



# Unione Astrofili Italiani Sezione di Ricerca - Luna

**Circolare n. 17 – Ottobre 2015**

a cura di: Aldo Tonon



1. Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI .....	pag. 2
2. La Luna... di giorno!.....	pag. 8
3. Transient Lunar Phenomena .....	pag. 11
4. Foto Eclisse Totale di Luna del 28 settembre 2015 .....	pag. 13
5. Congiunzioni Luna e pianeti .....	pag. 17
6. Ritorno all'Orsa Solare .....	pag. 21
7. "Lo sapevi che...".....	pag. 22
8. TLP ed Impatti Lunari - Novembre 2015 .....	pag. 23
9. La Luna nel mese di novembre 2015 .....	pag. 24

## 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](mailto:luna@uai.it))

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

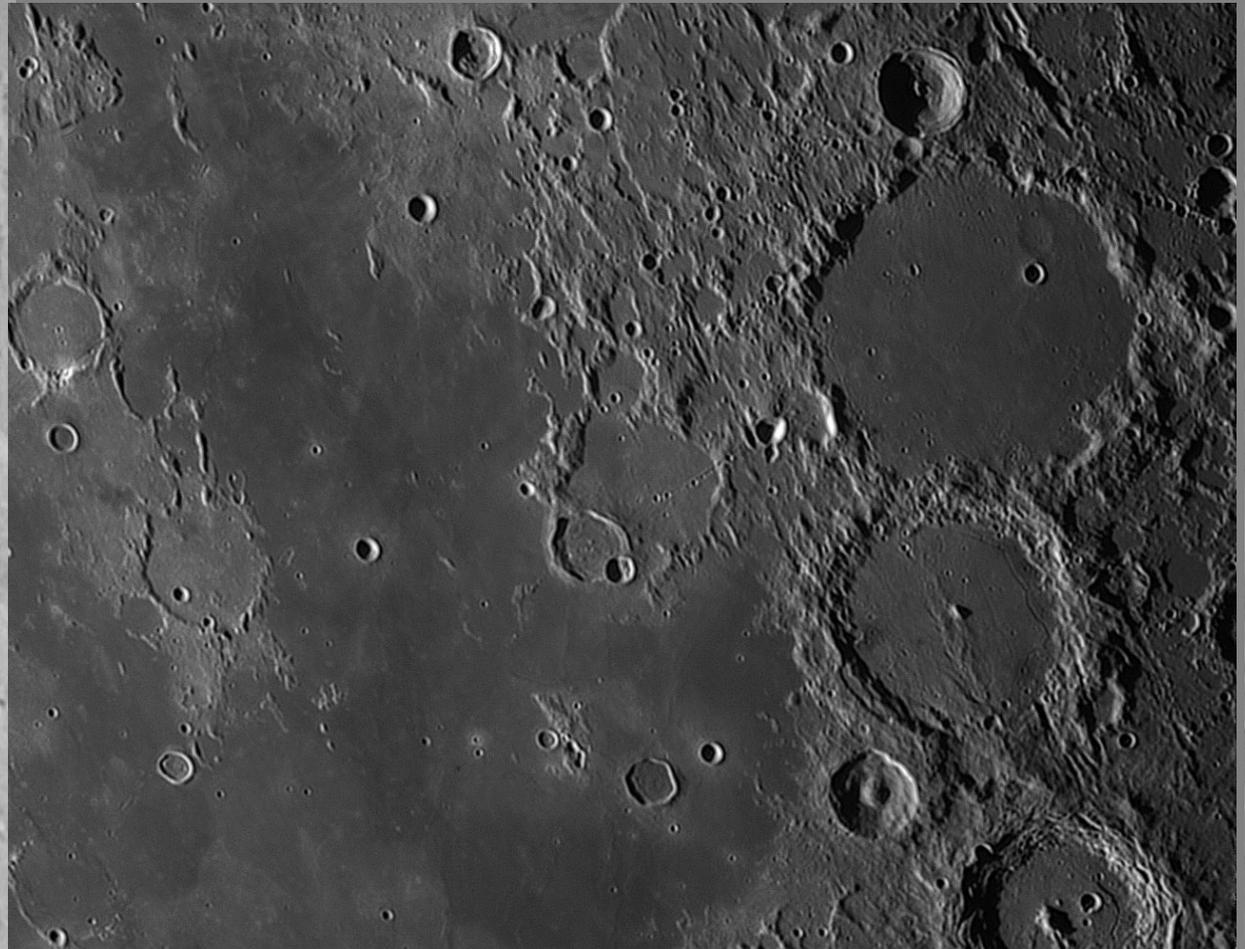
Le foto della Sezione di Ricerca - Luna - UAI



..Alpetragius-Herschell, ripresa del 8 luglio 2015 alle 04:23 U.T. Bene in evidenza la diversa conformazione dei picchi centrali di questi due crateri, nonostante abbiano dimensioni molto simili. Interessante anche la catena Davy e l'analogia formazione fra Ptolemaeus e Muller. Telescopio Newton 200/1000mm, barlow 2X e filtro ir-pass da 742nm, ASI 120MM. Bruno Cantarella (SdR Luna UAI)..

