



# Unione Astrofili Italiani

## Sezione Nazionale di Ricerca – Luna

### Circolare n. 84– Maggio 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. 21
3. Progetto Librazioni .....	pag. 24
5. LGC, TLP ed Impatti Lunari – Giugno 2021 .....	pag. 28
6. La Luna nel mese di Giugno 2021 .....	pag. 29

#### 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)*

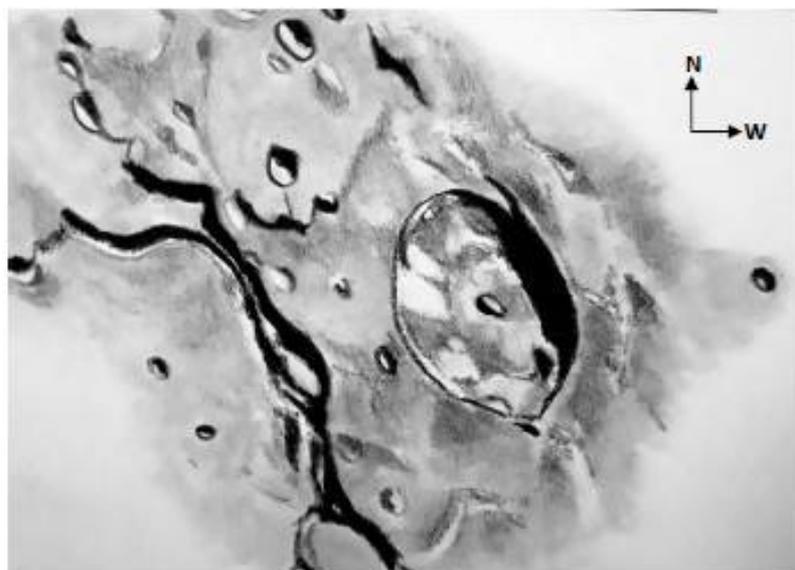
**Aristarchus**

24-04-2021

Dalle 19:23 alle 19:49 T.U.

Massimo Alessandro Bianchi

**Osservazione cratere Aristarchus**



Bianchi Massimo Alessandro  
Milano, 45,50°N 9,20E  
24/04/2021, ora (T.U.): da 19:23 a 19:49  
Seeing (Scala Antoniadi):2 Trasp: 4

Tecnosky D: 125mm f: 975mm  
Ingrandimenti: 325x  
Filtri: lunare

**Clavius**  
22-04-2021  
18:06 T.U.  
Fabio Verza



**The MOON**

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

2021/04/22 - TU 18:06.27

**Clavius**

Celestron Mak4 d=102 f=1325  
NexstarSE  
ZWO ASI 290MM  
Filtro Baader Neodymium IR Block

**Cleomedes**  
17-03-2021  
17:56 T.U.  
Fabio Verza



**The MOON**

**Fabio Verza - Milano (IT)**

Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

2021/03/17 - TU 17:56.58

*Cleomedes*  
*Geminus*  
*Messala*  
*Mercurius*

Meade LX200-ACF d=305 f=3048  
Riduttore 0.5x  
ZWO ASI 290MM  
Filtro Astronomik IR 807  
Mosaico 2 foto

**Copernicus**  
21-05-2021  
19:49 T.U.  
*Franco Fantasia*



**Copernicus**

Franco Fantasia, 21.05.2021 19:49 T.U.  
Smartphone su Cassegrain f=3000mm, proiezione oculare da 40mm



### GASSENDI

2021/04/23 18:40 UT-Col. 51.5°  
Phase 45.5°-Lun. 11.76 days-Ill. 85.1%  
Libr. Lat. -06°09' Lon. -06°43'

