



Unione Astrofili Italiani Sezione di Ricerca - Luna

Circolare n. 30 – Novembre 2016

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. Ricerca Impatti Lunari	pag. 17
4. Congiunzione Luna Venere e Saturno	pag. 25
5. "Lo sapevi che..."	pag. 26
6. LGC, TLP ed Impatti Lunari - Dicembre 2016	pag. 27
7. La Luna nel mese di dicembre 2016	pag. 28

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).
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) Bruno Cantarella (SdR Luna UAI)

Luna al 3° giorno e Luce Cinerea del 2 Novembre 2016

Distanza: 403909Km, Diametro apparente: 29.58', Colongitudine: 305.4°, Fase: 147.7°, Età: 2.96 giorni, Illuminazione: 7.8%, Latitudine sub-solare: 1.4°, Librazione in Latitudine: -05°49', Librazione in Longitudine: -03°30', Azimuth +227°59', Altezza +12°47'



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 02-Novembre-2016 ore 16:41 U.T. - Celestron C6 Nextar-SE F/10 (D:150mm f:1500mm) + Nikon D7100 ISO 400 T: 10 sec - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

..Questa sera approfittando del cielo sereno ho scattato alcune foto utilizzando il telescopio e una macchina digitale a fuoco diretto. Allego una foto della Luna con la luce cinerea affiancata dalla stessa ma molto contrastata. Praticamente si vedono tutti i mari e le formazioni principali. I dati tecnici nella foto. Scheda e commento di **Franco Taccogna (SdR Luna UAI)**..

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI



Società Astronomica Galileo Galilei La 43°51'31" N Lo 11°34'18" E h 347 m s.l.m. C R A B Observatory

Londa 14/11/2016 la Luna più grande e luminosa degli ultimi 68 anni
ripresa con Canon 1100D e Meade LX200 10" ACF su Avalon linear F. R.
Mosaico di 17 foto da 1/500" a 100 ISO con Photoshop



..Super Luna
da Londa (Fi).
Immagine di
Valerio
Fontani (SdR
Luna UAI)..



© Valerio Fontani

Luna, 15/11/2016



© *Fernando Ferri*

.. Singola immagine ripresa da Anzio (Rm) prima dell'alba del 15 (dopo notte nuvolosa....). Elaborazione in sola saturazione per evidenziare i diversi colori della superficie dei mari lunari, legati alla loro composizione (specialmente la % di minerali ricchi in titanio). 400 f 5.6 e Canon 70d, senza treppiede.

Scheda e commento di **Fernando Ferri (SdR Luna UAI)**..

..Super Luna del 15
novembre 2016
Immagine di Luigi Zanatta
(SdR Luna UAI)...



*Super Luna del giorno dopo foto finale di quattro video da 3000
frame ciascuno con newton 200/1000 riduttore di focale 0,5
ASI120MM Acqui Terme 15-11-2016 Zanatta Luigi*

La Luna al 17° giorno. 16 novembre 2016 - Franco Taccogna (UAI SdR Luna)

Effemeridi: VMA: Osservatorio: +40°49' -16°25' Tz: 1h00m. Data: 2016-11-16 22:06:00, Distanza: 358396Km
Diametro apparente: 33.34', Colongitudine: 117.5°, Fase: 327.7°, Età: 17.14 giorni, Illuminazione: 92.3%
Librazione in Latitudine: +06°44', Librazione in Longitudine: +05°27', Azimuth +95°59', Altezza +35°07'



Effemeridi: VMA: Osservatorio: +40°49' -16°25' Tz: 1h00m. Data: 2016-11-16 23:30:00, Distanza: 357445Km
Diametro apparente: 33.43', Colongitudine: 118.2°, Fase: 326.9°, Età: 17.20 giorni, Illuminazione: 91.9%
Librazione in Latitudine: +06°38', Librazione in Longitudine: +05°23', Azimuth +112°46', Altezza +50°03'



20161116_20:06 U.T. - Filtro Rosso #21



20161116_21:30 U.T. Filtro IR pro 807

Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 16-Novembre-2016. Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm F/5) + Webcam ASI 120 MM + filtro. Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Immerge, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

..Luna al 17° giorno, due mosaici di molte foto realizzate il giorno 16 novembre con Newton 200/100 e ASI 120MM. La prima alle 20 UT circa utilizzando un filtro rosso #21 con la Luna ancora bassa a 35° circa sull'orizzonte, la seconda più tardi alle 21.30 UT con il satellite a 50° e utilizzando il filtro IR pro 807. Le differenze sono evidenti, sia per la diversità dei filtri che per la differenza di altezza della Luna. Nei mari visibili le variazioni di albedo delle lave e nelle terre migliorato il contrasto dei crateri e delle raggere.