Alpetragius 40Km altezza 3.900mt era Nectariano Herschell 41Km altezza 3.770mt era Eratostheniano 40Km decl.+1°53'46" altezza +46°59' colong. 169.2° illuminazione 57.7% Luna di 21,60 giorni distanza 364.757Km Newton 200/1000 barlow2X filtro 742 Seeing II ant. trasp 6/10 filtro 742 ASI120MM 27fps espos. 1/49s SharpCap Autostakkert 298/5000 Photoshop Data 08-07-2015 ore 4:26:40TU Melazzo AL Bruno Cantarella

..La **catena Davy**, ripresa il 5 settembre 2015 alle 06:32 U.T. Il seeing al momento della ripresa era migliore di quello dell'immagine precedente, permettendo di sfruttare un ingrandimento maggiore. Da notare che nelle due immagini le condizioni di illuminazione sono praticamente le stesse. Immagine di **Bruno Cantarella** (SdR Luna UAI)..



Davy era: Imbriano superiore 35Km decl. +16°40'58" altitudine +56°49' colong. 171.3° illumin. 51,5% Luna di 21,65 giorni  
distanza 374.090Km Seeing II Ant. trasp 7/10 Newton 200/1000 Barlow3X filtro 742 ASI120MM 27fps espos. 1/27,9s  
Sharpcap Autostakkert 262/5000 RegistaX6 Photoshop  
Data 5-9-2015 ore 6:32:7TU

Melazzo AL Bruno Cantarella



..il cratere  
**Linne**, nella zona  
orientale del Mare  
Tranquillitatis.  
Scheda: **Bruno  
Cantarella (SdR  
Luna UAI)..**

Linné Data 20-09-2015 ore 19:10:22TU Newton 200/1000 Barlow3X filtro W25 Seeing III Ant. trasp. 6.7/10 ASI120MM Melazzo AL Bruno Cantarella

..Stofler presso il terminatore: una regione ricca di crateri ripresa nella stessa serata in cui è stato ripreso Linne. Bruno Cantarella (SdR Luna UAI)..



Stofler data 20-9-2015 ore 19:01:13TU Newton 200/1000 barlow3X filtrp W25 Seeing 11 Ant. trasp. 7/10 leggero vento al suolo Autostakkert 230/5000 Sharpcap Photoshop Melazzo AL Bruno Cantarella

**La Luna al 6° giorno circa, 18 Ottobre 2015 ore 17.38 U.T.**

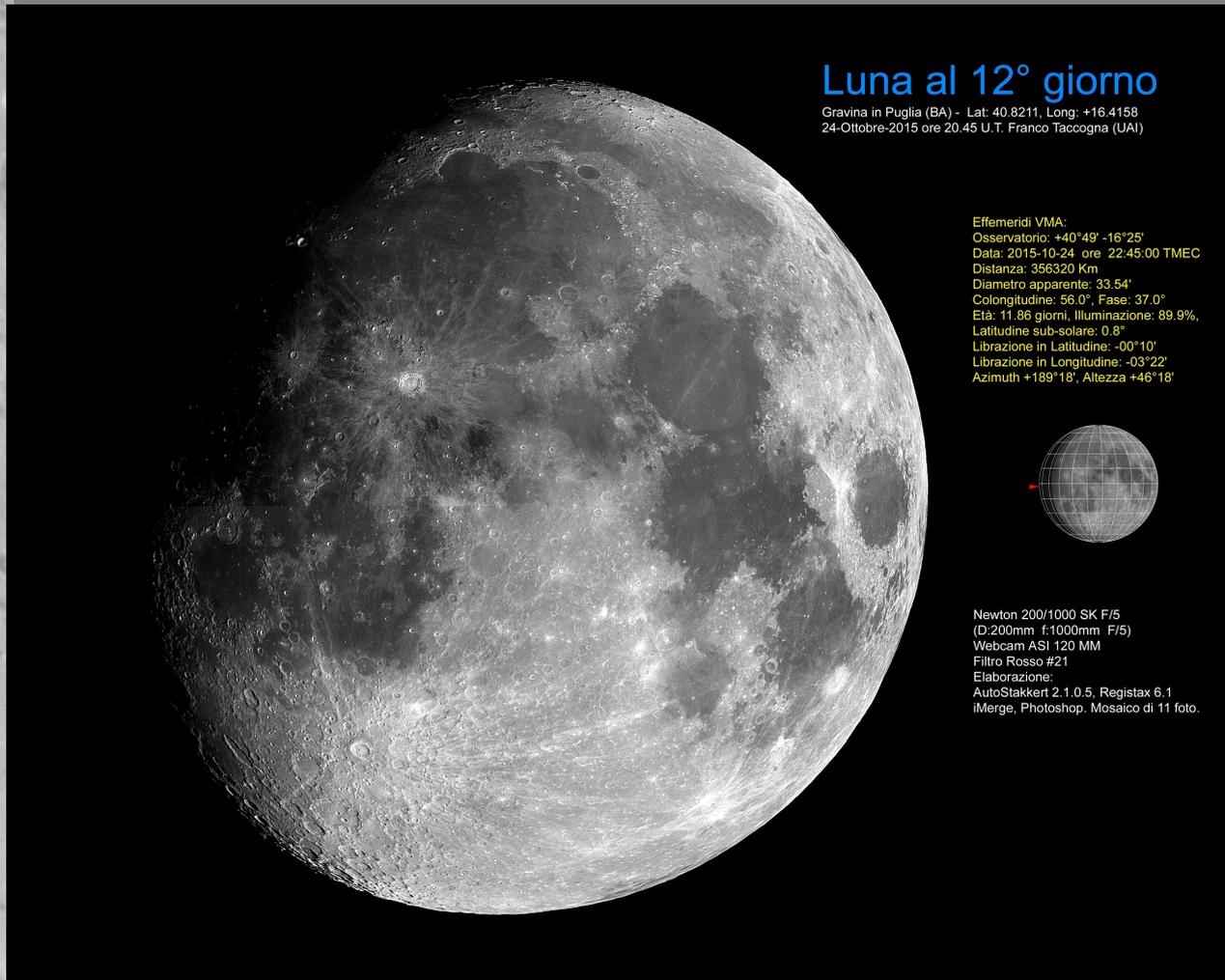
Effemeridi VMA: Data: 2015-10-18 19:38:00, Distanza: 387963 Km, Diametro apparente: 30.80', Colongitudine: 341.4°, Fase: 115.5°  
Età: 5.73 giorni, Illuminazione: 28.5%, Librazione in Latitudine: -06'02", Librazione in Longitudine: -07'22", Azimuth +219°19', Altezza +20°11'



