



Unione Astrofili Italiani Programma Nazionale di Ricerca - Luna

Circolare n. 66 – Novembre 2019

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. 11
3. "Lo sapevi che..."	pag. 13
4. LGC, TLP ed Impatti Lunari - Dicembre 2019	pag. 15
5. La Luna nel mese di dicembre 2019	pag. 16

La Circolare del Programma Nazionale di Ricerca - Luna dell'Unione Astrofili Italiani!

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

Le foto pubblicate possono essere di dimensioni e risoluzione inferiori alle foto originali per esigenze di spazio.
Si ringraziano tutti gli autori per i loro contributi.

Tutti i diritti riservati. Il responsabile della Sezione è Antonio Mercatali luna.uai.it

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

Le foto del PNdR - Luna - UAI



Durante quasi tutto il mese di novembre il meteo sfavorevole ha causato gravi danni in molte delle nostre regioni. Per quanto riguarda l'attività del nostro gruppo, la Luna è stata quasi sempre oscurata dalle nuvole, per cui dai vari campi di ricerca sono giunti pochissimi contributi. Speriamo che nei prossimi mesi vada meglio!

Exodus e Aristoteles

09-06-2019

Alle 19:28 T.U.

SC 14"

ASI 178M

Barlow Zeiss Abbe

Filtro verde

Luigi Morrone



Luna Minerale

12-11-2019

Alle 21:21 T.U.

Obiettivo Sigma APO 400mm

ASI 224MC

Filtro Ir-cut

Aldo Tonon

Luna Minerale

Aldo Tonon (PNdR Luna UAI-Italy)

Dist.388069Km,Colong. 98.2°,Età 15.73 giorni,Illum.99.91%,Lib.Lat. 5°20',Lib.Lon -4°13',Alt. 48°45'



Torino-Lat.45° 4'N 7°36' E, 12-11-2019 ore 21:21 UT

Obiettivo Sigma APO 400mm, ASI 224MC+filtro Ir-cut

Campionamento 1 pixel=1.93" 1 pixel=3638 metri

Esposizione 1.000ms, gain 32, 200/2000 fotogrammi, FPS= 30 Tempo ripresa 65s, Temp.sensore 16.8°C

**Boussingault,
Hemholz e Neumayer**

03-09-2019

Alle 18:06 T.U.

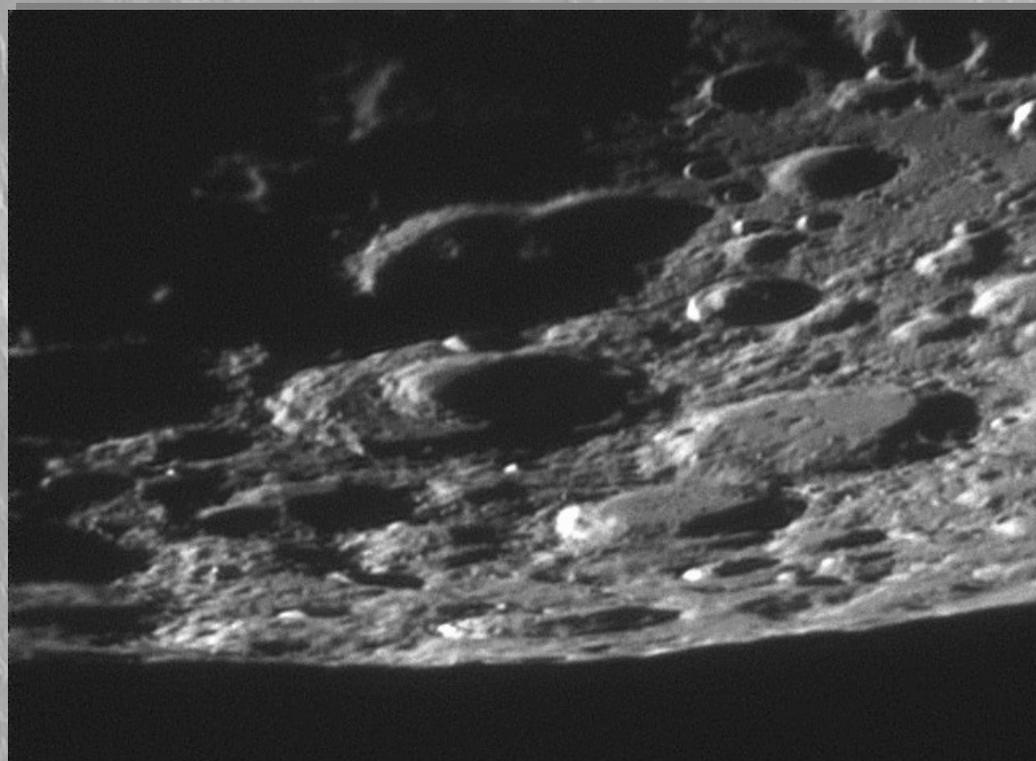
SC 8"