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



**Gassendi**  
23-04-2021  
18:40 T.Ù.

*Massimo Alessandro Bianchi*

**Luna al 12° giorno**  
24-04-2021  
17:03 T.U.  
*Franco Taccogna*



**Luna al 10° giorno**  
21-05-2021  
18:44 T.U.  
*Franco Fantasia*

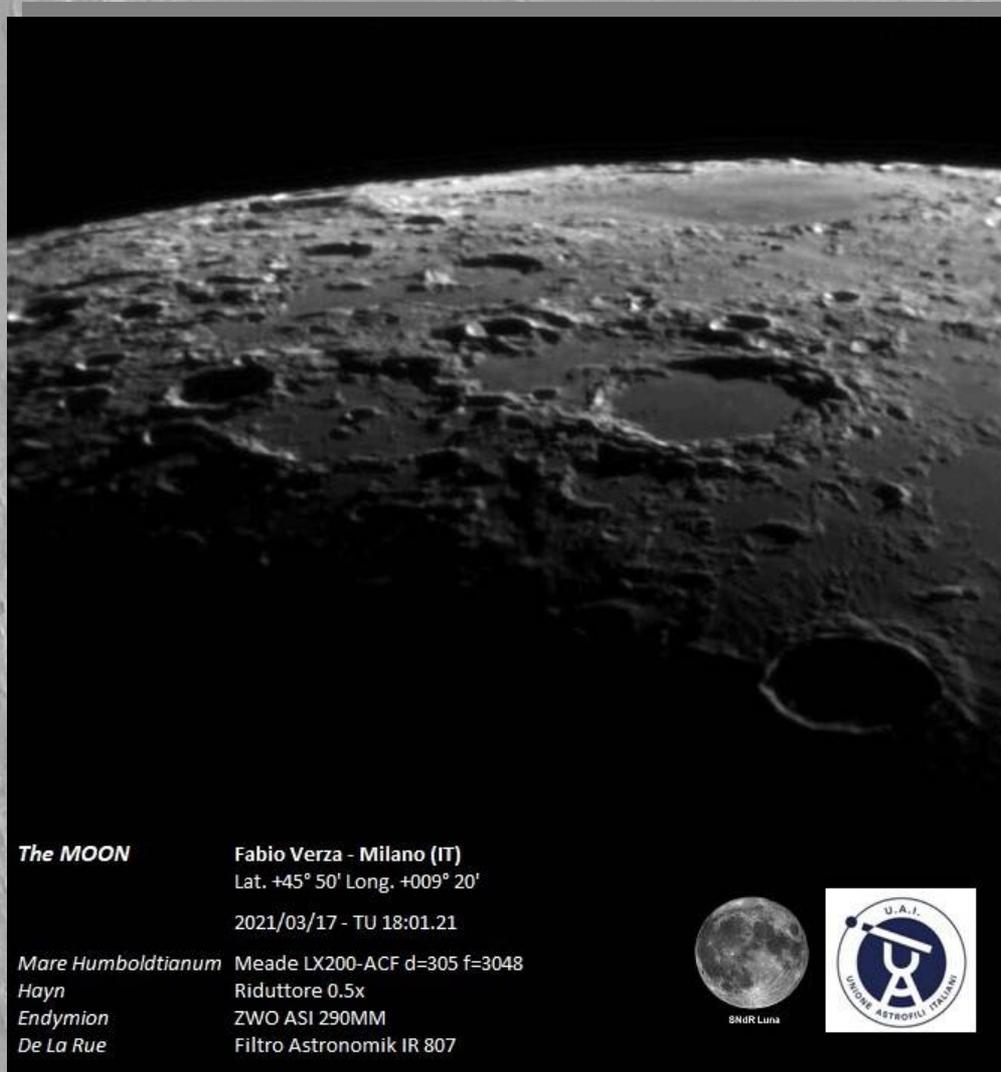


**Mare Humboldtianum**

17-03-2021

18:01 T.U.

Fabio Verza



**The MOON**

**Fabio Verza - Milano (IT)**

Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

2021/03/17 - TU 18:01.21

*Mare Humboldtianum*

Meade LX200-ACF d=305 f=3048

*Hayn*

Riduttore 0.5x

*Endymion*

ZWO ASI 290MM

*De La Rue*

Filtro Astronomik IR 807





**Mare Humorum**      *Massimo Alessandro Bianchi*  
23-04-2021  
18:34 T.U.



### MARE INSULARUM

2021/04/23 18:55 UT  
Col. 51.6°-Phase 45.3°  
Lun. 11.77 days-III. 85.1%  
Libr. Lat. -06°.07'  
Lon. -06°.45'