Gravina in Puglia (BA) - Lat: +40.8211, Long: +16.4158, 18-Ottobre-2015 ore 17.38 U.T., Newton 200/1000 SK F/5 (D:200mm f:1000mm F/5)  
Webcam ASI 120 MM - Mosaico di 4 foto, Elaborazione: AutoStakkert 2.1.0.5, Registax 6.1, iMerge, Photoshop - Franco Taccogna (UAI)

.. Luna al 6° giorno. Il satellite era appena oltre il meridiano ed alto sull'orizzonte di circa 20°. Mosaico formato da quattro video da 500 fotogrammi. Le librazioni privilegiano la regione Sud-Ovest del Satellite e tutta la parte in luce è dunque penalizzata, specialmente il Mare Crisium e Endymion. Tuttavia presso il terminatore è ben visibile il Mare Nectaris con i tre famosi crateri Theophilus, Cyrillus e Catharina e la Rupes Altai. Più a Nord ben evidenti Posidonius, Hercules e Atlas. Nel complesso tutte le principali formazioni sono visibili anche quelle in piena luce verso il bordo orientale.

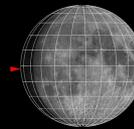
Scheda e commento di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..



## Luna al 12° giorno

Gravina in Puglia (BA) - Lat: 40.8211, Long: +16.4158  
24-Ottobre-2015 ore 20.45 U.T. Franco Taccogna (UAI)

Effemeridi VMA:  
Osservatorio: +40°49' -16°25'  
Data: 2015-10-24 ore 22:45:00 TMEC  
Distanza: 356320 Km  
Diametro apparente: 33.54'  
Colongitudine: 56.0°, Fase: 37.0°  
Età: 11.86 giorni, Illuminazione: 89.9%,  
Latitudine sub-solare: 0.8°  
Librazione in Latitudine: -00°10'  
Librazione in Longitudine: -03°22'  
Azimuth +189°18', Altezza +46°18'



Newton 200/1000 SK F/5  
(D:200mm f:1000mm F/5)  
Webcam ASI 120 MM  
Filtro Rosso #21  
Elaborazione:  
AutoStakkert 2.1.0.5, Registax 6.1  
iMerge, Photoshop. Mosaico di 11 foto.

..ripresa effettuata la sera del 24 ottobre con un cielo a volte velato e con un po' di vento. Mosaico di 11 fotogrammi ripresi a fuoco diretto su un Newton 200/1000 con ASI 120MM con un filtro rosso #21. Le librazioni favorivano principalmente il terminatore e leggermente il polo sud. Nella foto Sinus Iridum, Aristarcus, Kepler e Gassendi risaltano benissimo sulla tonalità scura dei Mari. Scheda e commento di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..

