41 T.U. Franco Taccogna



Dorsa Geikie 11-05-2024 alle ore 18:44 T.U. Franco Taccogna



**Langrenus 11-05-2024 alle ore 18:17 T.U. Franco Taccogna**



**Luce cinerea 10-05-2024 alle ore 18:49 T.U. Franco Taccogna**

Luna calante del 4 maggio 2024 - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI)




Effemeridi VMA  
 Osservatorio:  
 +40°49' E16°25' Tz: 2h00m

Data: 2024-05-04 11:15:05  
 Data (TT): 2024-05-04 09:16:18

(J2000) Ascensione Retta: 23h35m10.48s  
 (J2000) Declinazione: -05°26'07.7"  
 (Data) Ascensione Retta: 23h36m24.58s  
 (Data) Declinazione: -05°18'10.1"

Distanza: 360662Km  
 Diametro apparente: 33.13'  
 Fase: 231.5°, Età: 25.62 giorni  
 Illuminazione: 18.8%  
 Colongitudine: 220.5°  
 Latitudine sub-solare: 0.8°  
 Librazione in Latitudine: +03°06'  
 Librazione in Longitudine: -02°26'  
 Angolo di posizione: -21.9°  
 Azimuth +211°10', Altezza +38°59'

Gravina in Puglia (BA) Italy  
 Lat: 40.8211, Long: +16.4158  
 04-maggio-2024 ore 09:15 UT  
 Celestron C6 SE (150/1500)  
 Nikon D7100 Somma di 80 foto  
 ISO 100 T=1/500 sec  
 Elaborazione:  
 AutoStakkert, Registax, Photoshop



Luna calante 04-05-2024 alle ore 09:16 T.U. Franco Taccogna

Luce cinerea - 10 maggio 2024 ore 18.49 UT



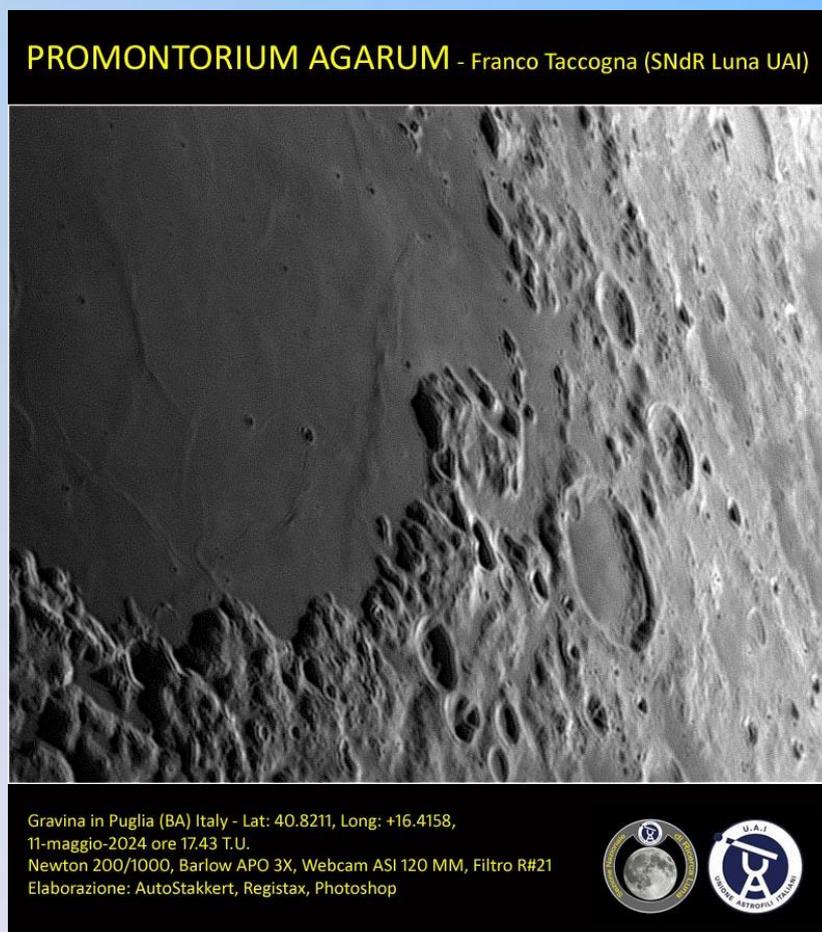
Franco Taccogna (K73) - Gravina in Puglia (IT)