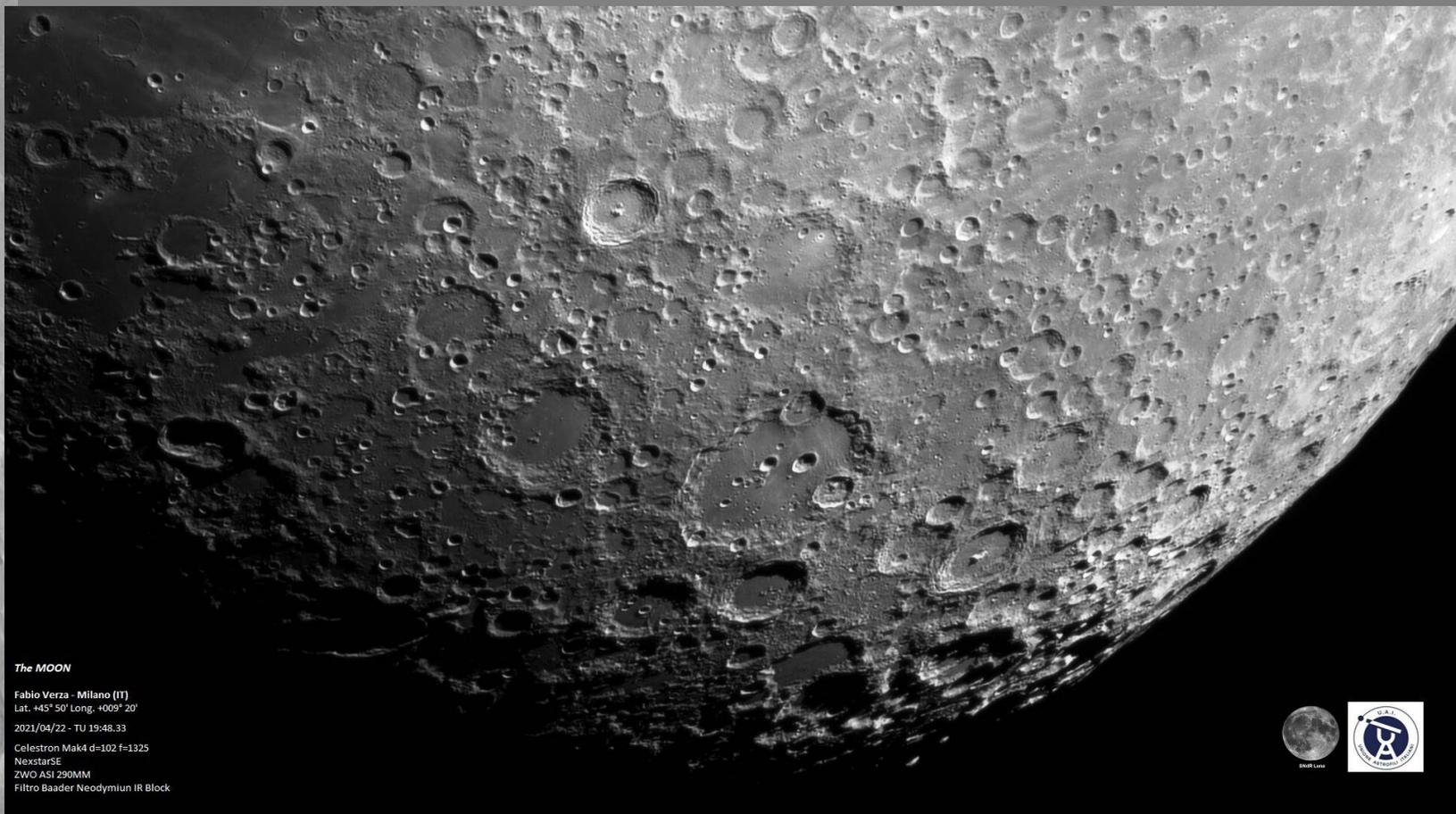
Tecnosky 125APO (ED)  
125 mm-f/7.8  
ASI178MM-Barlow 2x  
Baader CCD G filter  
Massimo Alessandro  
Bianchi  
(SdR Luna UAI)  
Milano (ITALY)  
Lat. 45°50'N Long. 009°20'E



**Mare Insularum** Massimo Alessandro Bianchi  
23-04-2021  
18:55 T.U.



**Mare Imbrium**      *Fabio Verza*  
22-04-2021  
19:45 T.U.



*The MOON*

Fabio Verza - Milano (IT)

Lat. +45° 50' Long. +009° 20'