### **Transient Lunar Phenomena (TLP)**

**..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.. In caso positivo, il fenomeno non è un reale TLP (perchè dipende dalle sole condizioni di illuminazione e/o librazione della Luna), in caso contrario il presunto TLP osservato in passato rimane confermato..**

**..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 TLP della SdR - Luna è: Thomas Bianchi**

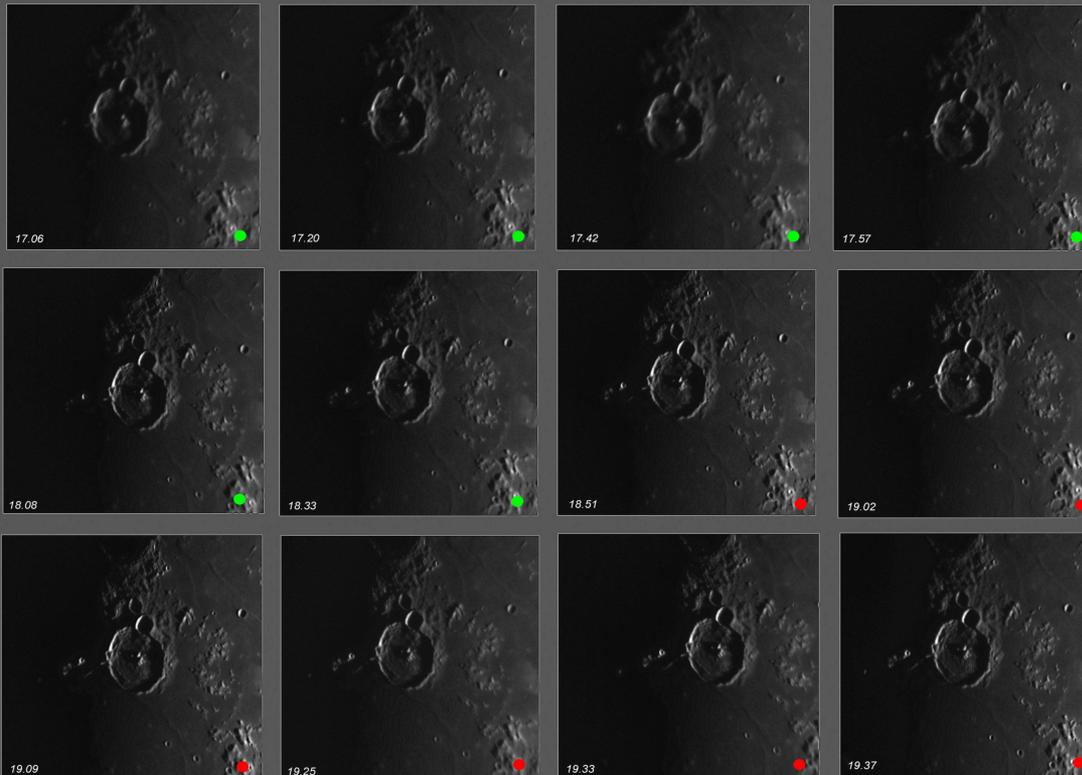
Aristarchus, Erodotos, Vallis Schroteri

(c) Maurizio & Francesca Cecchini

TLP BAA/ALPO Gassendi. 23 - Ottobre - 2015

2015-Oct-23 UT 18:49-19:55 Ill=81% (20.49-21.55 tmecc) Gassendi observed by Sartory on 1966-5-30  
Gassendi 1966 May 30 UT 20:32-20:59 Observed by Sartory (England, 8.5" reflector + filters)  
"Orange patch & obscuration - detected by Eng. moon blink system. Color seen visually."  
"Macchia arancio e oscuramento - rilevato dal sistema Moonblink. Colore visto visivamente."  
NASA catalog weight=4 (good). NASA catalog ID #941.

- Fuori finestra osservativa
- Nella finestra osservativa



Gravina in Puglia (BA) - Lat: 40.8211, Long: +16.4158, 23-Ottobre-2015 dalle ore 17.06 alle ore 19.37 U.T.  
Newton 200/1000 SK F/5 + Barlow APO 2X (D:200mm f:2000mm F/10),  
Webcam ASI 120 MM - Frames captured=500, Binning=no, ROI=800x800, Shutter=2.000ms, Gain=50  
Elaborazione: AutoStakkert 2.1.0.5, Registax 6.1, Photoshop - Franco Taccogna (UAI)

..osservazione di un presunto TLP BAA/ALPO in Gassendi, il 23 ottobre 2015. Non si segnalano variazioni di luminosità.  
Scheda di Franco Taccogna (SdR Luna UAI)..

Transient Lunar Phenomena

Osservazione n° 225

2015-Oct-24 UT 18:02-20:00 Ill=89% **Aristarchus** observed by Rodway\_D on 1997-10-13

On 1997 Oct 13 at UT11:09-11:21 D. Rodway (Oamaru, South Island, New Zealand, 8.5" reflector, x270) saw a deep salmon-pink colouration in the south east corner interior of the crater Aristarchus. This colour was confirmed by the observers wife. By 11:21 UT the colour had faded completely. Rodway had been a lunar observer since 1958, using a wide range of instruments from 3 inch refractors to 12 inch reflectors and had observed a TLP in Gassendi back in 1966 (from London, UK), and so was an experienced observer.

The ALPO/BAA weight=4.

- Data e orario di osservazione del TLP: 13/10/1997 dalle ore 11:09 T.U. alle ore 11:21 T.U.