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

.. Allego una
bella immagine
della Luna Nuova
di 2g ripresa il
01/11/2016 da
Roma alle 18:57
locali
Nikkor 135mm
ISO 800 1/4s
f/5,4 -2.00eV
Scheda e
commento di
Carlo Muccini
(SdR Luna
UAI)..




Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI

Cassini

Londa (FI) La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2015/09/21 19:27:25 U.T. Seeing 6/10 Trasparenza 7/10 Meade LX200 10" ACF+2x e Camera ASI 120MM su Avalon Linear Fast Reverse Filmato da 60" a 18 fps Shutter=7.373ms Gain=39 Gamma=25 Sensor temperature=27.5 °C Usato i migliori 150 frames del filmato Elaborazione con AutoStakkert RegiStax e Photoshop. Valerio Fontani S.d.R. Luna (UAI)



..Il cratere
Cassini, ripreso
alle 19:27 T.U.
del 21 settembre
2015. Meade LX
200 10", camera
ASI 120MM e
Barlow 2X.
Immagine di
Valerio Fontani
(SdR Luna UAI)..

Effemeridi topocentriche V.M.A. Osservatorio: La: 43°:51':31" N Lo: 11°:34':18" E h; 347m s.l.m.
Data: 2015-09-21 19:27:25 U.T. Ascensione Retta: 18h13m25.50s Declinazione: -18°54'27.5" Distanza: 381893Km
Diametro apparente: 31.29' Colongitudine: 13.0° Fase: 84.7° Età: 8.53 giorni Illuminazione: 54.6%
Latitudine sub-solare: -0.1° Librazione in Latitudine: -06°02' Librazione in Longitudine: -08°06'
Angolo di posizione: -1.4° Azimuth +210°44' Altezza +21°28'

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI

Clavius

Londa La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. 2016/04/16 20:21:15 U.T. Seeing 5/10 Trasp. 6/10 T.14°C U. 48%
Meade LX200 10" ACF+2x e Camera ASI 120MM su Avalon Linear Fast Reverse Filmato da 60" a 18 fps Shutter= 3.929ms
Gain=48 Gamma=23 Sensor temperature=26.8 °C Usato i migliori 150/1096 frames del filmato
Elaborazione con AutoStakkert RegiStax e Photoshop. Valerio Fontani S.d.R. Luna (UAI)



...il cratere
Clavius. Ripresa
del 16 aprile
2016. Meade LX
200 10", camera
ASI 120MM e
Barlow 2X.
Immagine di
Valerio Fontani
(SdR Luna UAI)..

Effemeridi topocentriche V.M.A. Osservatorio: La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347m s.l.m. Data: 2016-04-16 20:21:15 U.T.
Ascensione Retta: 09h58m35.58s Declinazione: +09°35'47.3" Distanza: 392787Km Diametro apparente: 30.42' Colongitudine: 25.4°
Fase: 58.8° Età: 9.37 giorni Illuminazione: 75.9% Latitudine sub-solare: -0.9° Librazione in Latitudine: +03°10'
Librazione in Longitudine: +06°00' Angolo di posizione: 21.5° Azimuth +184°57' Altezza: +50°

Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI

Archimedes

Londa (FI) La 43°:51':31"N Lo 11°:34':18"E h 347m s.l.m. 2015/09/21 16:50:11 U.T. Seeing 6/10 Trasp. 7/10
Meade LX200 10" ACF+2x e Camera ASI 120MM su Avalon Linear Fast Reverse Filmato da 70" a 56 fps ROI=672x480
Shutter=2.207ms Gain=9 Gamma=2 Sensor temperature=33.5 °C Usato i migliori 397/3974 frames del filmato
Elaborazione con AutoStakkert RegiStax e Photoshop. Valerio Fontani S.d.R. Luna (UAI)



Effemeridi topocentriche V.M.A. Osservatorio: La: 43°:51':31" N Lo: 11°:34':18" E h: 347m s.l.m.
Data: 2015-09-21 16:50:11 U.T. Ascensione Retta: 18h09m39.84s Declinazione: -18°59'15.1" Distanza: 382641Km
Diametro apparente: 31.23' Colongitudine: 11.7° Fase: 86.0° Età: 8.42 giorni Illuminazione: 53.5% Lat. sub-solare: -0.1°
Librazione in Lat: -05°58' Librazione in Long: -07°33' Angolo di posizione: -1.0° Azimuth: +162°19' Altezza: +20°26'

..Archimedes,
Ripreso alle
16:50 T.U. del 21
settembre 2015.
Meade LX 200 10",
camera ASI 120MM
e Barlow 2X.
Immagine di
Valerio Fontani
(SdR Luna UAI)..

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) 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, Erodetus, Vallis Schroteri

(c) Maurizio & Francesca Cecchini

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 319

2016-Nov-14 UT 17:44-18:28 III=100% 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.



..Osservazione n°
319, con
elaborazione della
Luna piena in linea
con le richieste
dell'ALPO
Scheda di **Valerio
Fontani (SdR Luna
UAI)**..