2021/04/22 - TU 19:48.33

Celestron Mak4 d=102 F=1325

NexstarSE

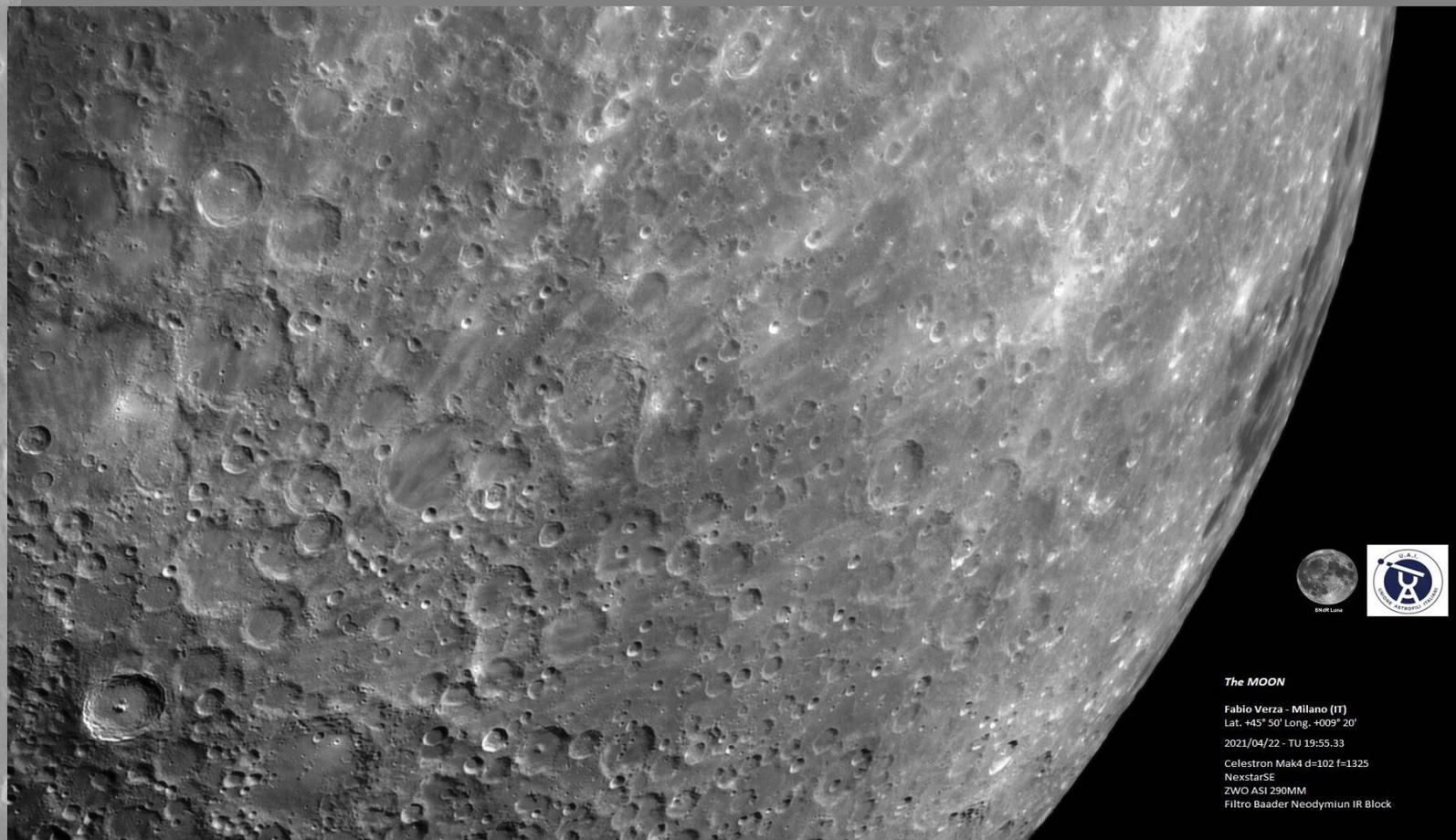
ZWO ASI 290MM

Filtro Baader Neodymium IR Block



**Polo Sud**  
22-04-2021  
19:48 T.U.

*Fabio Verza*



Moon  
22-04-2021  
19:55 T.U.

Fabio Verza



*The MOON*

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

2021/04/22 - TU 19:58.51

Celestron Mak4 d=102 f=1325  
NexstarSE

ZWO ASI 290MM  
Filtro Baader Neodymium IR Block

**Mare Fecunditatis**

22-04-2021

19:58 T.U.

*Fabio Verza*



*The MOON*

Fabio Verza - Milano (IT)  
Lat. +45° 50' Long. +009° 20'  
2021/04/22 - TU 20:43.28  
Celestron Mak4 d=102 f=1325  
NexstarSE  
ZWO ASI 290MM  
Filtro Baader Neodymium IR Block