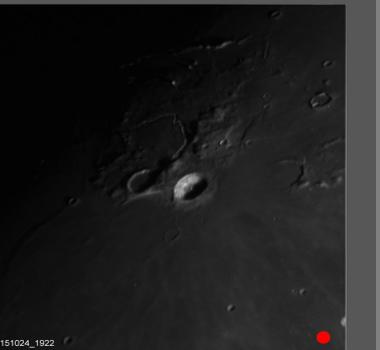
- Osservatore/i: D. Rodway (Oamaru, South Island, Nuova Zelanda, con riflettore da 8,5" a 270x)

- Formazione osservata: Aristarchus

- Descrizione del TLP: osservata una profonda colorazione rosa-salmone nell'angolo interiore Sud-Est del cratere in esame, e questo colore era confermato dalla moglie dell'osservatore.

Dalle ore 11:21 T.U. il colore diventò completamente sbiadito.

- Valore di attendibilità del TLP: ALPO/BAA=4 (alto). - Data e orario previsti per la riosservazione: 24/10/2015 dalle ore 18:02 T.U. alle ore 20:00 T.U.



● Fuori finestra osservativa  
● Nella finestra osservativa

Gravina in Puglia (BA)  
Lat: 40.8211, Long: +16.4158  
24-Ottobre-2015  
dalle ore 18.42 alle ore 20.30 U.T.  
Newton 200/1000 SK F/5 + Barlow APO 2X  
Webcam ASI 120 MM, Frames captured=500  
FPS (avg.)=32, Shutter=1.000ms, Gain=50  
Elaborazione:  
AutoStakkert 2.1.0.5, Registax 6.1, Photoshop  
Franco Taccogna (UAI)

..verifica n° 225, TLP in **Aristarchus**, il 24 ottobre 2015. Anche in questo caso nessun fenomeno da segnalare. Scheda di **Franco Taccogna (SdR Luna UAI)**..

(c) Franco Taccogna

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

..Palus Putredinis. Da notare a Nord di Aristillus, un cratere fantasma di discrete dimensioni. A Est di Beer si intravede una piccola catena di craterini, forse collegati ad una rima poco visibile. Per finire, nell'angolo a sinistra in alto la presenza di uno strano oggetto, meglio identificato come "sporco sul sensore". Una parte della Palus Putredinis è stata rinominata Baia del Lunik perchè proprio in quella zona, nel lontano 1959 il Lunik II, primo oggetto della storia realizzato dall'uomo, riesce ad impattare la Luna. Immagine e commento di Bruno Cantarella (SdR Luna UAI)..