ASI 290MC-S

Filtro Ir-pass

Barlow 1.3x

Fabio Verza



The MOON

*Boussingault
HelmHoltz
Neumayer*

Fabio Verza - Milano (IT)
Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MC-S
Filtro IR-Pass
2019/09/03 - TU 18:06.22



P.N.d.R. LUNA

**Gutenberg, Goclenius
e Rimae Goclenius**

03-09-2019

Alle 18:01 T.U.

SC 8"

ASI 290MC-S

Filtro Ir-pass

Barlow 1.3x

Fabio Verza



The MOON

*Gutenberg
Goclenius
Rimae Goclenius*

Fabio Verza - Milano (IT)
Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MC-S
Filtro IR-Pass
2019/09/03 - TU 18:01.55



P.N.d.R. LUNA

Mare Crisium
02-09-2019
Alle 18:10 T.U.
SC 8"
ASI 290MC-S
Filtro Ir-pass
Barlow 1.3x
Fabio Verza



Posidonius, Chacornac

04-09-2019

Alle 18:29 T.U.

SC 8"

ASI 290MC-S

Filtro Ir-pass

Barlow 1.3x

Fabio Verza



The MOON

*Posidonius
Chacornac*

Fabio Verza - Milano (IT)
Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MC-S
Filtro IR-Pass
2019/09/04 - TU 18:29.26



P.N.d.R. LUNA

Santbech, Monge e Cook

03-09-2019

Alle 18:03 T.U.

SC 8"