Londa La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347 m s.l.m. 2016/11/14 21:05:04→21:08:53 U.T. seeing 5/10 Trasparenza 7/10
Meade LX200 10" ACF e Canon 1100D fullspectrum su Avalon Linear Fast Reverse temperatura sensore 28.6°C
6 pose da 1/500" a 100 iso Elaborazione con RegiStax e Photoshop. Valerio Fontani S.d.R. Luna (UAI)

Osservazione n° 307

2016 Sep 08 UT 18:52-19:09 Ill = 43% Agrippa osservato da Bartlett il 19/20 Novembre 1966 nel periodo orario UTC 23:58-00:14 (Baltimora, MD, USA, con riflettore da 5" a x283, S=4, T=5)" Debole tinta bluastra vista alla base della parete Nord-Ovest al di sotto della frana". Catalogo NASA peso = 4 (alto).



..Osservazione n° 307, della zona di Agrippa. Meade LX200 10" e camera ASI 120MC, riprese del 8 settembre 2016, in condizioni di seeing poco favorevole. Scheda di Valerio Fontani (SdR Luna UAI)..

Londa La 43°:51':31" N Lo 11°:34':18" E h 347 m s.l.m. 08/09/2016 seeing 4/10 Trasparenza 5/10 Temp. 19°C U. 49% Brezza Meade LX200 10" ACF e Camera ASI 120mc su Avalon Linear Fast Reverse 6 filmati da 60 " a 39 fps Shutter 25.48ms Gain=10 Gamma=14 Sensor temperature=30.5 °C Usato i migliori 100 frames di ogni filmato Elaborazione con AutoStakkert e Photoshop. Valerio Fontani S.d.R. Luna (UAI)

● Fuori finestra osservativa
● Nella finestra osservativa

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

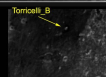
Osservazione n° 318 Torricelli_B

2016-Nov-12 UT 18:45:20.30 IIR=95% Torricelli_B observed by Marshall_KP on 1985-7-1
 On 1985 Jul 01 at 02:00-03:00 UT K. Marshall (Medellin, Colombia) observed that Torricelli B was very bright - verified using a C.E.D. No colour was seen though, the Cameron 2006 catalog ID=279 and the weight=4. The ALPOBAA weight=3.
 Il 1 Luglio 1985 alle ore 02:00 - 03:00 UT K. Marshall (Medellin, Colombia) ha osservato che Torricelli B era molto brillante - verifica utilizzando un C.E.D. Benché nessun colore era stato visto. Catalogo di Cameron 2006 catalogo ID = 279 peso = 4 (alto), ALPOBAA peso = 3 (medio).



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4156, 12-Novembre-2016 dalle ore 17:04:47 alle ore 18:28:55 U.T.
 Newton 200/1000 SK F/5 + Barlow APO 2X (D:200mm f:2000mm F/10) + Webcam ASI 120 MM + filtro rosso #21
 Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

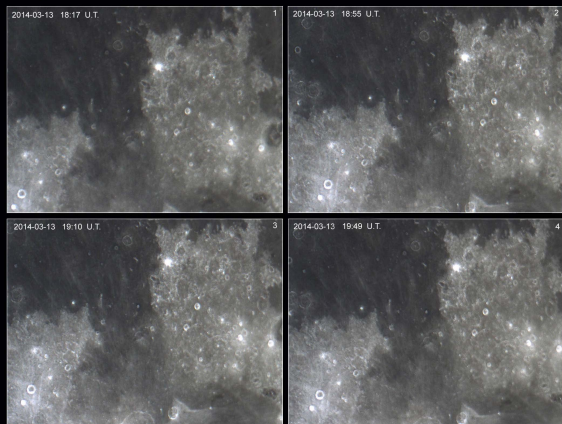
● Fuori finestra osservativa
 ● In finestra osservativa



13-Marzo-2014

2014-Mar-13 UT 18:32:19.56 IIR=62% Torricelli_B observed by North_G on 1985-5-31 On 1985 May 31 at UT 20:23-22:00 G. North (Sussex, UK, turbulent seeing) found Torricelli B at 20:23 to be meagre in colour and to be very bright. However the col had gone by 20:25UT. "Varied in albedo 2s then image blurred at 5-1s (seen) at 20:24 became pink. At 21:30UT K. Madsen (Jaffar, LPO) found a white patch in the crater cone and a mag B flash was seen (confirmed independently by a 2nd observer - 113km away). At UT 20:30 P.W. Frey (Kent, UK, 12" reflector, seeing excellent) found no colour, but the brightness was changing and he confirmed the bright patch on the crater's floor, variable 22:15-22:25UT. "then expanded over rim". The Cameron 2006 catalog ID=277 and weight=3, the ALPOBAA weight=4.