Luce cinerea 10-05-2024 alle ore 18:49 T.U. Franco Taccogna

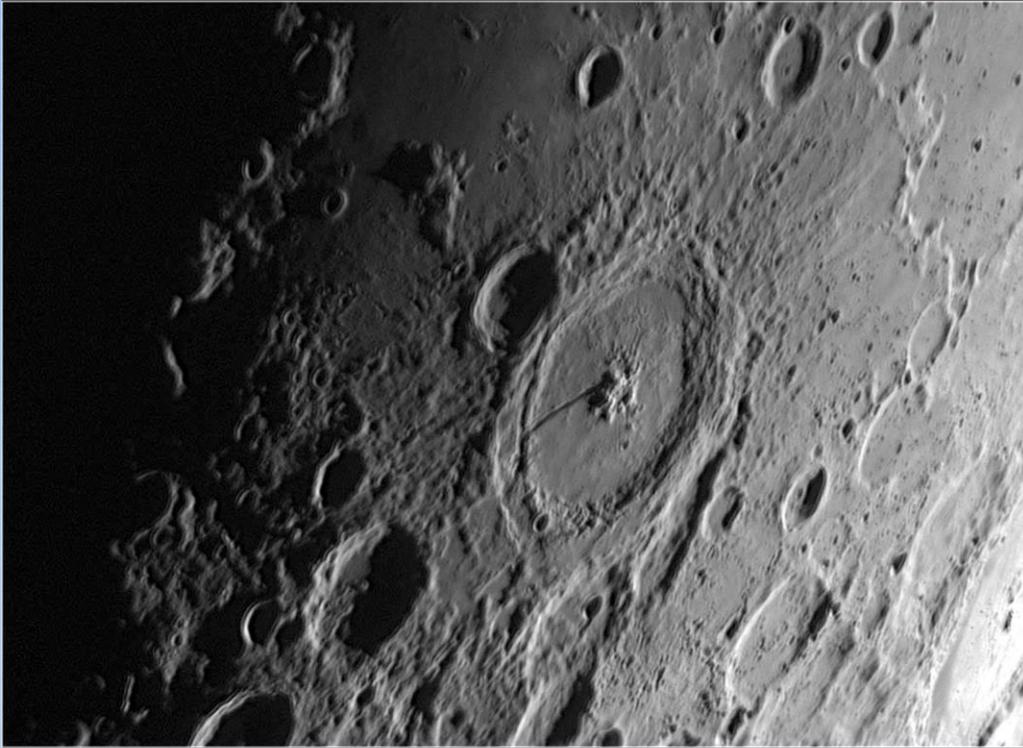


**Occultazione 10-05-2024 alle ore 19:11 T.U. Franco Taccogna**



**Promontorium Agarum 11-05-2024 alle ore 17:43 T.U. Franco Taccogna**

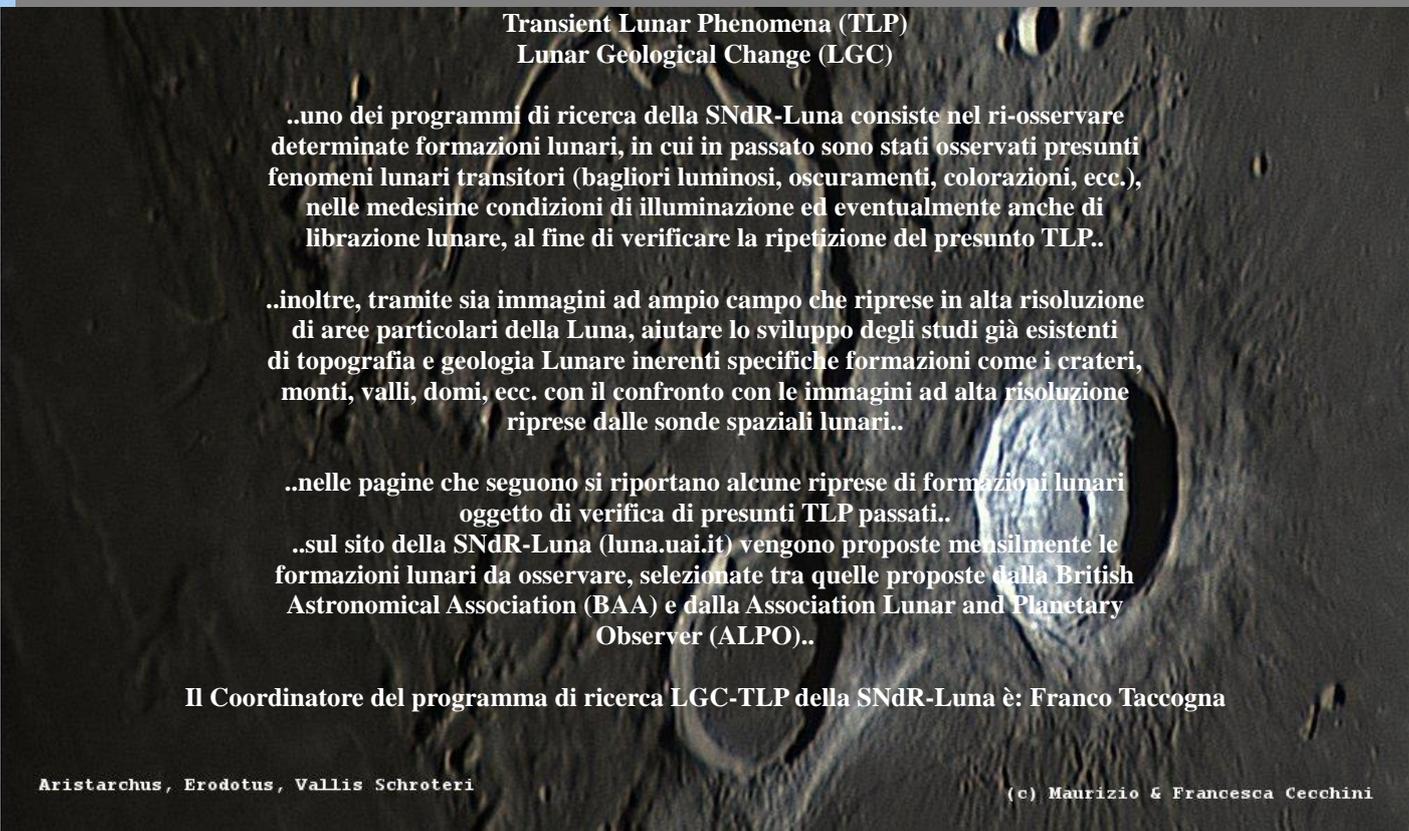
## RIMAE PETAVIUS - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI)



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158,  
11-maggio-2024 ore 17.51 T.U. Newton 200/1000,  
Barlow APO 3X, Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21  
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop



**Rimae Petavius 11-05-2024 alle ore 17:51 T.U. Franco Taccogna**



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

..uno dei programmi 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](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 programma di ricerca LGC-TLP della SNdR-Luna è: Franco Taccogna**

Aristarchus, Erdotus, Vallis Schroteri

(c) Maurizio & Francesca Cecchini

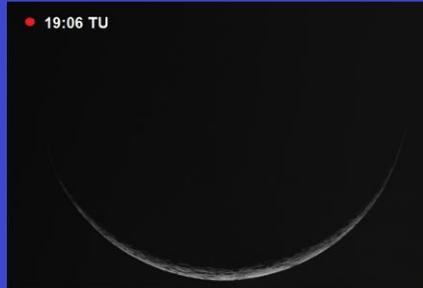
Osservazione n. 999

2024-May-09 UT 18:43-20:18 Ill=3% 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

2024-May-09 UT 18:43-20:18 Ill=3% Luna

Richiesta BAA: Si prega di provare a riprendere la Luna quando è una falce molto sottile e crescente, provando a rilevare la luce Cinerea (Earthshine). Sufficienti un buon telesobiettivo 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.



● 19:06 TU

● dentro finestra osservativa

● fuori finestra osservativa

● 19:37 TU

● 19:51 TU

Acqui Terme LAT 44°41' N LONG 08°29' E

Le foto delle 19:37 TU e 19:06 TU sono la somma di tre riprese da 1000 frame con l'orario della ripresa centrale, Newton 200/1000 ASI120MM riduttore di focale 0,5X la foto delle 19:51TU Canon 400D al fuoco diretto del Newton 200/1000

Zanatta Luigi SNdR Luna UAI

Oss 999 Moon 09-05-2024 dalle 19:06 alle 19:51 T.U. Luigi Zanatta

Osservazione n. 999

2024-May-09 UT 18:43-20:18 Ill=3% 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.