ASI 290MC-S

Filtro Ir-pass

Barlow 1.3x

Fabio Verza



The MOON

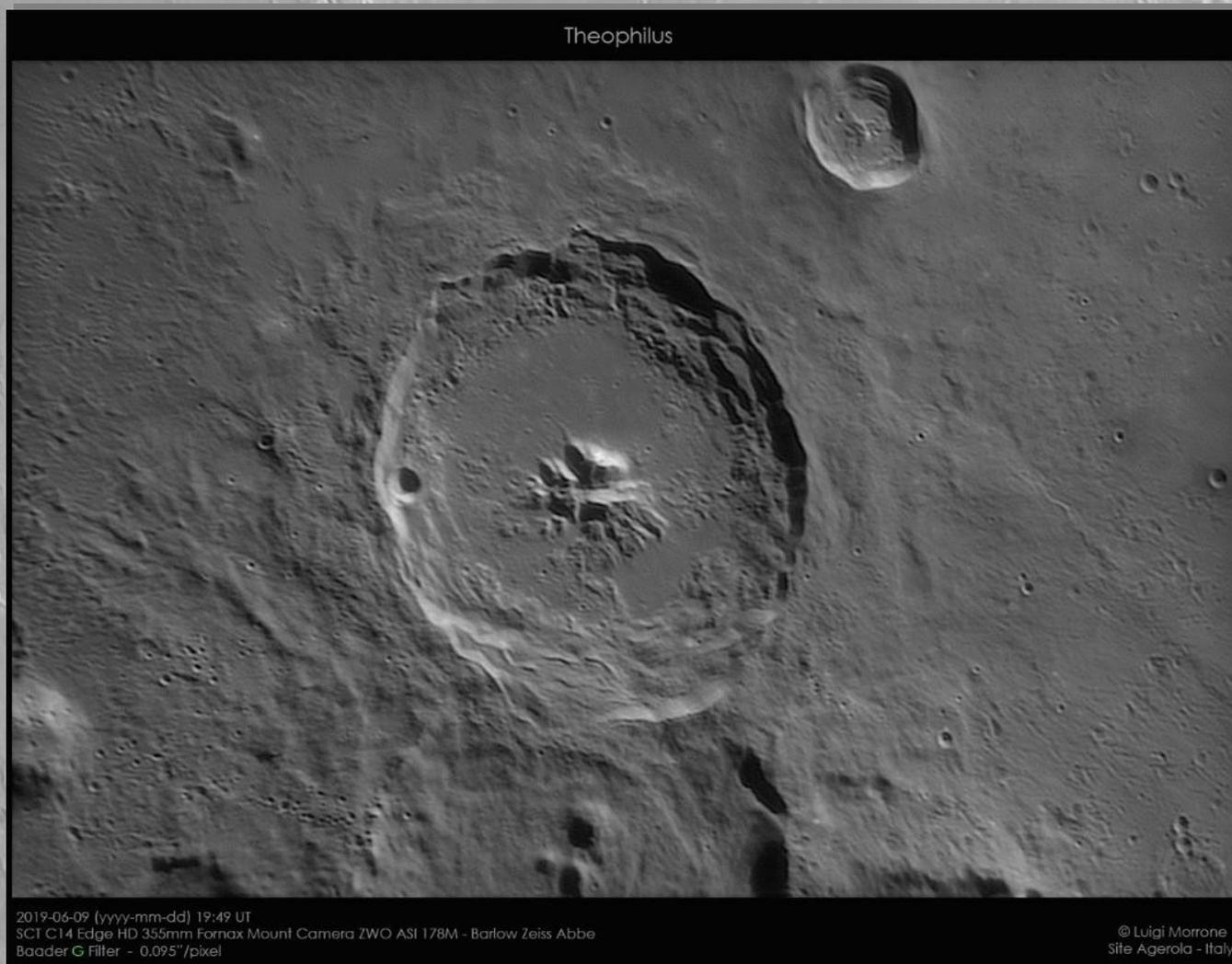
*Santbech
Monge
Cook*

Fabio Verza - Milano (IT)
Celestron CPC800 d=200 f=2000
Barlow 1.3x
ZWO ASI 290MC-S
Filtro IR-Pass
2019/09/03 - TU 18:03.20



P.N.d.R. LUNA

Theophilus
09-06-2019
Alle 19:49 T.U.
SC 14"
ASI 178M
Barlow Zeiss Abbe
Filtro verde
Luigi Morrone



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

..uno dei progetti di ricerca del PNdR-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 del PNdR-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 PNdR-Luna è: Franco Taccogna

Aristarchus, Erodotos, Vallis Schroteri

(c) Maurizio & Francesca Cecchini

Osservazione n. 598 Full Moon
12-11-2019
Alle 21:21 T.U.
Obiettivo Sigma APO 400mm
ASI 224MC
Filtro Ir-cut
Aldo Tonon

Praticamente tutta l'Italia era coperta dalle nuvole, a parte una piccola parte del Piemonte. Ne ho approfittato ed ho effettuato una ripresa poco prima della finestra osservativa, in quanto il cielo si stava annuvolando.