2014-Mar-13 UT 22:59:00.48 IIR=53% Torricelli_B observed by North_G on 2002-10-18 Torricelli B 2002 Oct 18 U.T.C 23:55:21.59 Observer: G North (UK, 8" reflector, x134, Seeing Antiope IV, Transparency good) - thought that Torricelli B was perhaps a little brighter than expected, especially when compared to Molke and Censorius based upon past recollection of relative brightness at this colongitude. Slight bluish tint seen as well. The ALPOBAA weight=1.



Gravina in Puglia (BA) - Lat: 40.8211, Long: +16.4156 13-Marzo-2014 dalle ore 18:17 alle ore 19:49 U.T. Celestron NexStar 8 SE, F/10 (D:150mm f:1500mm)
 Webcam Neximage 5 (filtro IR-CUT integrato) gain=4, T=1/30 sec, 25 fps, dim: 1024x768, fotogrammi 200 - Elab. Registax 6.1, Photoshop
 Franco Taccogna (UAI)

..In Torricelli B si nota un puntino molto luminoso e probabilmente Marshall_KP nel 1985-7-1 ha visto la stessa cosa. Mi sono ricordato che questo fenomeno era stato già evidenziato in passato. Ricercando nel mio archivio ho ritrovato un vecchio TLP del 13 marzo 2014 e ho inserito anche quella scheda nella presente.

Le tre foto sono monocromatiche realizzate con Newton 200/1000 + Barlow 2X APO e ASI 120MM con filtro rosso #21. Altri dati tecnici nella scheda.

Il puntino bianco è una zona nel cratere di Torricelli B con albedo elevato (probabilmente una frana sulla parete nord-est del cratere) che si può osservare nelle foto LRO. Argomento già discusso in passato ma che merita uno studio sulla evoluzione della luminosità al variare della Colongitudine, studio che si potrebbe fare meglio ad alti ingrandimenti e con strumenti di apertura medio alta. Scheda e commento di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..

Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 317 - PLATO

2016-Nov-10 UT 20:40-21:56 Ill=81% Plato observed by Pratt_H on 1872-7-16
Plato 1872 Jul 16 UTC 21:00? Observed by Pratt (England?) "NW portion of floor was hazy"
NASA catalog weight=3 (average). NASA catalog ID # 179.

Plato il 16 Luglio 1872 alle ore UTC 21:00? osservato da Pratt "La porzione Nord-Ovest della piana era nebbiosa".
Catalogo NASA peso = 3 (medio). Catalogo della NASA ID # 179.



Gravina in Puglia (BA) Italy - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 10-Novembre-2016 ore 18.16 U.T.
Newton 200/1000 SK F/5 + Barlow APO 2X (D:200mm f:2000mm F/10) + Webcam ASI 120 MM + filtro rosso #21
Elaborazione: AutoStakkert, Registax, Photoshop - Franco Taccogna (SdR Luna UAI)

..verifica TLP su Plato del 10 novembre 2016. Purtroppo non sono riuscito a riprendere il cratere nella finestra osservativa per l'aumento di foschie poi di nuvole. Difficile dire se il lato Nord Ovest della piana era nebbiosa, tutta la regione non presentava una nitidezza soddisfacente.

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

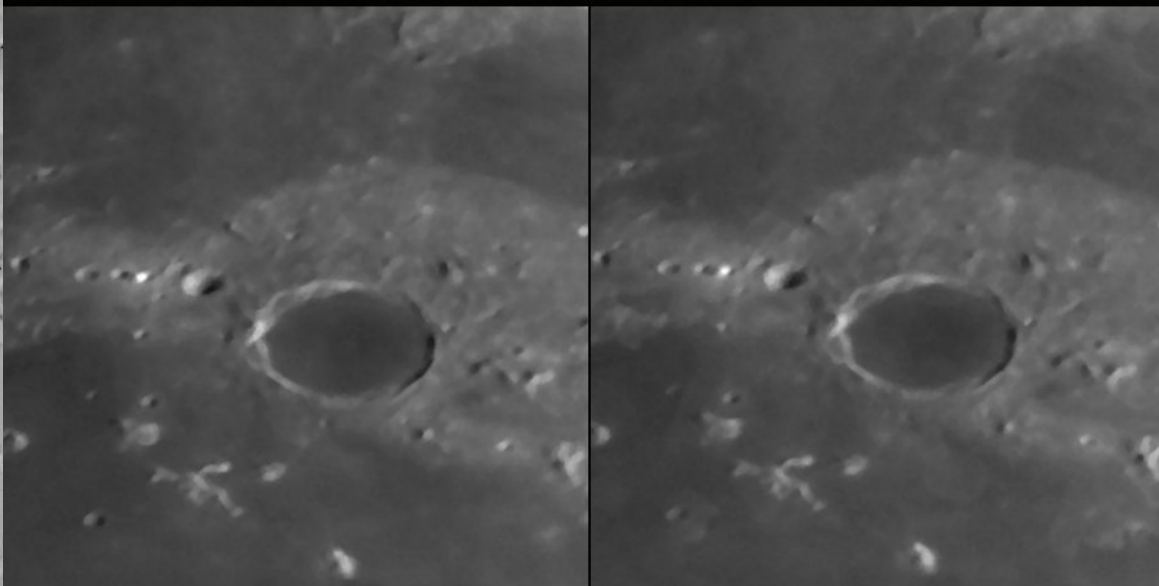
Lunar Geological Change Detection & Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 317 - Plato Aldo Tonon (SdR Luna UAI)

