

PEGASUS

notiziario del
Gruppo Astrofili Forlivesi
"J. Hevelius"

Anno XXVII – n° 152

Gennaio – Febbraio 2019



in questo numero:

- pag. **3** *Editoriale*
- pag. **4** *Fenomeni astronomici* **I principali eventi celesti del 2019**
di *Claudio Lelli e Giancarlo Cortini*
- pag. **11** *Attività dei soci* **Lo stand del GAF alla Fiera
dell'elettronica dedicato a Elio Landi** di *Claudio Lelli*
- pag. **14** *Vita sociale* **Adeguamento dello statuto del GAF
al Codice del Terzo settore** di *Marco Raggi*
- pag. **17** *L'angolo della meteorologia* a cura di *Giuseppe Eiffi*
- pag. **18** *Cosa osservare* **Breve Almanacco Astronomico** di *Stefano Moretti*
- pag. **21** *Rassegna stampa* **Indice principali riviste** a cura della *Redazione*
- pag. **23** *Incontri settimanali* **Il programma prossimo venturo**

Pegasus

Anno XXVII - n° 152
Gennaio - Febbraio 2019

A CURA DI:

Marco Raggi e Fabio Colella

HANNO COLLABORATO A
QUESTO NUMERO:

Giuseppe Biffi, Umberto Boaga, Giancarlo Cortini, Claudio Lelli, Alessandro Maitan, Stefano Moretti, Salvatore Tomaselli, Roberto Turci

Recapito:

Gruppo Astrofili Forlivesi
c/o Claudio Lelli
Via Bertaccini, 15
47121 FORLÌ

Sito INTERNET:

<http://www.gruppoastrofiliforlivesi.it/>

✉ e-mail:

stefanomoretti_001@fastwebnet.it

Mailing-List:

<http://it.groups.yahoo.com/group/gruppoastrofiliforlivesi/>

IN COPERTINA

La cometa 46/P Wirtanen ripresa dall'osservatorio ARAR di Bastia (RA) con un mosaico di due pose da 12 min ciascuna. Rifrattore 67mm e focale 280 mm, CCD Starlight M25c a colori.
12 dicembre 2018.
(Foto di S. Moretti, S. Tomaselli, A. Maitan)

Il Gruppo Astrofili Forlivesi "J. Hevelius" si riunisce ogni martedì sera presso i locali dell'ex Circo Circo n° 1 – Via Orceoli n° 15 – Forlì. Le riunioni sono aperte a tutti gli interessati.

E' aperto il tesseramento per l'anno 2019. Le quote di iscrizione rimangono le stesse (invariate dal 2007):

Quota ordinaria:	€ 30,00
Quota ridotta: (per ragazzi fino a 18 anni)	€ 15,00
Quota di ingresso (per i nuovi iscritti – valida per il primo anno)	€ 10,00

La quota si versa direttamente in sede o con bonifico sul conto corrente intestato a GRUPPO ASTROFILI FORLIVESI, aperto presso Banca Prossima, IBAN: **IT25 U033 5901 6001 0000 0019 101**

(i caratteri 0 sono tutti numeri e non lettere O)

Si ringraziano tutti coloro che hanno già provveduto al pagamento e quanti vorranno con sollecitudine mettersi in regola e contribuire al sostenimento delle attività del Gruppo

«Nella vostra vita vi auguro
almeno un blackout in una notte limpida.»

Mario Rigoni Stern



EDITORIALE

Un nuovo anno astronomico si è affacciato sulla scena terrestre.

Un anno durante il quale festeggeremo il 50° anniversario dello sbarco dell'uomo sulla Luna: chiunque abbia più di mezzo secolo di vita conserva nella propria memoria i ricordi, più o meno precisi, più o meno confusi, di quelle immagini sgranate in bianco e nero che giungevano in diretta dal nostro satellite e che hanno segnato un'epoca e diverse generazioni. Avremo sicuramente modo di parlarne in maniera più approfondita durante il corso dell'anno.