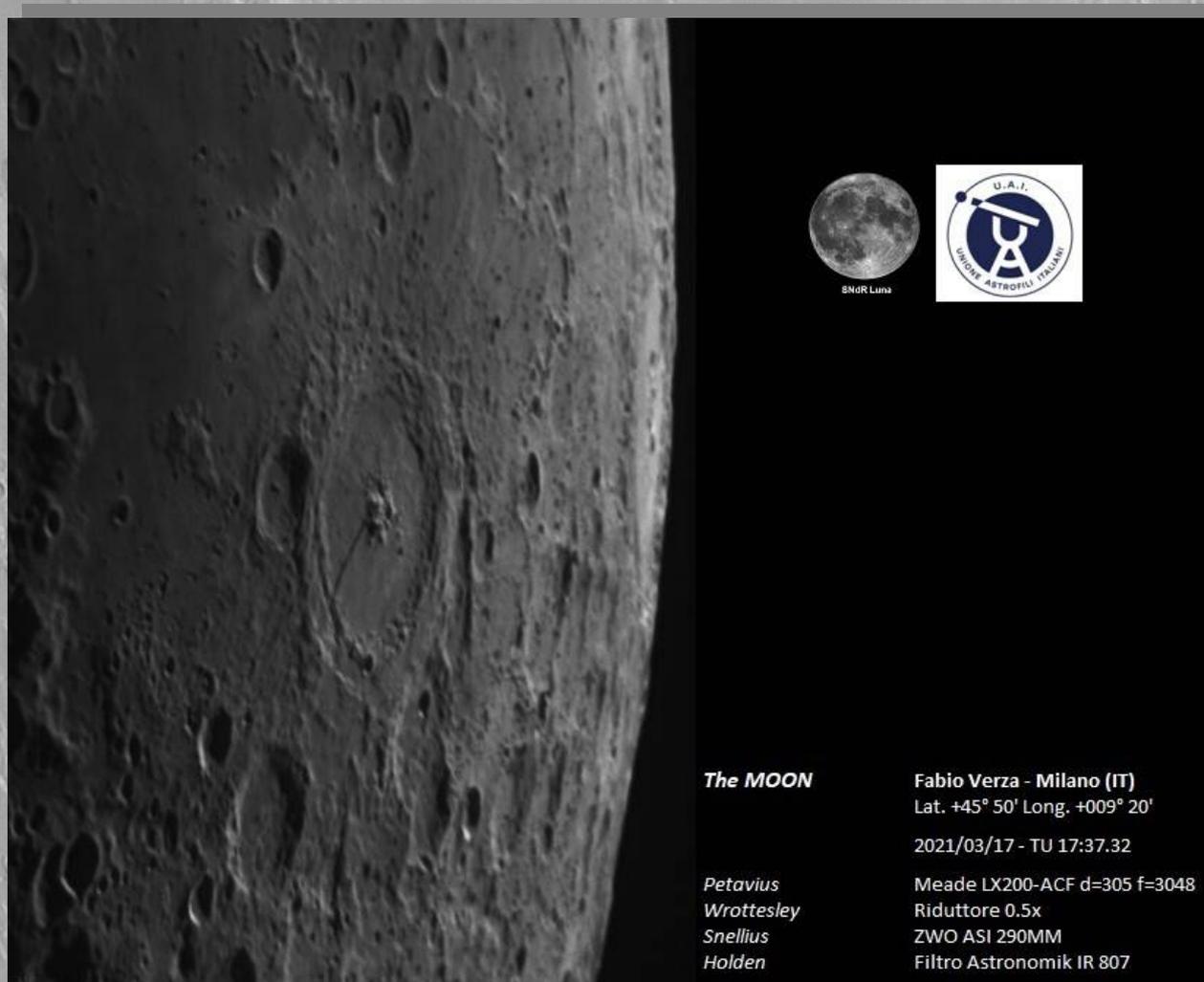
**Montes Apenninus**

22-04-2021

20:43 T.U.

*Fabio Verza*

**Petavius**  
17-03-2021  
17:37 T.U.  
Fabio Verza



**POLO NORD LUNARE**

2021/04/23 18:43 UT-Col. 51.5°-Phase 45.5°-Lun. 11.76 days

Ill. 85.1%-Libr. Lat. -06°08' Lon. -06°43'

Tecnosky 125APO (ED) 125 mm f/7.8

ASI178MM-Barlow 2x-Baader CCD G filter

Massimo Alessandro Bianchi (SNdR Luna UAI)

Milano (ITALY)-Lat. 45°50'N Long. 009°20'E



**Polo Nord**  
23-04-2021  
18:43 T.U.

*Massimo Alessandro  
Bianchi*



### SINUS IRIDUM

2021/04/23 18:53 UT-Col. 51.6°  
Phase 45.4°-Lun. 11.77 days-Ill. 85.1%  
Libr. Lat. -06°08' Lon. -06°44'

Tecnosky 125APO (ED) 125 mm f/7.8  
ASI178MMBarlow 2x-Baader CCD G  
Massimo Alessandro Bianchi  
(SNdR Luna UAI), Milano (ITALY)  
Lat. 45°50'N Long. 009°20'E



**Sinus Iridum**      *Massimo Alessandro*  
23-04-2021      *Bianchi*  
18:53 T.U.

**Super Luna**  
26-05-2021  
20:56 T.U.  
*Franco Fantasia*

**Super Luna**

Franco Fantasia, 26.05.2021 20:56 T.U.  
Smartphone su rifrattore 70/600mm



**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](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 SNdR-Luna è: Franco Taccogna**

**Aristarchus, Erodotos, Vallis Schroteri**

**(c) Maurizio & Francesca Cecchini**

*Osservazione n. 715*

*2021-May-17 UT 18:22-21:56 Ill=29% 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-May-17 UT 18:22-21:56 Ill=29% 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 emerge dall'ombra illuminata dalla luce del Sole?*

*Si prega di inviare qualsiasi immagine.*



*Acqui Terme (AL) 17-05-2021 ore 19:34 TU  
LAT 44°41' N LONG 8°29' E  
C11 280/2800 ASI 120 MM filtro rosso W25  
seeing IV Ant.*