2024-May-09 UT 18:43-20:18 Ill=3% Luna

Richiesta BAA: Si prega di provare a riprendere la Luna quando è una falce molto sottile e crescente, provando a rilevare la luce Cinerea (Earthshine). Sufficienti un buon telesobiettivo 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 inviare qualsiasi immagine.



● 2024-05-09 19:48 T.U.

● 2024-05-09 19:48 T.U.

STRETCHED

Torino Lat.45°4' N Lon.7°36' E 09-05-2024 19:48 T.U.  
Rifrattore 120/60mm ASI 290MM  
Elaborazione Firecapture, Autostakkert4, Astrosurface

Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)

● Fuori finestra osservativa  
● Dentro finestra osservativa

Oss 999 Moon 09-05-2024 alle 19:48 T.U. Aldo Tonon

Osservazione n. 1001 Promontorium Agarum

2024-May-12 UT 20:42-21:37 Ill=25% Promontorium\_Agarum

BAA Request: Images and sketches needed of this feature. Use a telescope of at least 6" aperture and a magnification of 300-350x. Any sketches, visual descriptions, or images taken, should be emailed.

2024-May-12 UT 20:42-21:37 Ill=25% Promontorium Agarum

Richiesta BAA: Immagini e disegni sono necessari di questa caratteristica. Utilizzare un telescopio di almeno 6" di apertura e un ingrandimento di 300-350x. Si prega di effettuare qualsiasi disegno, descrizioni da osservazioni visuali e ripresa di immagini.



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 12-maggio-2024  
 Newton 200/1000 F/5 (D:200mm f:1000mm), Barlow 3X, Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21  
 Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI)



Oss 1001 Promontorium Agarum 12-05-2024 dalle 17:04 alle 20:44 T.U. Franco Taccogna

Osservazione n. 1010 Full\_Moon

2024-May-22 UT 23:01-00:58 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 a 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.

2024-May-22 UT 23:01-00:58 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 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. Si prega di inviare tutti i report.



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158  
 22-maggio-2024 ore 22:31 UT  
 Celestron C6 SE (150/1500) + Nikon D7100 Somma di 27 foto  
 ISO 250 T=1/1250 sec  
 Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop  
 Franco Taccogna (SNdR Luna UAI)

● Fuori finestra osservativa  
 ● Nella finestra osservativa



Oss 1010 Full Moon 22-05-2024 alle 22:31 T.U. Franco Taccogna



UAI SEZIONE LUNA: osservazione visuale n° 1003 Stofler.

2024-May-15 UT 19:07-19:35 Ill=53% Stofler

BAA Request: Images or sketches of this crater needed. We are trying to see if a curious gray band is visible across the crater floor as seen by T. Smith on 2020 Nov 22. Any sized scope can be used from 5" or upwards. All images should be sent.

2024-May-15 UT 19:07-19:35 Ill=53% Stofler

Richiesta BAA: Immagini o disegni di questo cratere sono necessari. Noi stiamo provando di vedere se una curiosa banda grigia è visibile attraverso la piana del cratere come visto da T. Smith il 22 Novembre 2020. Qualsiasi misura di telescopio da 5" in su può essere usato. Si prega di inviare tutte le immagini.

-----  
UAI Sezione Luna

Osservazione visuale n\* 1003 Stofler.

16/05/2024 - 22.30/23.00 TU

Sito di osservazione: località Zapatilla de la Reina, 38300 La Orotava, Tenerife.

28° 12' 38" Nord - 16° 39' 21" Ovest

Rifrattore SkyWatcher 150/1200ed

Ingrandimenti 200x/300x

Seeing 6-7/10 con punte a 8/10 - Trasparenza buona - Vento debole

Osservatore LECHOPIER Jean Marc

UAI Moon Section

Visual observation n\* 1003 Stofler.

16/05/2024 - 22.30/23.00 TU

Observation site: Zapatilla de la Reina, 38300 La Orotava, Tenerife.

28° 12' 38" Norte - 16° 39' 21" West

SkyWatcher 150/1200ed Refractor

200x/300x magnification

Seeing 6-7/10 with peaks at 8/10 - Good transparency - Light wind

LECHOPIER observer Jean Marc

-----  
Nonostante fosse richiesta una osservazione il 15/05/2004, trascrivo la mia osservazione effettuata il 16/05/2024.

Ad ingrandimenti di 200x e 300x, nei momenti di seeing migliori, sono visibili numerosi craterini nel fondo di Stofler; in particolare un trio posto a nord. Nella zona Sud-Est della platea di Stofler è visibili un bel massiccio montuoso sul cui fianco Nord-ovest è visibile senza difficoltà un craterino. Saltano subito alla vista tre regioni grigio scuro. La prima, sicuramente l'oggetto dell'osservazione richiesta, taglia diametralmente Stofler per quasi tutto il suo diametro in senso Est-Ovest per fermarsi contro il massiccio precedentemente indicato. Contrasta molto bene con la luminosità di Stofler. È larga svariati chilometri ed è nettamente meno scura nella parte centrale di Stofler, quasi interrotta. Presenta delle irregolarità nella forma e nelle intensità di grigio ma a grande scala si presenta omogenea.

A Nord-ovest del fondo di Stofler, contro la parete, si vede un'altra zona grigia un pò meno contrastata della precedente, di forma semi-circolare, piuttosto piccola ma di larghezza simile alla grande fascia grigia centrale.

Nella direzione opposta si vede un'altra fascia grigio scuro di forma lunga, più corta della fascia centrale e che si ferma contro il massiccio montuoso. È la meno contrastata delle tre zone grigie.

Le tre bande/zone grigie sono visibili con estrema facilità.

-----  
Although an observation was requested on 15/05/2004, I transcribe my observation made on 16/05/2024.