2016-Nov-10 UT 20:40-21:56 Ill=61% Plato observed by Pratt H on 1672-7-16

Plato 1672 Jul 16 UTC 21:00? Observed by Pratt (England?) "NW portion of floor was hazy" NASA catalog weight=3 (average). NASA catalog ID # 179.

Plato il 16 Luglio 1672 alle ore UTC 21:00? osservato da Pratt (Inghilterra?) "La porzione Nord-Ovest della piana era nebbiosa". Catalogo NASA peso = 3 (medio). Catalogo della NASA ID # 179.



Torino-Italy Lat 45° 4'N 7°36'E, 10-11-2016 ore 21:16 e 21:17 UT
SC Meade 2120 f/10 10", ASI 120MM, filtro rosso

..verifica TLP su Plato del 10 novembre 2016. Meade 10", camera ASI 120MM e filtro rosso.
Scheda di Aldo Tonon (SdR Luna UAI)..

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



1 Newton 100/400 ASI120MM 640x480 binning 2x2 25fps esp. 40ms ore 19:07:25TU

Riprese per la ricerca impatti lunari
Data 6-9-2016 dalle ore 19:02:16TU alle 20:06:23TU
21x 2 filmati da 3 minuti per un totale di 64 minuti circa
Seeing III-IV Ant. trasp. 6-7-8/10
Luna di 5,42 giorni



2 Newton 200/1000 ridotto a 580mm f2,9 ASI120MM 1024x600 25fps esp. 40ms ore 19:07:25TU

Nelle foto 1 e 2 è ripreso il rapido passaggio di un oggetto, i tempi di ripresa dei due PC corrispondono al secondo, nessuna foto è stata ritoccata

Bruno Cantarella al 100/400 Luigi Zanatta al 200/1000 su unica montatura EQ6

Melazzo AL Lat. 44.656°N Long.8.431°E

..Il meteo della serata ci ha permesso un buon numero di riprese. Anche in questo caso abbiamo ripreso dal cortile di casa mia. Luigi utilizzando il 200/1000 con il riduttore di focale ed io con il 100/ 400. Unica cosa forse più interessante è la registrazione del rapido passaggio dell'oggetto ripreso nelle foto. Forse un oggetto molto piccolo e non troppo distante o forse un satellite? Abbiamo registrato anche qualche flash, ma nessuno riconducibile a possibili impatti lunari. Altri dati sono nella didascalia..
Scheda e commento di **Bruno Cantarella** e **Luigi Zanatta** (SdR Luna UAI)..

.. Nella serata non abbiamo rilevato niente di particolare. Nella foto 1 è ripresa la stessa stella della foto 3, ad un primo esame sembrerebbe che il

100/400 abbia restituito un'immagine migliore del 200/1000, in realtà non è così. Le due foto corrispondono ad orari differenti con una trasparenza del cielo che è andata progressivamente peggiorando e con il 100/400 la stella è poi diventata invisibile. Nella foto 2 è ripreso un flash che avrebbe potuto trarre in inganno come possibile impatto (è presente in un solo fotogramma), l'impiego di due telescopi ha potuto escludere questa possibilità, non trovandone traccia nel 200/1000. Il riduttore di focale si è dimostrato ancora molto utile con un aumento di luminosità e di campo ripreso. La nuova focale è di 580mm circa, con un rapporto focale di f2.9

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



..La serata del 8-9 è stata disturbata dal passaggio di nuvole che ci hanno costretto a qualche piccola interruzione. Non abbiamo notato nessun flash che si potesse attribuire ad un impatto. Nella foto allegata sono ripresi due flash comparsi con una piccola differenza di tempo mentre la Luna era coperta dalle nuvole. I flash originati probabilmente da raggi cosmici vengono rilevati dalla camera anche se questa si trova completamente chiusa in una scatola di metallo.