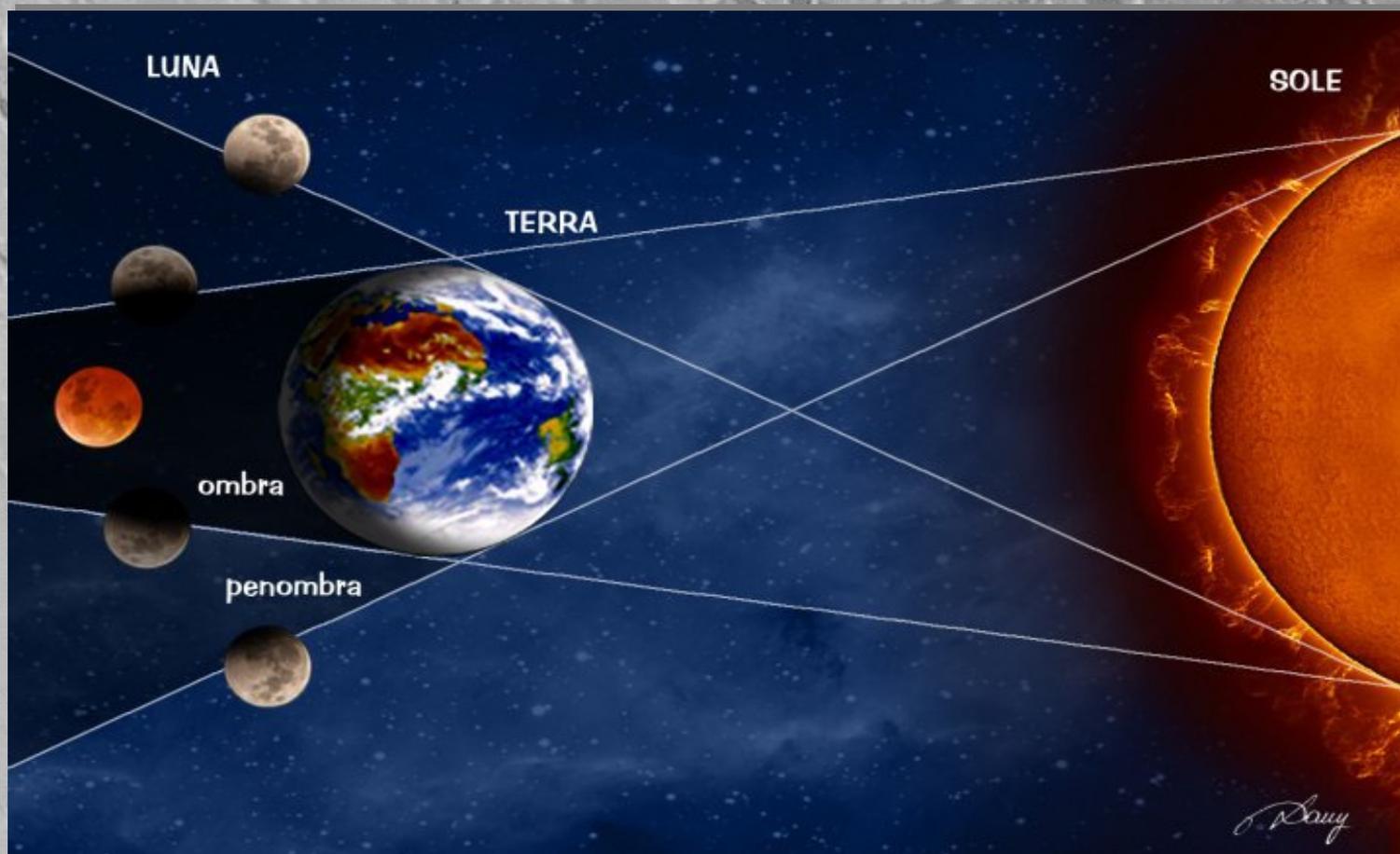


Palus Putredinis Data 5-9-2015 ore 6:40:07TU Luna di 21,66 giorni Newton 200/1000 Barlow2X filtro ir-742 Seeing II Ant. trasp. 6/10  
Sharpcap Autostakkert 269/5000 Registax6 Photoshop Melazzo AL Bruno Cantarella

*..ancora alcune riprese dell'eclisse di Luna.*

*Illustrazione tratta da:*

*([http://divulgazione.uai.it/index.php/Eclissi\\_totale\\_di\\_Luna\\_28\\_09\\_2015](http://divulgazione.uai.it/index.php/Eclissi_totale_di_Luna_28_09_2015)) ..*



*Eclissi di Luna del 28-09-2015  
La Luna ancora in penombra poco prima del tramonto*

..Gravina in Puglia (Ba).  
Ripresa effettuata poco  
prima che la Luna  
tramontasse.  
Gran parte della Luna era in  
penombra e vicinissima  
all'orizzonte.  
Il tempo di esposizione  
particolarmente rapido e  
l'atmosfera hanno colorato  
di rosso il Satellite. Foto  
e commento di  
**Franco Taccogna (SdR Luna  
UAI)..**



Gravina in Puglia ore 6:36 (4:36 U.T.) SC C6 Nextar SE a F/6.3 + Nikon. ISO 100 T:1/125 sec. - Franco Taccogna (UAI)

Foto Eclisse Totale di Luna del 28 settembre 2015

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

Londa ( Fi ) 28/09/2015 00:58:49--01:33:47 U.T. Parte iniziale dell'eclissi di Luna Seeing 3 nuvole vento forte  
Canon 1100D Mod. raffreddata con filtro IRc Temp. sensore 24°C Telescopio MTO 1000 su Avalon Linear F. R.  
Elaborazione di 14 immagini con Photoshop



Galileo Galilei

© Valerio Fontani

..Londa (Fi).  
Sequenza delle  
varie fasi  
dell'eclisse.  
Valerio Fontani  
(SdR Luna UAI)..

Foto Eclisse Totale di Luna del 28 settembre 2015

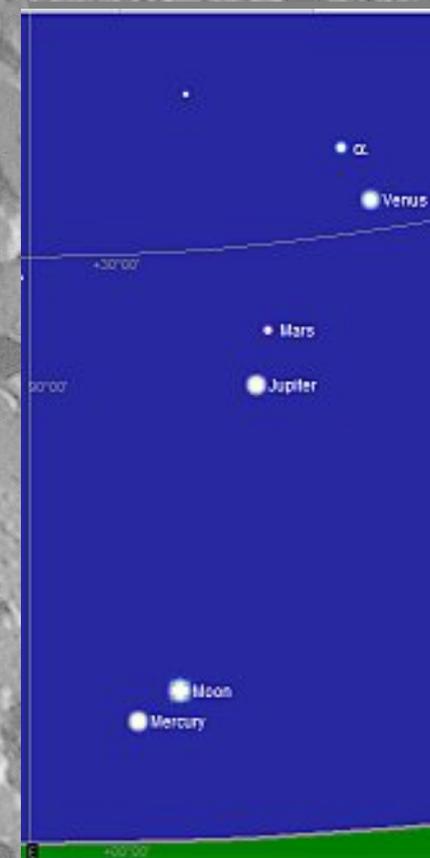
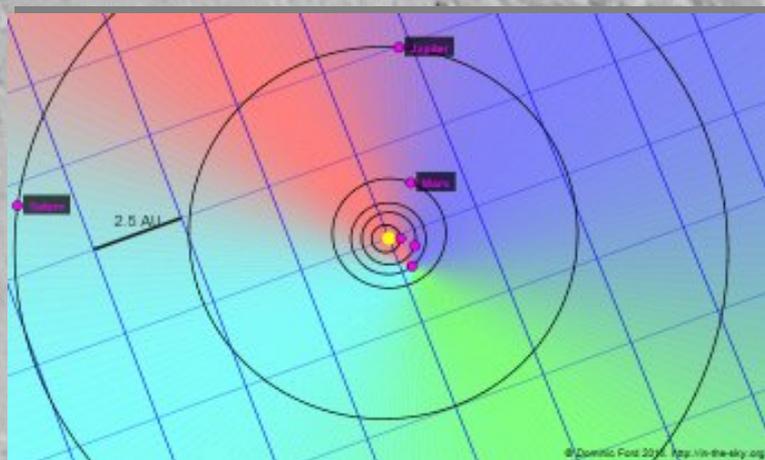