Nel corso della serata sociale di martedì 8 gennaio, il nostro presidente Claudio Lelli – coadiuvato dal responsabile scientifico Giancarlo Cortini – ha presentato in anteprima come sarà il cielo del 2019. Per coloro che non hanno potuto assistere alla tradizionale chiacchierata (ed anche per tutti quelli che vogliono tenerli a portata di mano durante l'anno) riportiamo integralmente quelli che saranno i principali eventi astronomici dell'anno appena iniziato. Uno di questi - l'unica eclisse totale di Luna visibile nel corso del 2019 (l'altra, solo parziale, potrà essere ammirata il 16 luglio) - si sarà appena concluso nel momento in cui leggerete queste righe.

Sempre poi viva la speranza che il nuovo anno regali qualche altro appuntamento celeste "a sorpresa", come sarebbe ad esempio l'apparizione di una grande cometa, che non abbiamo più il piacere di osservare dai nostri cieli sin dai tempi della Hale-Bopp, nel lontano 1997. Di anni, anche per la statistica, ne sono passati sin troppi!

Vi invito anche a leggere con attenzione l'articolo che riguarda la necessità di adeguare lo statuto della nostra associazione alla nuova normativa prevista per gli enti appartenenti al Terzo settore, con conseguente necessità di riunirci in Assemblea per deliberare la variazione: lo faremo **martedì 26 febbraio** (la convocazione la trovate a pag. 16) in seduta straordinaria, a fianco della consueta assemblea ordinaria annuale, particolarmente importante quest'anno in quanto prevede all'ordine del giorno anche le elezioni per il rinnovo del Consiglio direttivo del sodalizio. Davvero un doppio appuntamento, quello di quest'anno, al quale risulta **doveroso** prendere parte!

Concludo, infine, ricordando che l'appuntamento con il nostro tradizionale ciclo di conferenze pubbliche, che si teneva a cavallo dei mesi di febbraio e marzo, è stato rimandato a metà autunno: un ritorno al passato, nella speranza di evitare condizioni climatiche meno rigide, e facilitare in tal modo la massima partecipazione della cittadinanza.

Un caro augurio a tutti di un sereno nuovo anno!

Marco Raggi



FENOMENI ASTRONOMICI

I principali eventi celesti del 2019

di Claudio Lelli & Giancarlo Cortini

Ad ogni inizio anno ci chiediamo quali saranno i più significativi fenomeni celesti che avranno luogo nel corso dei prossimi 12 mesi.

Il 2019 sarà un anno “medio” riguardo al numero e all’importanza dei fenomeni visibili in Romagna.

Gli orari qui indicati sono espressi in **Tempo Universale Coordinato UTC**; per ottenere l’ “ora solare” (CET o TMEC) aggiungere un’ora, per ottenere l’ “ora estiva” (CEST) aggiungere 2 ore.

E’ in atto una discussione a livello europeo se abolire il doppio cambio annuale dell’ora e, in caso di abolizione, se mantenere sempre l’ora solare (CET) o l’ora legale (CEST). Pare che la Commissione Europea, alla stregua di Pilato, lascerà decidere ai singoli Stati membri... Vedremo.

- L’anno 2019 besseliano “*annus fictus*” (longitudine media del Sole, senza la correzione per la nutazione, pari a 280°) è iniziato il 31 dicembre 2018 alle 15:13 e finirà il 31 dicembre 2019 alle 21:02. Come ben si vede l’anno besseliano dura 365 giorni 5 ore 49 minuti.
 - L’anno civile inizia il 1° gennaio alle 0 di UTC e finisce il 31 dicembre. Alla fine del 2018 non è stato aggiunto il “leap second” (secondo intercalare). Pertanto il ΔT , differenza fra il TT (Terrestrial Time, variabile indipendente utilizzata nei programmi di calcolo delle effemeridi) e il tempo universale, vale 69 secondi. In gennaio 2012 a Ginevra si tenne un importante convegno internazionale che avrebbe dovuto decidere le “sorti” del secondo intercalare: alcuni paesi auspicavano la sua abolizione (per ridurre i problemi di sincronizzazione dei sistemi di comunicazione, reti di computer, GPS, ecc.) e di instaurare, semmai, il “minuto intercalare” o addirittura l’ “ora intercalare” (!). Il convegno si concluse con un nulla di fatto; se ne riparlerà forse nel 2023.
 - Equinozi e solstizi
- | | | |
|-------------|--------------|-----------|
| - primavera | 20 marzo | ore 21:58 |
| - estate | 21 giugno | ore 15:54 |
| - autunno | 23 settembre | ore 07:50 |
| - inverno | 22 dicembre | ore 04:19 |

Come nota ricordiamo che per gli anni futuri del nostro secolo, l'equinozio di primavera avverrà generalmente il 20 marzo e in diversi casi il 19. Si tornerà al 21 marzo ("Per S. Benedetto la rondine sotto il tetto") solo nel 2102.