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

1 Newton 200/1000 con riduttore di focale a 580mm f2.9 2,9 ASI120MM 1024x600 25fps 40ms

Riprese per la ricerca impatti lunari
Data 8-9-2016 dalle ore 18:38:41TU alle 19:25:36TU
15x2 filmati da 3minuti per un totale di 57 minuti circa
con brevi interruzioni per passaggi nuvole
Seeing III Ant. trasp. 6-0/10
Luna di 7,40 giorni

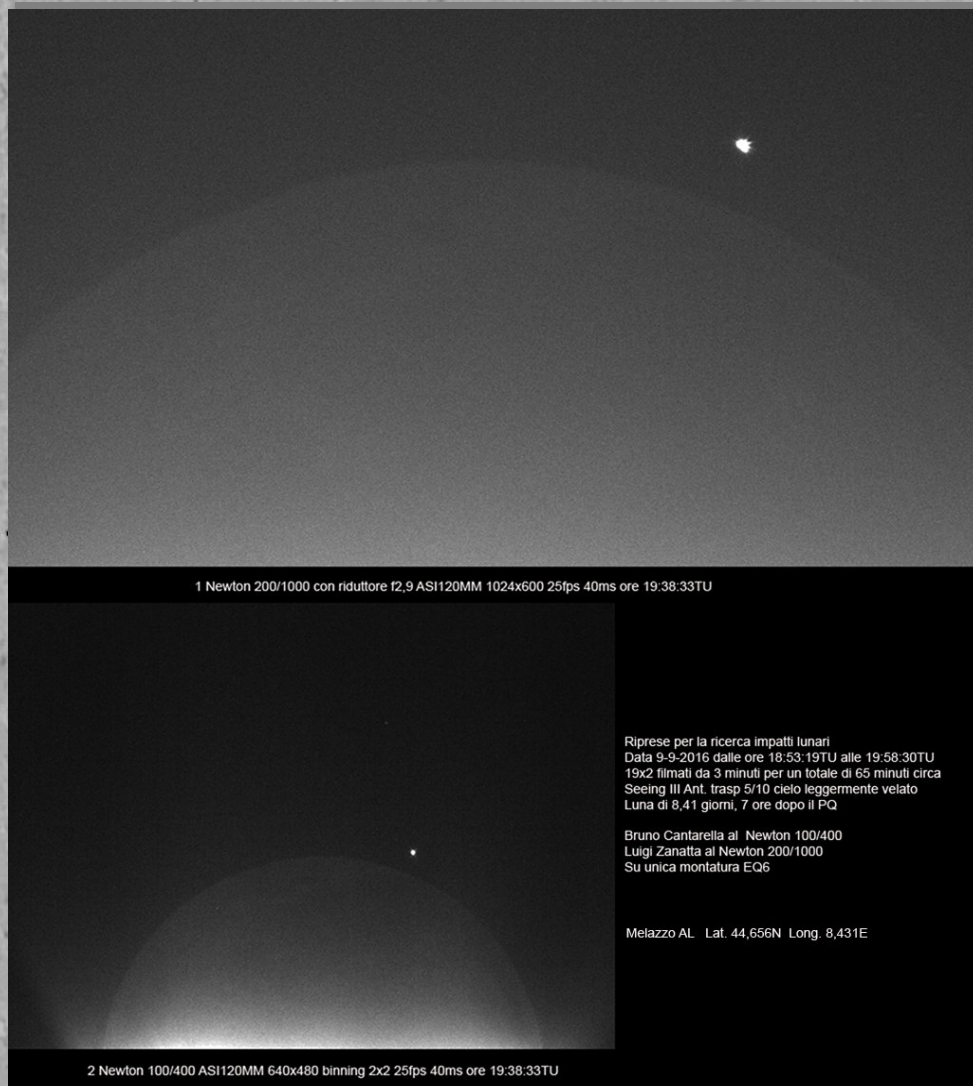
Bruno Cantarella
Newton 100/400
1 probabile raggio cosmico con la Luna quasi coperta