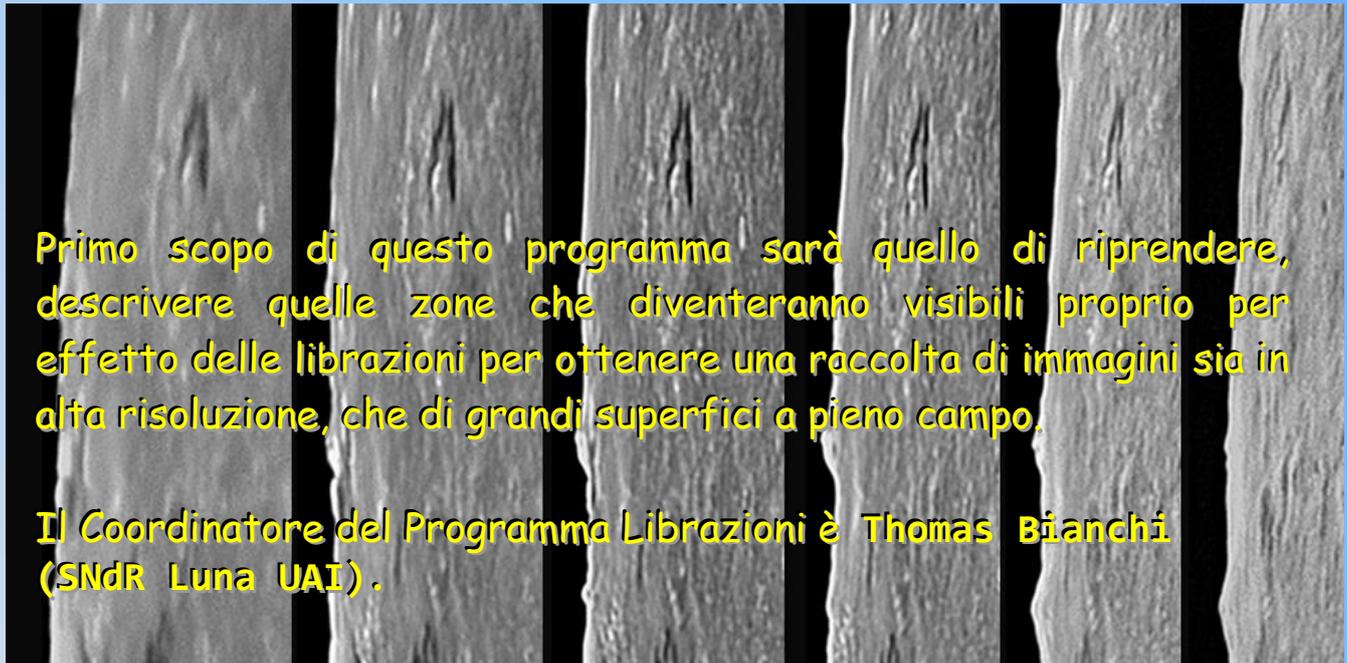
At magnifications of 200x and 300x, at the best times of seeing, numerous craters are visible in the Stofler floor; in particular a trio placed to the north. In the south-east area of the Stofler slab you can see a beautiful mountain massif on the north-west side of which a crater is easily visible. Three dark grey regions immediately jump out at you. The first, certainly the object of the requested observation, cuts diametrically through Stofler for almost its entire diameter in an east-west direction to stop against the massif previously indicated. It contrasts very well with Stofler's brightness. It is several kilometers wide and is much darker in the central part of Stofler, which is almost interrupted. It has irregularities in shape and in the intensity of gray but on a large scale it is homogeneous.

To the north-west of the bottom of Stofler, against the wall, you can see another grey area a little less contrasted than the previous one, semi-circular in shape, rather small but similar in width to the large central grey band.

In the opposite direction you can see another dark grey band of long shape, shorter than the central band and stopping against the mountain massif. It is the least contrasted of the three grey areas.

The three grey bands/areas are very easily visible.

**Oss 1003 Stofler 16-05-2024 dalle 22:30 alle 23:00 T.U. Jean Marc Lechopier**



Primo scopo di questo programma 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 Programma Librazioni è Thomas Bianchi (SNdR Luna UAI).

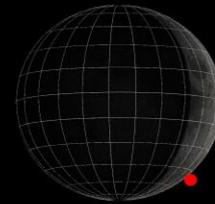
## Programma Librazioni: MARE AUSTRALE



Effemeridi VMA  
 Osservatorio: +40°49' E16°25' Tz: 2h00m  
 Data (TT): 2024-05-11 18:29:13  
 Distanza: 380557km  
 Diametro apparente: 31.40'  
 Fase: 132.8°, Età: 3.63 giorni  
 Illuminazione: 16.0%  
 Colongitudine: 310.8°

Latitudine sub-solare: 0.9°  
 Librazione in Latitudine: -06°15'  
 Librazione in Longitudine: +05°33'

Azimuth +277°36', Altezza +36°23'



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 11-maggio-2024 ore 18:28 T.U.  
 Newton 200/1000, Barlow APO 3X, Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21  
 Mosaico di 2 foto, Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI)

**Mare Australe 11-05-2024 alle ore 18:29 T.U. Franco Taccogna**

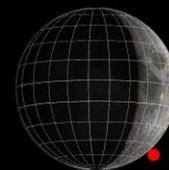
## Programma Librazioni: MARE AUSTRALE



Effemeridi VMA  
 Osservatorio: +40°49' E16°25' Tz: 2h00m  
 Data: 2024-05-12 20:25:00  
 Data (TT): 2024-05-12 18:26:13  
 Distanza: 385225km  
 Diametro apparente: 31.02'  
 Fase: 120.8°, Età: 4.63 giorni  
 Illuminazione: 24.4%  
 Colongitudine: 323.1°

Latitudine sub-solare: 1.0°  
 Librazione in Latitudine: -06°16'  
 Librazione in Longitudine: +05°33'

Angolo di posizione: 9.0°  
 Azimuth +266°55', Altezza +46°29'