- Perielio 3 gennaio (147099878 km)
Afelio 4 luglio (152104287 km)
- Numeri e lettere indici dei cicli
 - **Epatta XXIV (24)** è l'età della Luna alla fine dell'anno precedente; con l'epatta si può calcolare, approssimativamente, l'età della Luna in qualsiasi giorno dell'anno:
Età della Luna = Epatta + giorno del mese + costante del mese.
La costante del mese vale 0 per gen, 1 per feb, 0 per mar, 1 per apr, 2 per mag, ecc. fino a 9 per dic.
Esempio: 16 luglio (giorno dell'eclisse parziale di Luna);
età della Luna = 24+16+4 = 44 → togliendo 30 = 14, quindi Luna Piena.
 - **Numero d'oro 6** (ciclo di Metone)
 - **Ciclo solare 12**
 - **Indizione romana 12**
 - **Anno giuliano 6732**; periodo di 7980 anni, inizio lunedì 1 gennaio 4713 a. C. (o, come adesso si dice, BCE: before common era).
 - **Lettera domenicale F**
Da questi elementi deriva la data della **Pasqua: 21 aprile**. L'ultima volta che si verificò la Pasqua in questa data fu nel 1957, prima di allora avvenne nel: 1935, 1946; in futuro: 2030, 2041, 2052; mediamente 2,85 volte per ogni secolo.

➤ **Visibilità dei pianeti**

- **Mercurio.** E' il pianeta più interno; la sua distanza apparente dal Sole non supera mai i 28 gradi, perciò la sua visibilità è in genere difficoltosa. E' anche il pianeta più veloce nel suo moto intorno al Sole. La piccola dimensione della sua orbita, unita all'alta velocità orbitale, lo porta, in un anno terrestre, a percorrere molte orbite intorno al Sole e a riprendere le medesime posizioni rispetto alla Terra (periodo sinodico circa 4 mesi). All'inizio dell'anno è visibile al mattino, elongazione Ovest, il suo diametro sarà in diminuzione, mentre la luminosità e la fase aumenteranno. Andrà avvicinandosi apparentemente al Sole con il quale, divenendo invisibile, sarà in congiunzione superiore il giorno 30 gennaio. Verso metà febbraio riapparirà nel cielo della sera con diametro in aumento e con fase e luminosità in diminuzione. Il 27 febbraio sarà alla massima elongazione Est (18°) e sarà in discrete condizioni di visibilità, trovandosi a declinazione maggiore di quella del Sole. Rapidamente, il 15 marzo, si porterà alla congiunzione inferiore

(fra noi e il Sole) sparendo alla nostra vista. Da questo momento il ciclo sinodico si ripeterà più o meno con le stesse modalità; ecco le date:

Max elong. W 11 aprile (28°), visibilità mattutina

Cong. Sup. 21 maggio

Max elong. E 23 giugno (25°), visibilità serale

Cong. Inf. 21 luglio

Max elong. W 9 agosto (19°), visibilità mattutina

Cong. Sup. 4 settembre

Max elong. E 20 ottobre (24,5°), visibilità serale

Cong. Inf. 11 novembre

Max. elong. W 28 novembre (20°), visibilità mattutina.

I periodi di migliore visibilità, comunque sempre difficoltosa, sono: fine febbraio (sera), metà giugno (sera), metà agosto (mattina), fine novembre (mattina).