*Zanatta Luigi SNdR Luna UAI*

- *dentro finestra osservativa*
- *fuori finestra osservativa*



**Osservazione n° 715**

**Eudoxus**

**17-05-2021**

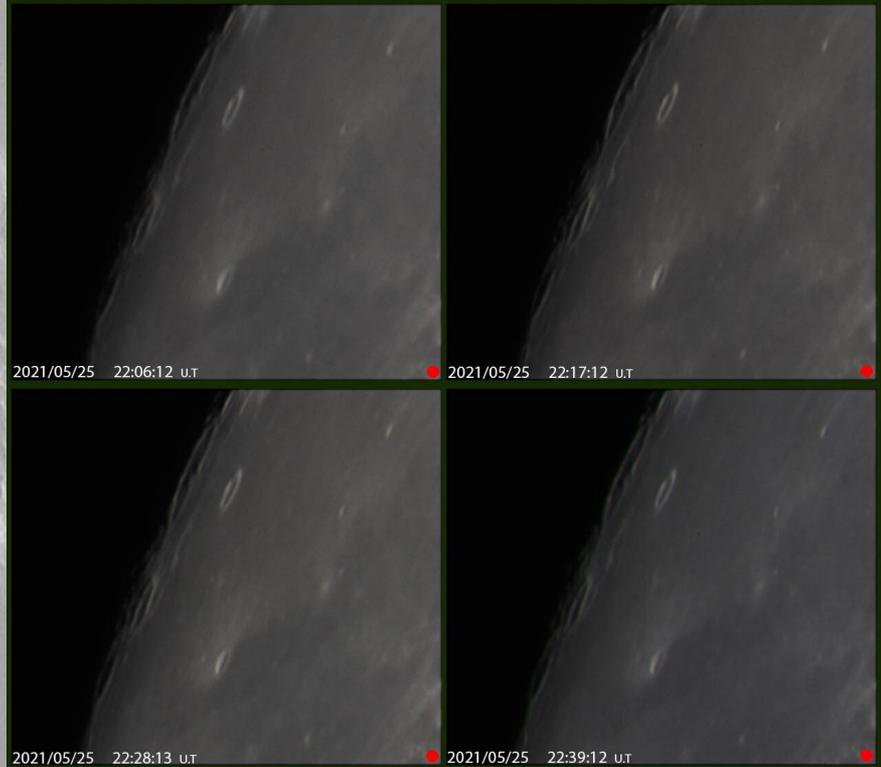
**Alle 19:34 T.U.**

**Circolare n. 84 – Maggio 2021**

*Luigi Zanatta*

**Osservazione n° 717**  
**Lichtenberg**  
25-05-2021  
Dalle 22:06 alle 22:39 T.U.  
*Valerio Fontani*

**Osservazione n. 717**  
2021-May-25 UT 22:06-22:40 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-May-25 UT 22:06-22:40 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 predizione noi stiamo vedendo se la sua data era a distanza di un giorno.. Si prega di effettuare qualsiasi disegno, immagini monocromatiche, e specialmente a colori.



2021/05/25 22:06:12 UT ● 2021/05/25 22:17:12 UT ●  
2021/05/25 22:28:13 UT ● 2021/05/25 22:39:12 UT ●

Londa (FI) La 43°51'31" N Lo 11°34'18" E h 347 m s.l.m. 2021/05/25 22:06:12 - 22:39:12 U.T.  
Seeing 4/10 T.8° Um.46% foschia Meade LX200 10" ACF e ASI 120Mc su Avalon Linear F. R.  
4 Filmati da 21" a 31fps Exposure 0,001007 Gain 46 Gamma 90 Acquisizione con SharpCapture  
Elaborazione con AutoStakkert, AstroSurface e Photoshop Valerio Fontani S.N.d.R. Luna (U.A.I.)

● Fuori finestra osservativa  
● Nella finestra osservativa



Primo scopo di questo progetto sarà quello di riprendere, descrivere quelle zone che diventeranno visibili proprio per effetto delle librazioni per ottenere una raccolta di immagini sia in alta risoluzione, che di grandi superfici a pieno campo.

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

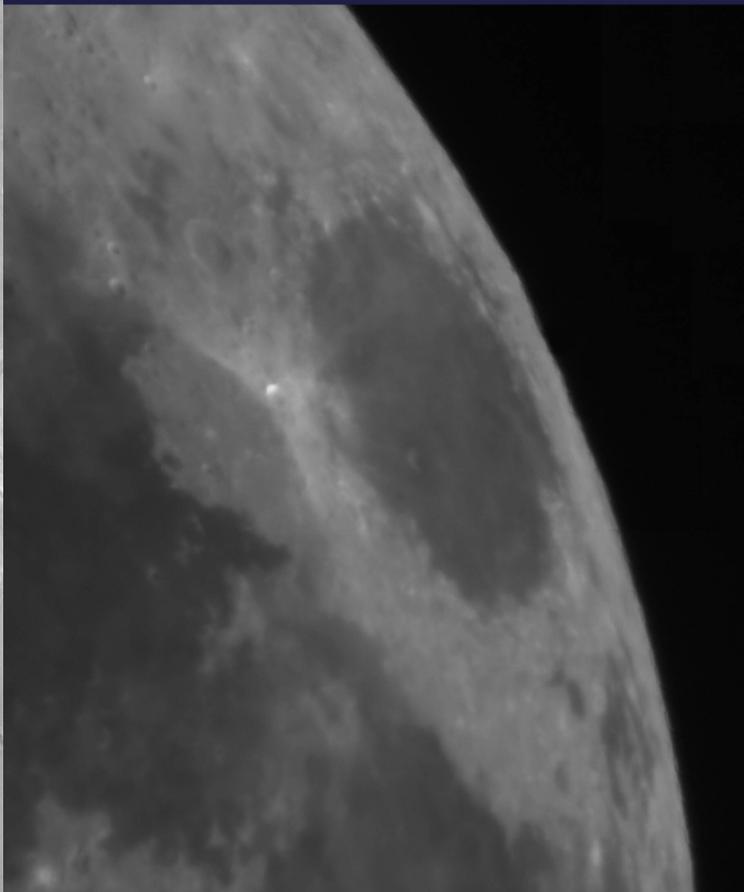
**Mare Crisium**  
19-05-2021  
Alle 21:09 T.U.  
*Aldo Tonon*