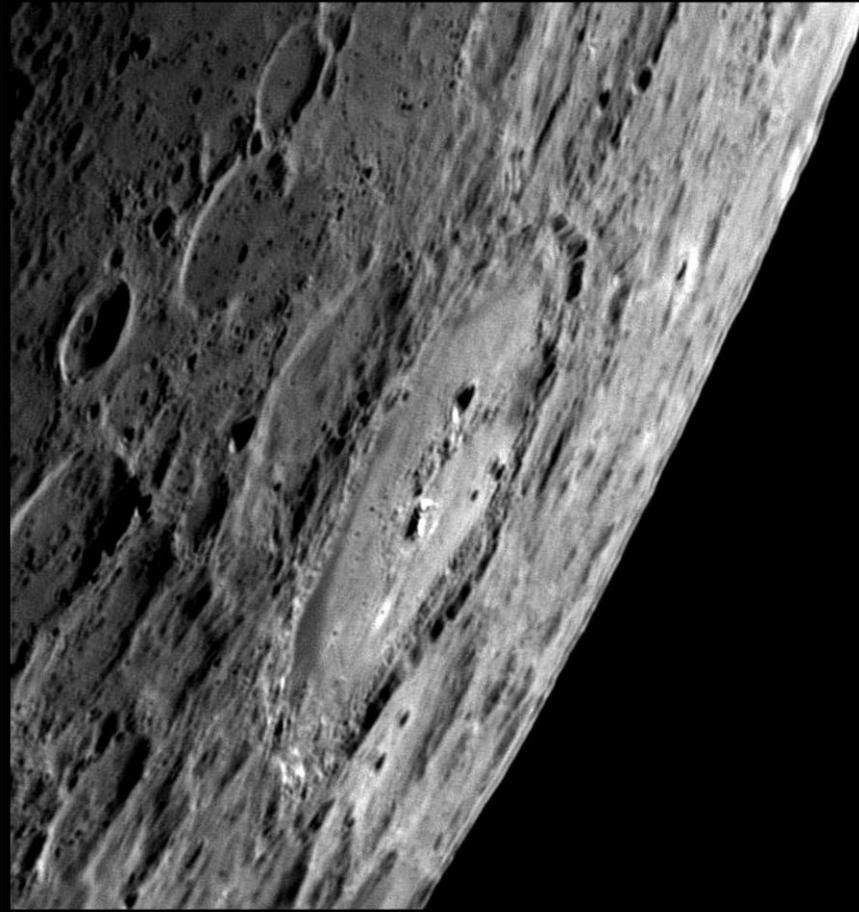


Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 12-maggio-2024 ore 18:28 UT  
 Newton 200/1000, Barlow APO 3X, Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21  
 Mosaico di 2 foto, Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI)



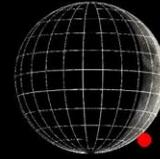
**Mare Australe 12-04-2024 alle ore 18:26 T.U. Franco Taccogna**

## Programma Librazioni: HUMBOLDT - Franco Taccogna (SNdR Luna UAI)



Effemeridi: VMA  