Luigi Zanatta
Newton 200/1000
2 probabile raggio cosmico con la Luna coperta

Su unica montatura EQ6

Melazzo AL Lat. 44.656°N Long. 8.431°E

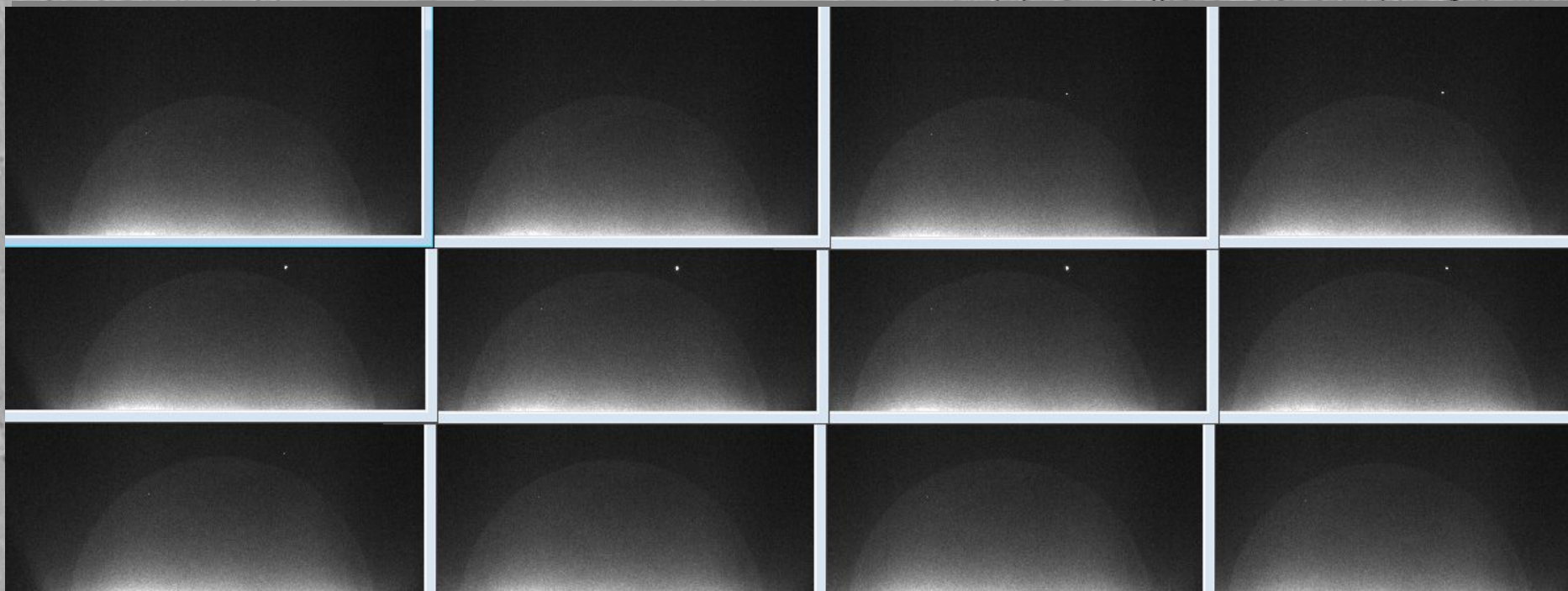
2 Newton 100/400 ASI120MM 640x480 binning 2x2 25fps 40ms



..Proprio verso la fine della serata del 9-9-2016 abbiamo ripreso questo Superflash. Si tratta di ben 12 fotogrammi ripresi dal Newton

100/400 e mi pare 14 ripresi dal 200/1000 (Luigi manderà una e-mail con tutti i fotogrammi). Gli orari dei due PC corrispondono al secondo. Tutti i dati sono nella didascalia.

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



..In allegato potete vedere i 12 fotogrammi in cui è ripreso questo lungo flash. Telescopio Newton 100/400 Camera ASI120MM nessun filtro, 25fps esposizione 40ms. Sembrerebbe il comportamento di una esplosione, forse, ma credo meno probabile, satellite che per qualche istante ha voltato i pannelli solari, però il flash non sembra avere movimento. Certo che se fosse stato sulla Luna si sarebbe pensato ad un bell'impatto.

Immagini e commento di **Bruno Cantarella (SdR Luna UAI)**..



..invio 4 fotogrammi della strisciata del 06-09-2016 fatti con il 200/1000 in parallelo a quello di Bruno con l'ASI120MM

Il filmato inizia alle 19,05,35 TU il primo frame virtualdub indica + 1m 54s 720.)

Schede e commento di **Luigi Zanatta (SdR Luna UAI)**..



1 Newton 200/1000 f5 ASI120MM al fuoco diretto 1024x600 25fps 40ms ore 18:13:12TU



2 Newton 200/1000 con riduttore di focale a 580 f2,9 ASI120MM 640x480 binning 2x2 25fps 40ms ore 18:24:18TU



3 Newton 200/1000 con riduttore di focale a 580 f2,9 ASI120MM 1024x600 25fps 40ms ore 18:13:06TU

Ricerca impatti lunari
Data 4-10-2016
Seeing III IV Ant. trasp 7-8/10
Luna di 3,74 giorni