**Mare Crisium**

Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)



Dist. 379121Km, Colong. 9.1°, Età 8.09 giorni, Illum. 50.86%, Lib. Lat. -6° 1', Lib. Lon -8° 21', Alt. 39° 37'



Torino-Lat. 45° 4'N 7°36'E, 19-05-2021 ore 21:09 UT  
SC 9.25", fca 3000mm, BArlow 1.5x, ASI 290MM  
Esposizione 15.94ms, gain 31, 500/2000 fotogrammi, FPS= 62 Tempo ripresa 31s, Temp.sensore 31.1°C  
Elab. FireCapture 2.6, Autostakkert3, Astrosurface

## Mare Orientale

Aldo Tonon (SNdR Luna UAI Italia)



Dist.390731Km,Colong.344.9°,Età 6.10 giorni,Illum.30.73%,Lib.Lat. -4°47',Lib.Lon -7°57',Alt. 25°29'



Torino-Lat.45° 4'N 7°36'E, 17-05-2021 ore 21:19 UT

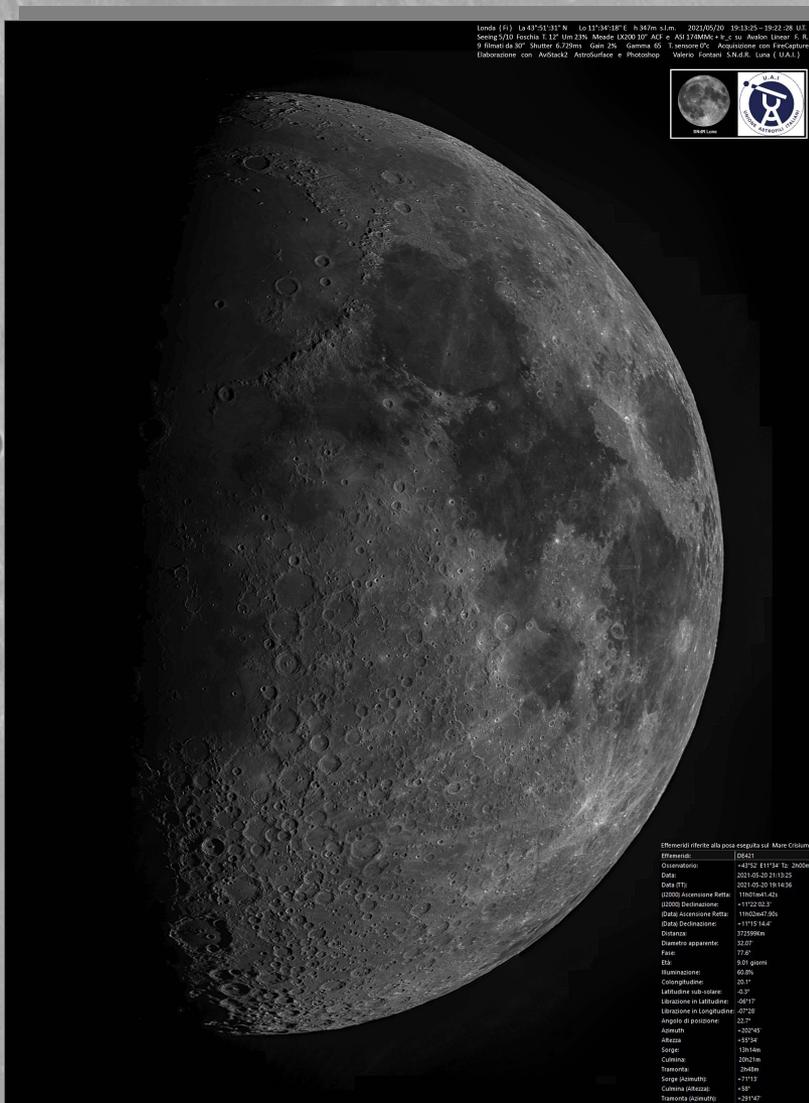
SC 9.25", feq 700mm, Riduttore di focale, ASI 290MM

Esposizione 79.45ms, gain 34, 500/2266 fotogrammi, FPS= 12 Tempo ripresa 180s, Temp.sensore 30.6°C