Osservazione n. 598 Full Moon

Aldo Tonon (PNdR Luna UAI-Italy)

Dist. 388069Km, Colong. 98.2°, Età 15.73 giorni, Illum. 99.91%, Lib. Lat. 5°20', Lib. Lon -4°13', Alt. 48°45'



Torino-Lat. 45° 4' N 7° 36' E, 12-11-2019 ore 21:21 UT

Obiettivo Sigma APO 400mm, ASI 224MC+filtro Ir-cut

Campionamento 1 pixel=1.93" 1 pixel=3638 metri

Esposizione 1.000ms, gain 32, 200/2000 fotogrammi, FPS= 30 Tempo ripresa 65s, Temp. sensore 16.8°C

LO SAPEVI CHE..

..il sito **meteoblue**, (<https://www.meteoblue.com/it/tempo/previsioni/seeing/>) riporta le previsioni del seeing dei prossimi tre giorni, relativi alle coordinate della località selezionata ..

.. nel sito **SkippySky Astronomy** (<http://www.skippysky.com.au/Europe/>) sono a disposizione previsioni del tempo particolarmente utili per chi osserva il cielo, con l'indicazione dell'andamento del "seeing" e dei "jet-stream" fornendo una visione di insieme di tutta l'Italia..

.. nel sito **Meteociel** (<http://www.meteociel.fr/modeles/gfs/italie/nebulosite/240h.htm>) è consultabile una animazione della copertura nuvolosa (e non solo) dell'Italia dei prossimi 10 giorni ..

..nel sito **SAT24** è possibile consultare le foto satellitari che riportano la copertura nuvolosa delle ultime due ore, aggiornate ogni 15 minuti (<https://it.sat24.com/it/it>)..

LO SAPEVI CHE..

..la rubrica "Passi sulla Luna", (http://divulgazione.uai.it/index.php/Passi_sulla_Luna) cura di **Paolo Marini e Alfonso Zaccaria** della Commissione Divulgazione UAI, riporta articoli su diverse formazioni lunari e una interessante "biblioteca lunare" ..

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

.. sul sito (<http://mooncat.altervista.org/luna/index.htm>) è possibile consultare il "MoonCat", un dettagliatissimo catalogo di formazioni lunari a cura di **Riccardo Balestrieri (PNdR Luna UAI)**..

.. iscrivendoti all'UAI (<http://www.uai.it/associazione/iscriviti-all-uai.html>), oltre a godere dei vantaggi di essere socio, contribuirai alla crescita del movimento degli astrofili italiani e della cultura scientifica in Italia..

.. tramite questo link dell'**Osservatorio di Onjala** (altopiano della Namibia) (<http://www.chamaeleon-observatory-onjala.de/mondAtlas-2-en/index-en.htm>) è consultabile un interessante atlante fotografico..

.. la rubrica "il **Cielo del Mese**" dell'UAI (http://divulgazione.uai.it/index.php/Archivio_Cielo_del_Mese) riporta, fra l'altro, le fasi, le librazioni lunari e le congiunzioni della Luna con i pianeti nel corso del mese..

TLP, LGC ed Impatti Lunari - Dicembre 2019

Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Link: http://luna.uai.it/index.php/Ricerca_TLP_-_proposte_osservative_mensili

- 2 Censorinus - dalle ore 18:27 TU alle ore 19:30 TU
- 8 Herodotus - dalle ore 17:49 TU alle ore 00:08 TU
- 10 Plato - dalle ore 18:29 TU alle ore 19:27 TU
- 12 Hahn - dalle ore 19:09 TU alle ore 19:20 TU
- 27 Luna - dalle ore 16:11 TU alle ore 17:54 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 dicembre 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