 Osservatorio: +40°49' E16°25' Tz: 2h00m  
 Data: 2024-05-11 20:23:24  
 Data (TT): 2024-05-11 18:24:37  
 Distanza: 380465Km  
 Diametro apparente: 31.41'  
 Fase: 132.9°, Età: 3.63 giorni  
 Illuminazione: 16.0%  
 Colongitudine: 310.8°  
 Latitudine sub-solare: 0.9°

Librazione in Latitudine: -06°15'  
 Librazione in Longitudine: +05°33'

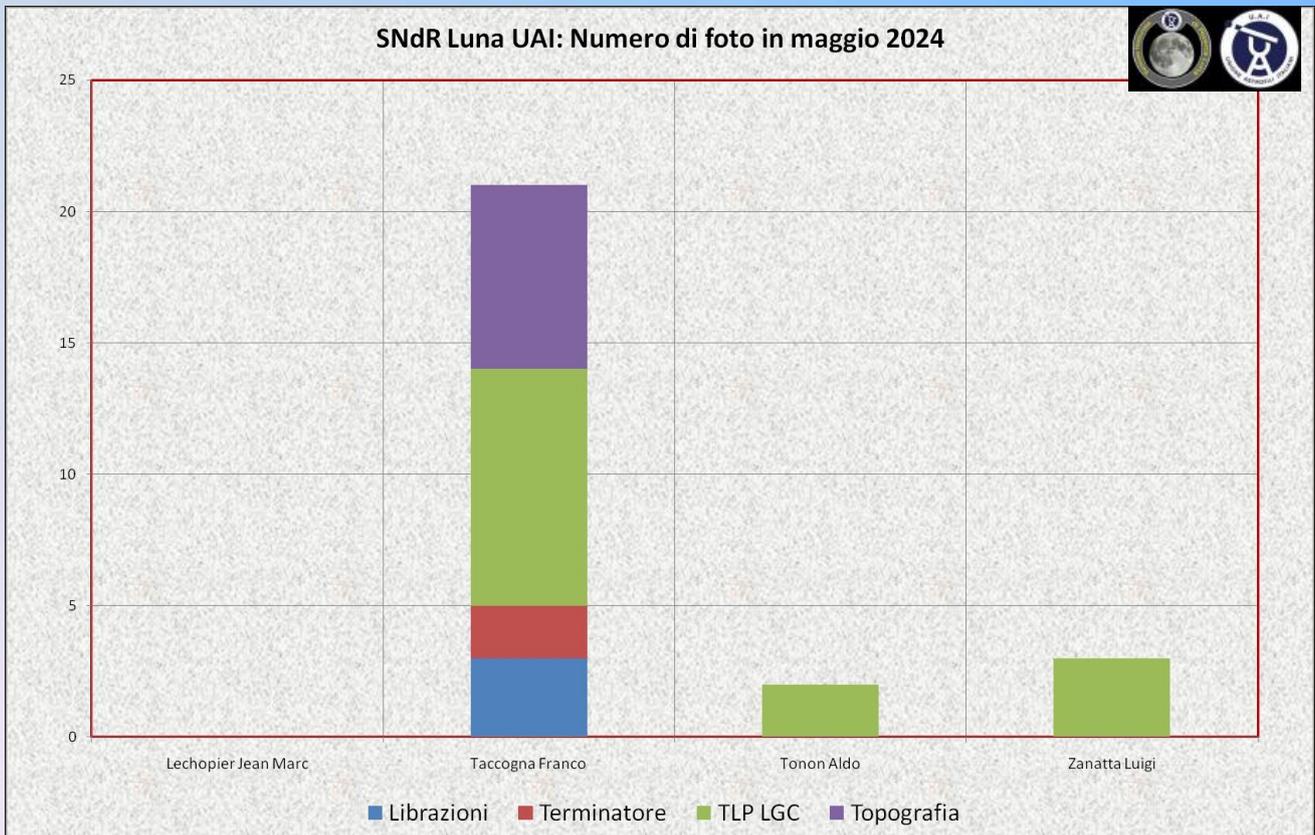
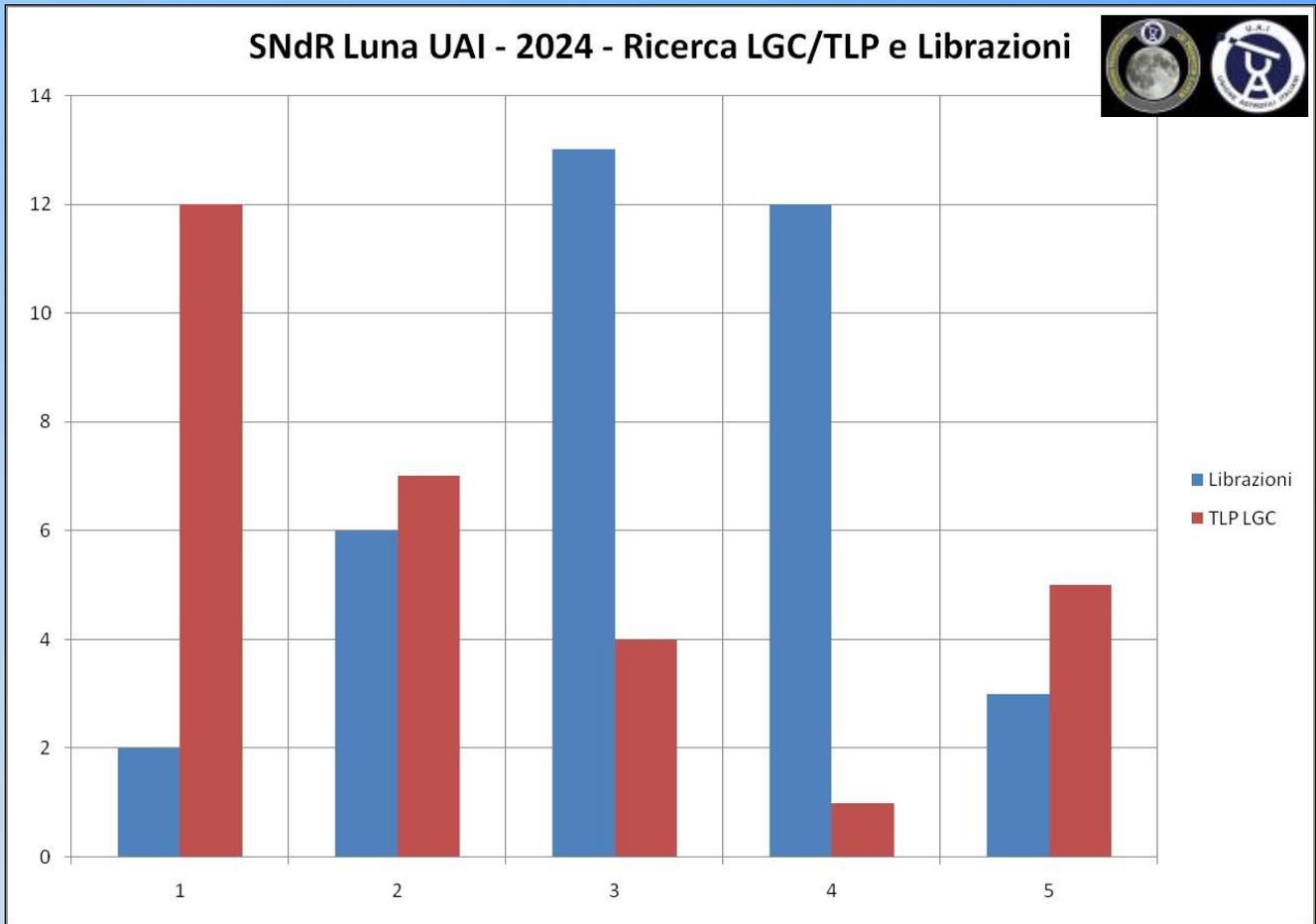