Elab. FireCapture 2.6, Autostakker13, Astrosurface

**Mare Orientale**  
17-05-2021  
Alle 21:19 T.U.  
Aldo Tonon

Luna al Primo Quarto  
20-05-2021  
Dalle 19:13 alle 19:22 T.U.  
Valerio Fontani



## TLP, LGC ed Impatti Lunari - Giugno 2021

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>				

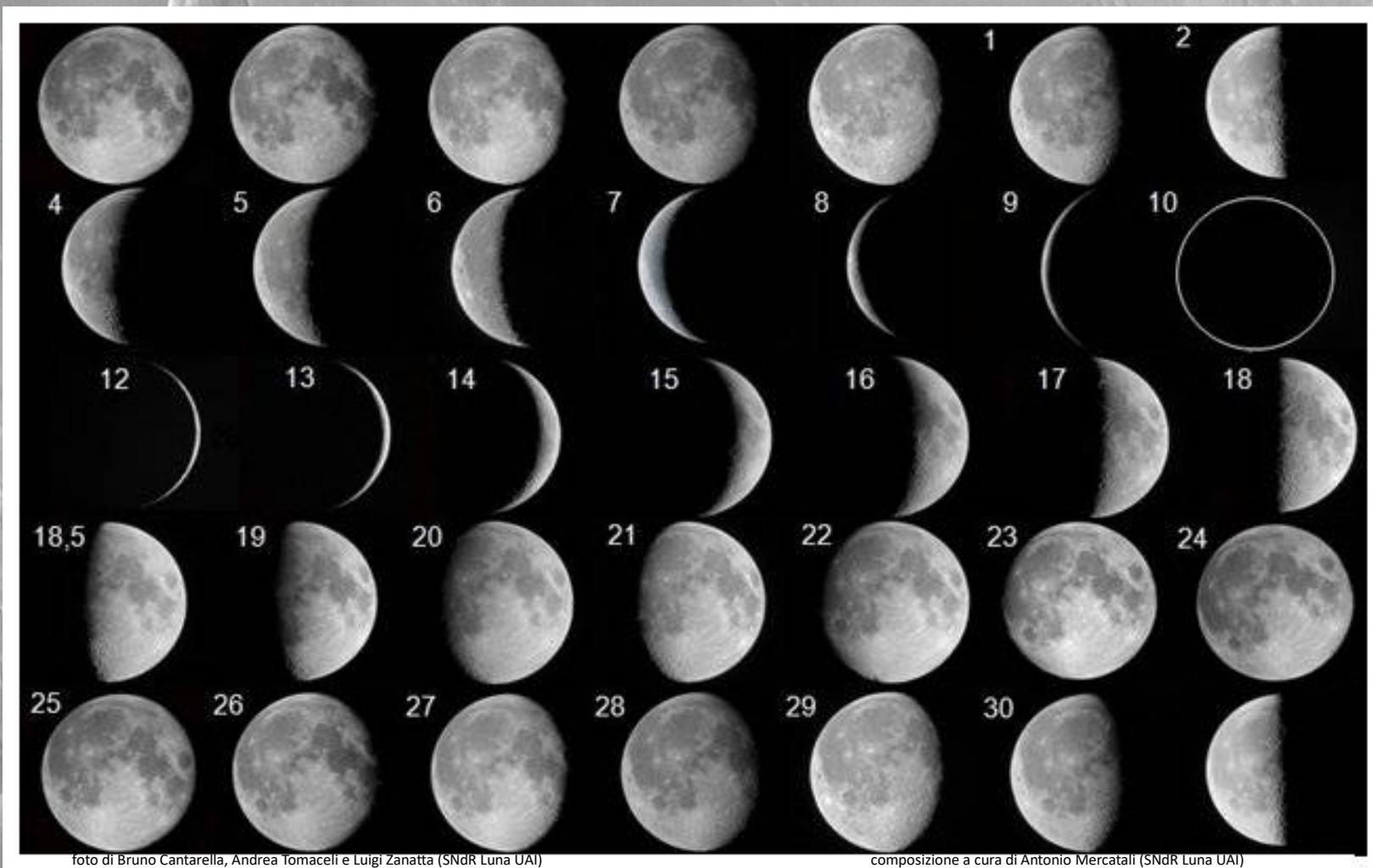
- **11** Luna - dalle ore 19:13 TU alle ore 19:52 TU
- **14** Mutus F - dalle ore 19:08 TU alle ore 20:10 TU
- **16** Torricelli - dalle ore 19:58 TU alle ore 20:18 TU
- **17** Ptolemaeus - dalle ore 19:13 TU alle ore 19:59 TU
- **18** Eratosthenes - dalle ore 20:32 TU alle ore 21:22 TU
- **23** Aristarchus - dalle ore 19:53 TU alle ore 20:19 TU
- **24** Lichtenberg - dalle ore 21:07 TU alle ore 21:43 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 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](http://luna.uai.it/index.php/Effemeridi_del_mese)



## *la Luna nel mese di giugno 2021*