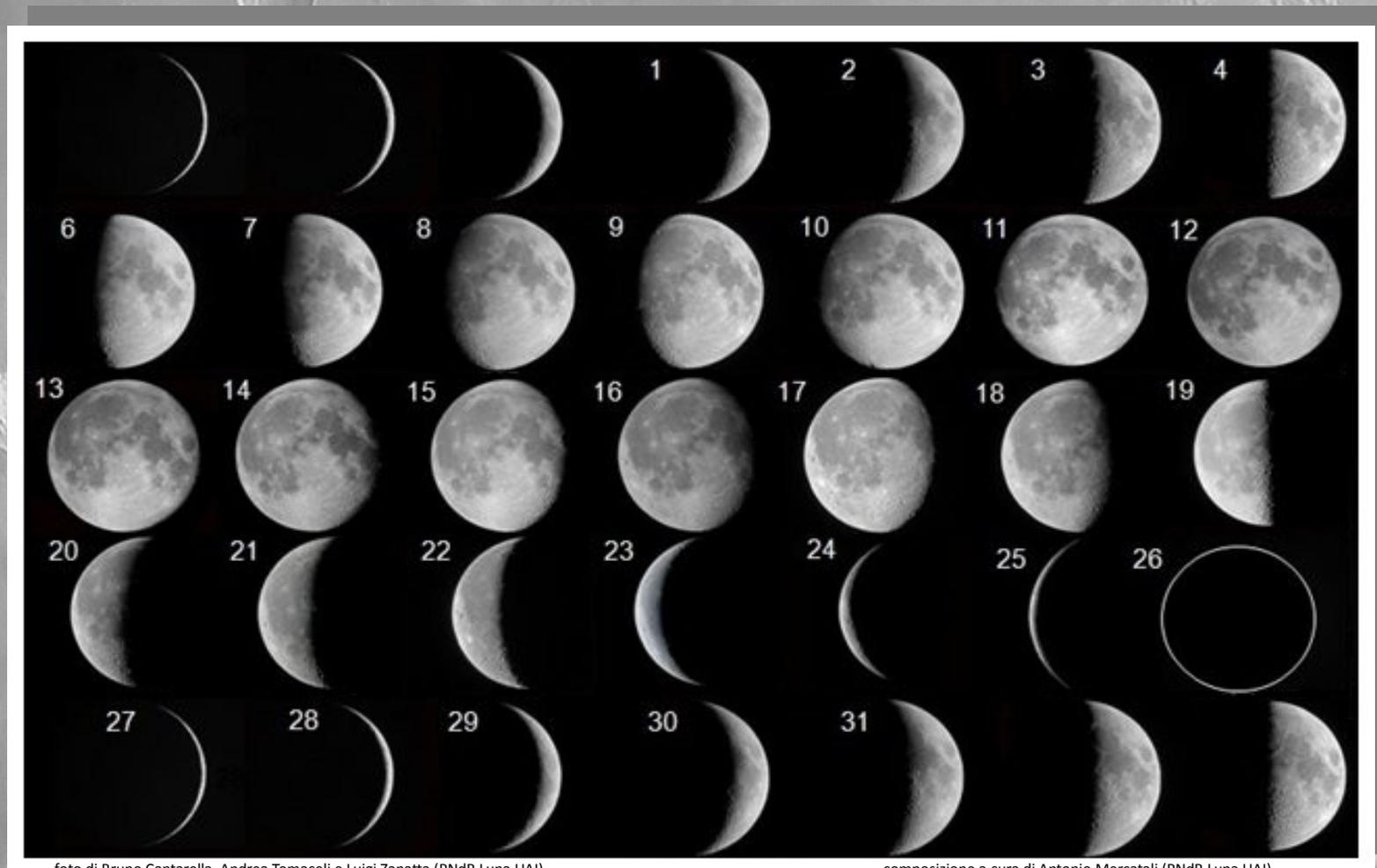


foto di Bruno Cantarella, Andrea Tomaceli e Luigi Zanatta (PNdR Luna UAI)

composizione a cura di Antonio Mercatali (PNdR Luna UAI)

la Luna nel mese di dicembre 2019