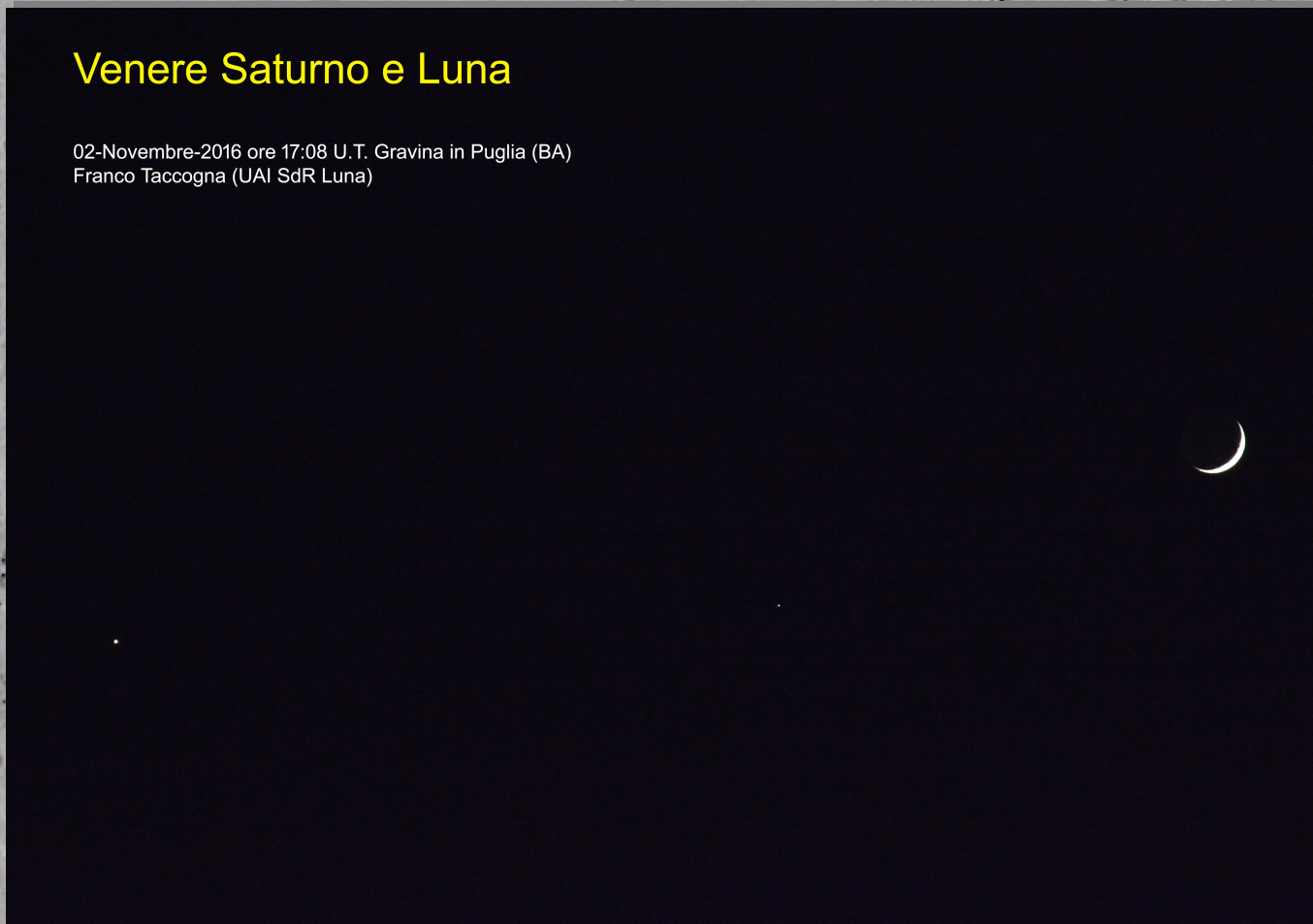
foto 2-3: Bruno Cantarella
dalle 18:02:06TU alle 18:38:03TU
con Newton 200 ASI 120MM
6 filmati da 3 minuti 1024x600
6 filmati da 3 minuti 640x480 binning 2x2
con Newton 100/400 spc900
9 filmati da 3 minuti 640x480
su unica montatura EQ6
Melazzo AL lat. 44.656°N long. 8.431°E

foto 1 Luigi Zanatta
con Newton 200 ASI 120MM
19 filmati da 2 minuti 1024x600
3 filmati da 2 minuti 640x480 binning 2x2
su montatura EQ6
Acqui Terme AL lat. 44.685°N long. 8.478°E

..Le foto 1 e 3 mostrano due flash separati da 6 secondi circa, probabilmente originati da raggi cosmici. Nella foto 2 è visibile un altro flash, che potrebbe essere facilmente scambiato per un impatto, però oltre alla breve durata di un solo fotogramma, non abbiamo trovato corrispondenza nei filmati fatti con gli altri due telescopi. (4 ottobre 2016)
Scheda e commento di **Bruno Cantarella** e **Luigi Zanatta (SdR Luna UAI)**..

Venere Saturno e Luna

02-Novembre-2016 ore 17:08 U.T. Gravina in Puglia (BA)
Franco Taccogna (UAI SdR Luna)



..Congiunzione Venere Luna e Saturno ripresa il 02 novembre
2016 alle 17:08 T.U.
Immagine di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..

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" ..

.. 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) 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 - Dicembre 2016

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

- 8 Cichus - dalle ore 16:34 TU alle ore 18:18 TU
- 10 Aristarchus - dalle ore 17:39 TU alle ore 18:36 TU
- 13 Aristarchus - dalle ore 18:34 TU alle ore 23:06 TU
- 14 Ripresa della Luna Piena - dalle ore 00:55 alle ore 04:57 TU

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 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



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 dicembre 2016