Gravina in Puglia (BA) Italy -  
 Lat: 40.8211, Long: +16.4158,  
 11-maggio-2024 ore 18.23 T.U.  
 Newton 200/1000, Barlow APO 3X,  
 Webcam ASI 120 MM, Filtro R#21  
 Elaborazione:  
 AutoStakkert, Registax, Photoshop

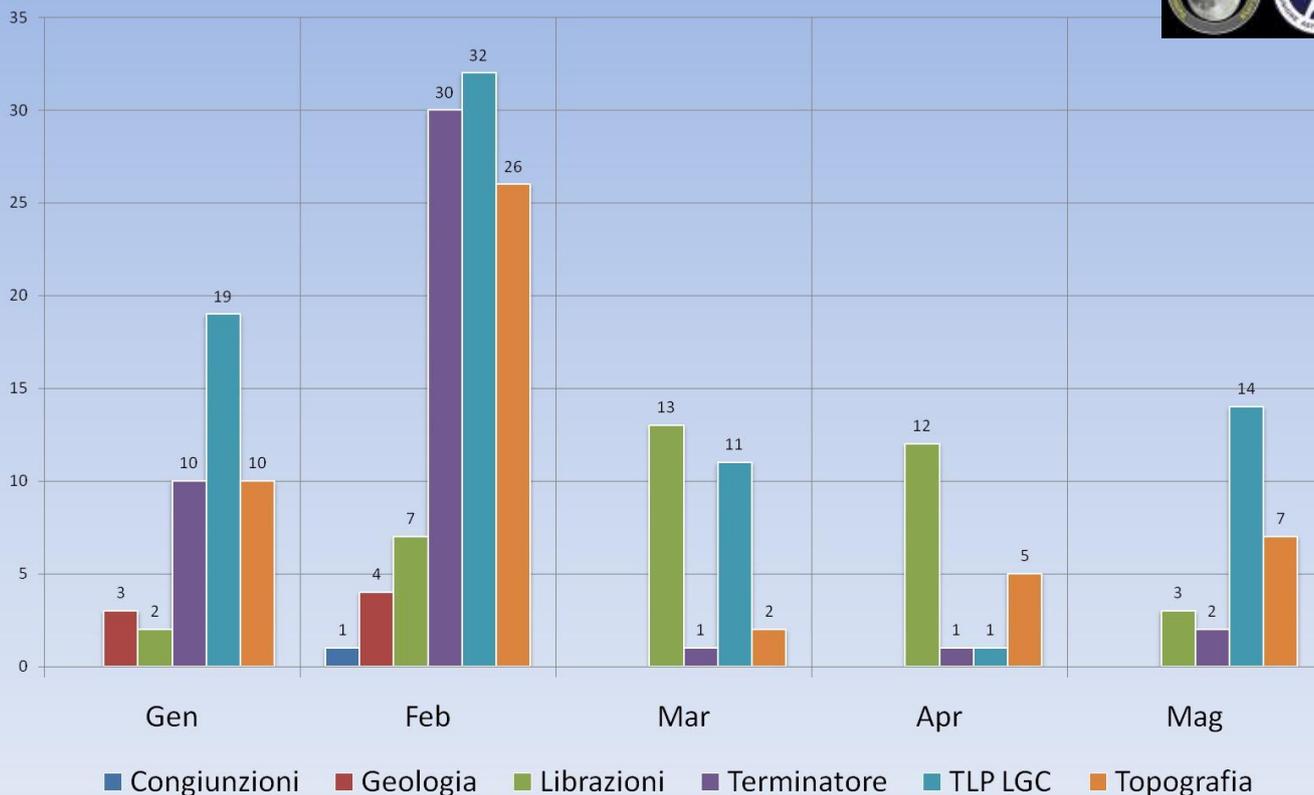


Humboldt 11-05-2024 alle ore 18:24 T.U. Franco Taccogna

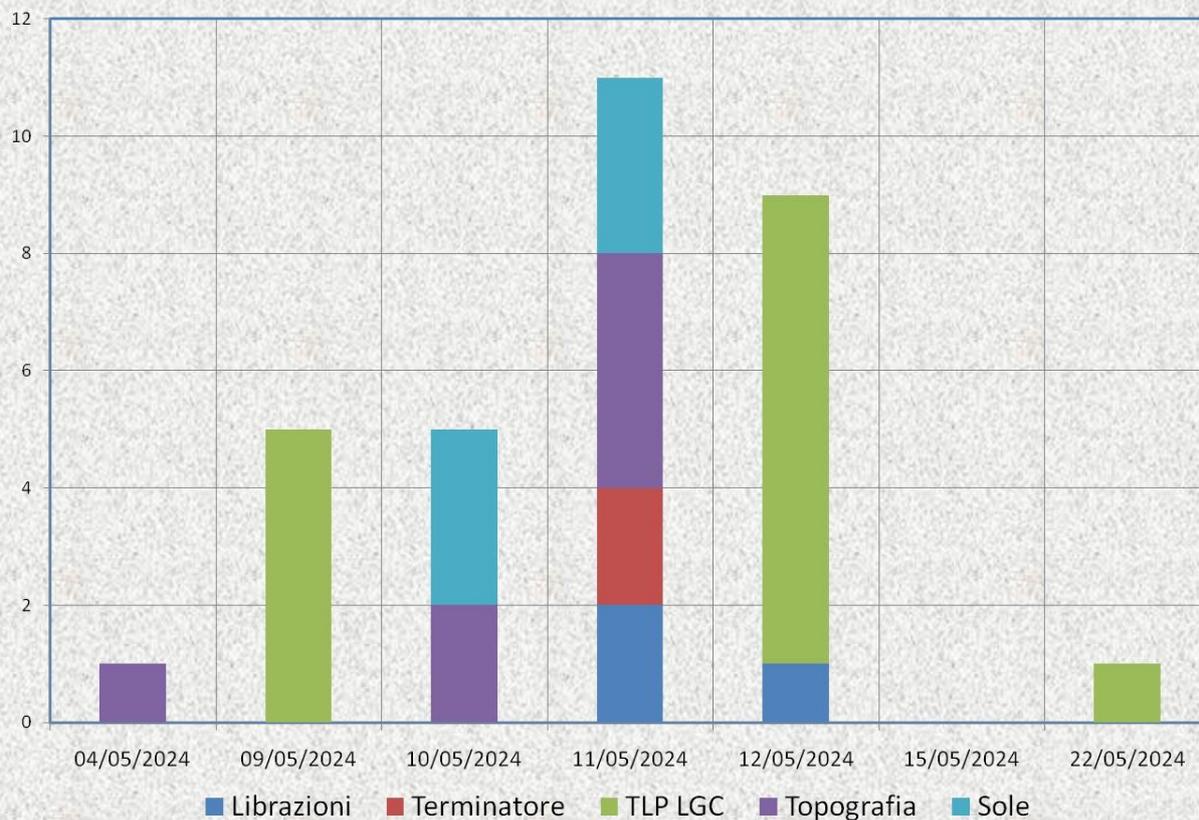
Franco Taccogna ha prodotto una serie di grafici che riportano l'attività della SNdR Luna UAI, in modo da mostrare i contributi ed i progressi nei vari settori.