..sequenza  
ripresa ad Acqui  
Terme (AI),  
Newton 200/1000 e  
Canon 1000D.  
**Luigi Zanatta**  
(SdR Luna UAI)..

## Congiunzioni Luna e pianeti

*In questo periodo, poco prima dell'alba, è possibile osservare contemporaneamente quasi tutti i pianeti visibili ad occhio nudo (a parte Saturno) in quanto la loro distanza angolare è all'incirca minore di  $30^\circ$ . Periodicamente la Luna, in prospettiva, si avvicina al gruppo e lo spettacolo è garantito!*

Simulazioni estratte da:  
<https://in-the-sky.org/solarsystem.php>  
<http://www.ap-i.net/skychart/it/start>



Congiunzioni Luna e pianeti



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 (Fi) 09/10/2015 03:51:41 - 03:52:02 U.T. Seeing 6/10 Trasparenza 8/10 T.16°C U.47% calma di vento  
Dall'alto in basso : Venere Luna Marte e Giove Canon EOS 400D + obiettivo Canon 18-55 a 18mm su cavalletto  
fotografico 2 pose da 15" a 1600 ISO Elaborazione con DeepSkyStaker e Photoshop



..Congiunzione  
Luna Venere Marte  
Giove. Foto  
effettuata alle  
03:52 U.T. del 9  
ottobre 2015,  
Canon EOS 400D +  
obiettivo Canon  
18-55 a 18mm su  
cavalletto  
fotografico, 2  
pose da 15" a  
1600 ISO.  
Valerio Fontani  
(SdR Luna UAI)..

© Valerio Fontani

Congiunzioni Luna e pianeti



2015, ©Raffaele Barzacchi

..congiunzione di **Venere, Giove e la Luna.**

Ripresa fatta il 20 giugno 2015 dal porto di Lavagna con lo sfondo del bellissimo promontorio di Portofino con uno smartphone Samsung Galaxy Note 4. **Raffaele Barzacchi (SdR Luna UAI)..**

Congiunzioni Luna e pianeti

..Congiunzione  
Mercurio, Luna, Marte,  
Giove e Venere. Foto  
effettuata alle 04:51  
U.T. del 11 ottobre  
2015 Canon EOS 350D +  
obiettivo Canon 18-55  
a 18mm su cavalletto  
fotografico, posa da  
10" a 400 ISO.

Sullo sfondo la  
collina di Torino, con  
le luci della Basilica  
di Superga.

Aldo Tonon (SdR Luna  
UAI)..



**Daylight Saving Time 2001 - 2015**

Year	European Union	
	Summer Time Begins at 1 a.m. GMT	Summer Time Ends at 1 a.m. GMT
2001	March 25	October 28
2002	March 31	October 27
2003	March 30	October 26
2004	March 28	October 31
2005	March 27	October 30
2006	March 26	October 29
2007	March 25	October 28
2008	March 30	October 26
2009	March 29	October 25
2010	March 28	October 31
2011	March 27	October 30
2012	March 25	October 28
2013	March 31	October 27
2014	March 30	October 26
2015	March 29	October 25

*Dalle ore 3:00 Ora Estiva di Domenica 25 u.s. siamo passati all'Ora Solare, quindi ora siamo in perfetta coincidenza con il Tempo Medio Europa Centrale (TMEC), e un'ora avanti al Tempo Universale  
Tabella estratta da:  
(<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEhelp/daylightsaving.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 - Novembre 2015

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 14</b>	<b>15</b>
<b>16 16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19 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)