### SNdR Luna UAI nel 2024 (numero di foto per categoria di ricerca)

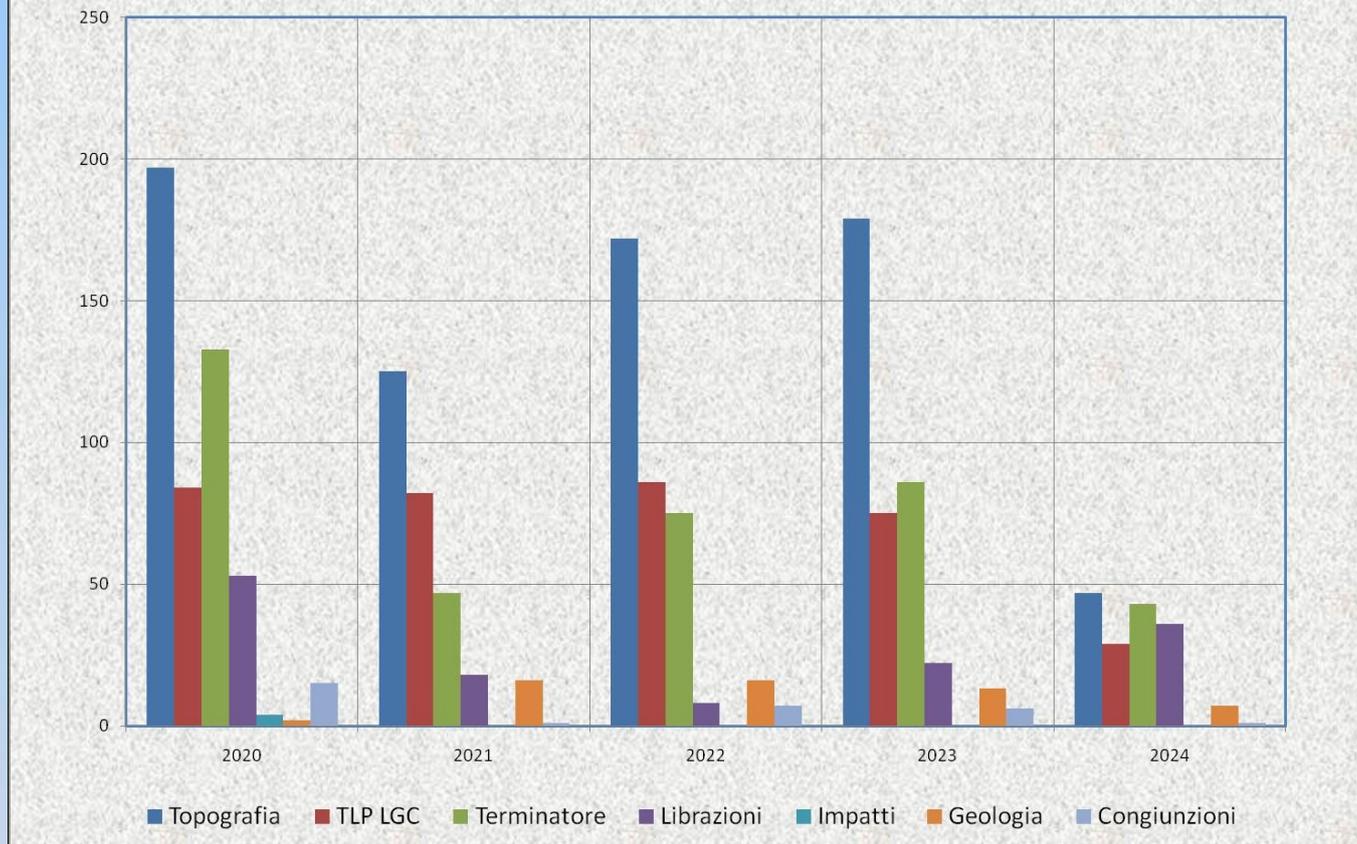


### SNdR Luna UAI: Attività di ricerca, numero di foto in maggio 2024





### SNdR Luna UAI: Attività di ricerca dal 2020 al 2024



# Programma Impatti Lunari - Giugno 2024

## 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 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 della SNdR Luna al seguente link:

[http://luna.uai.it/index.php/Effemeridi\\_del\\_mese](http://luna.uai.it/index.php/Effemeridi_del_mese)

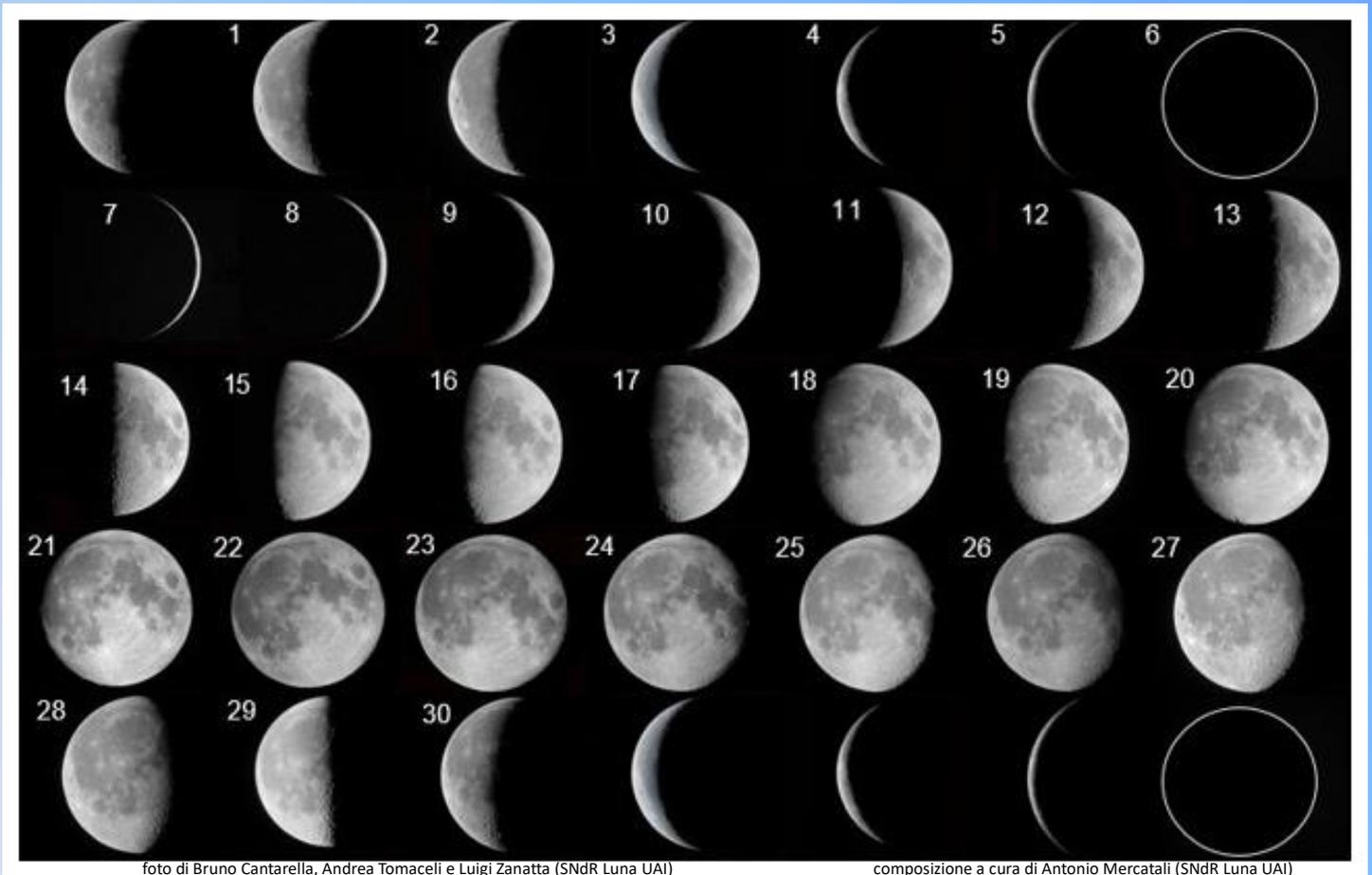


foto di Bruno Cantarella, Andrea Tomaceli e Luigi Zanatta (SNdR Luna UAI)

composizione a cura di Antonio Mercatali (SNdR Luna UAI)

## *la Luna nel mese di giugno 2024*