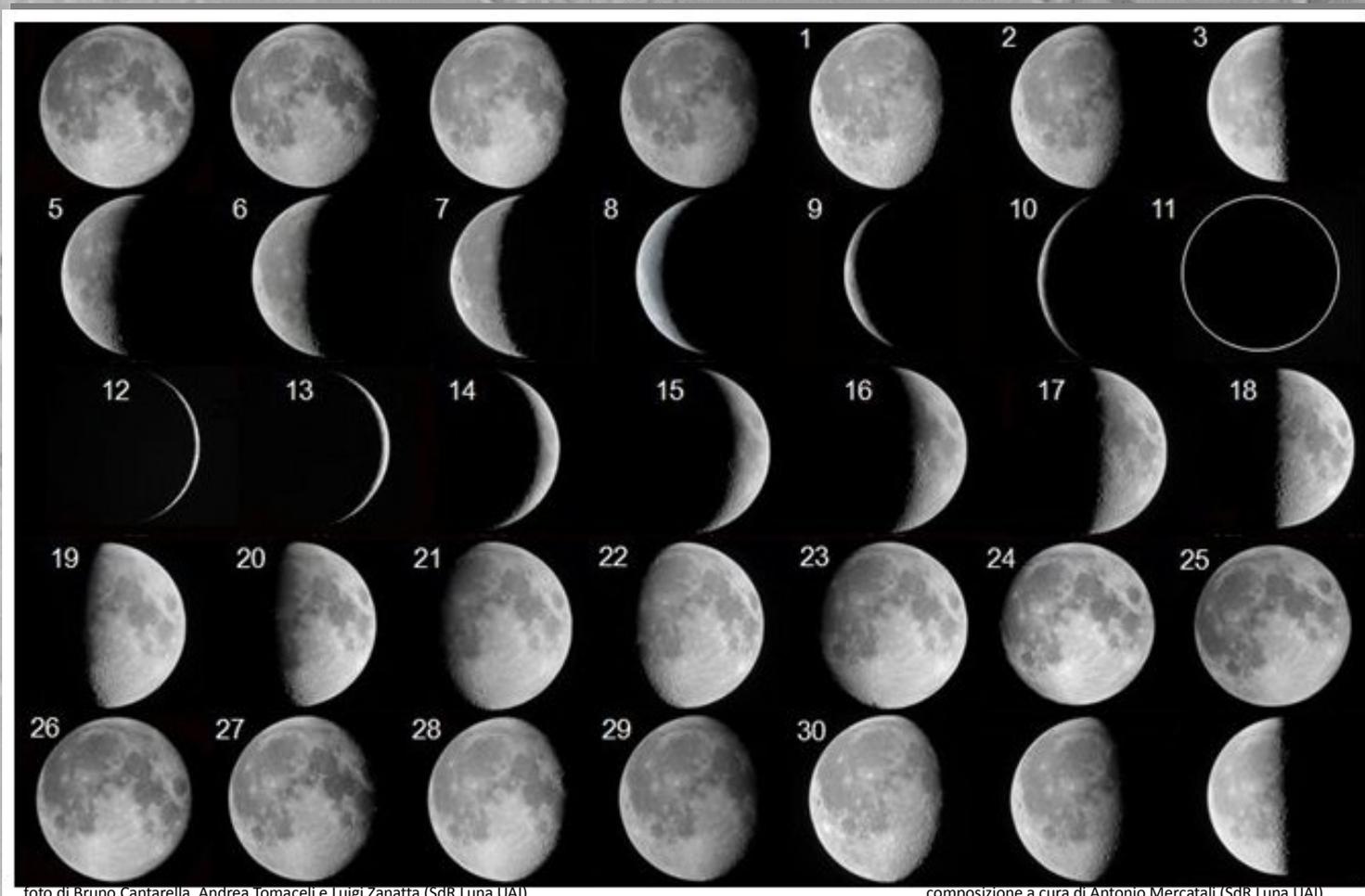
- **14** Plato - dalle ore 17:28 T.U. alle ore 17:35 T.U.
- **16** Theophilus - dalle ore 17:16 T.U. alle ore 17:38 T.U.
- **19** Alpetragius - dalle ore 20:26 T.U. alle ore 21:11 T.U.
- **20** Birt - dalle ore 18:34 T.U. alle ore 20:23 T.U.
- **25** Aristarchus - dalle ore 17:46 T.U. alle ore 18:01 T.U.
- **26** Plato - dalle ore 18:38 T.U. alle ore 18:40 T.U.
- **30** Aristarchus - dalle ore 22:28 T.U. alle ore 23:33 T.U.

Luna in fase calante, osservazione del lembo buio Est con inizio delle osservazioni dal sorgere della Luna e fino all'arrivo della luce dell'alba:

- il **3** la Luna sorge alle ore 21:46 T.U. del giorno 2
- il **4** la Luna sorge alle ore 22:44 T.U. del giorno 3
- il **5** la Luna sorge alle ore 23:42 T.U. del giorno 4
- il **6** la Luna sorge alle ore 00:39 T.U.
- il **7** la Luna sorge alle ore 01:36 T.U.
- il **8** la Luna sorge alle ore 02:32 T.U.
- il **9** la Luna sorge alle ore 03:29 T.U.
- il **10** la Luna sorge alle ore 04:26 T.U.

Luna in fase crescente, osservazione del lembo buio Ovest con inizio delle osservazioni da quando fa buio e fino al tramonto della Luna:

- il **12** la Luna tramonta alle ore 16:44 T.U.
- il **13** la Luna tramonta alle ore 17:27 T.U.
- il **14** la Luna tramonta alle ore 18:14 T.U.
- il **15** la Luna tramonta alle ore 19:07 T.U.
- il **16** la Luna tramonta alle ore 20:05 T.U.
- il **17** la Luna tramonta alle ore 21:07 T.U.
- il **18** la Luna tramonta alle ore 22:12 T.U.
- il **19** la Luna tramonta alle ore 23:20 T.U.



## *la Luna nel mese di novembre 2015*