- **Venere.** All'inizio dell'anno è visibile prima dell'alba (Lucifero), molto luminosa. Il 6 gennaio si trova alla massima elongazione Ovest (mattutina) a ben 47° dal Sole. Lentamente andrà approssimandosi al Sole, il suo diametro sarà in diminuzione come la luminosità, mentre la fase andrà via via aumentando. Verso metà luglio si renderà invisibile approssimandosi alla congiunzione superiore che avverrà il 14 agosto. Verso metà settembre si renderà timidamente visibile di sera (Vespero) in condizioni poco favorevoli (bassa sull'orizzonte, piccola di diametro e con magnitudine poco appariscente). Con il trascorrere dei mesi, tuttavia, la distanza dal Sole aumenterà, il diametro pure, e anche la luminosità. La massima elongazione serale (Est) si avrà solo verso fine marzo del prossimo anno. Sarà perciò un grande assente nelle nostre serate osservative della prossima estate.
- **Marte.** Anche Marte nel 2019 sarà un grande assente, infatti il suo periodo sinodico è di circa 780 giorni, cioè due anni abbondanti, il che significa che la sua visibilità è favorevole solo ad anni alterni. Essendo stato "buono" il '18, ciò significa che il '19 non lo sarà. All'inizio dell'anno è visibile nella prima parte della notte nella costellazione dei Pesci. Il suo diametro apparente, già piccolo, è in diminuzione, la sua magnitudine è 0,5 con luminosità in diminuzione. In moto diretto entrerà via via nelle costellazioni (non segni!) dell'Ariete (13 febbraio), Toro (23 marzo), Gemelli (16 maggio), Cancro (28 giugno), Leone (30 luglio). Qui il giorno 2 settembre sarà in congiunzione con il Sole e già da un mese non è più visibile, così pure resterà invisibile dopo la congiunzione fino a che emergerà al mattino dai bagliori del Sole un mese più tardi. Il 24 settembre entrerà nella Vergine e il 1° dicembre nella Bilancia. Poco interessante.

- **Giove** all'inizio dell'anno è visibile a notte inoltrata nella costellazione di Ofiuco in lento moto diretto; mag. -1,8; diametro 33". Il 10 aprile sarà stazionario, passerà al moto retrogrado e andrà anticipando via via l'orario di levata. Il giorno 10 giugno sarà in opposizione e presenterà perciò il massimo diametro apparente (46") e la massima luminosità (mag. -2,6), e sarà visibile per l'intera notte. Di giorno in giorno anticiperà la levata e il tramonto, con diametro e luminosità in lenta diminuzione, in allontanamento dalla Terra. Il giorno 11 agosto sarà stazionario e invertirà il moto che tornerà ad essere diretto. Continuerà ad essere visibile in orario comodo e lentamente, sempre nel cielo della sera, si avvicinerà al Sole fino a divenire invisibile verso fine novembre (il 16 entrerà nel Sagittario). La congiunzione con il Sole avverrà il 27 dicembre.

Aggiungo, come nota, che in questi anni Giove va via via avvicinandosi apparentemente a Saturno. Manca ancora un po' di tempo, ma ricordo che la sera del 21 dicembre 2020 ci sarà una strettissima congiunzione dei due pianeti: la distanza sarà di soli 6'! Congiunzioni appena più strette in queste date: 16 luglio 1623 e 24 agosto 2417.....

- **Saturno** all'inizio dell'anno si trova nella costellazione del Sagittario in lento moto diretto, ma invisibile perché in congiunzione con il Sole (2 gennaio). Inizierà ad essere visibile verso metà febbraio nelle ore prima dell'alba, con mag. 0,5. Il 30 aprile il suo moto passerà da diretto a retrogrado e la visibilità sarà estesa a buona parte della notte. Il 9 luglio sarà in opposizione; mag. 0,1; dimensioni degli anelli 41,6" x 17,1", visibile la faccia Nord. Raggiunto due anni fa il massimo dispiegamento, gli anelli vanno ora lentamente richiudendosi. Dopo l'opposizione, Saturno continuerà ad anticipare la levata e il tramonto e lentamente si ridurrà in diametro e luminosità, rimanendo ben visibile per tutta l'estate e l'autunno. Il 18 settembre invertirà il moto che tornerà ad essere diretto, sempre nella costellazione del Sagittario. Da dicembre risulterà invisibile essendo ormai vicino alla congiunzione con il Sole che avverrà nel mese di gennaio '20.
- **Urano** congiunzione 23 aprile, opposizione il 28 ottobre nella costellazione dei Pesci; mag. 6 - teoricamente al limite della visibilità ad occhio nudo - diam. 3,7".
- **Nettuno** congiunzione il 7 marzo, opposizione il 10 settembre nella costellazione dell'Acquario; mag. 7,6 - visibile con un piccolo telescopio - diam. 2,3".

- **Plutone** (non è più considerato pianeta...) opposizione il 15 luglio nella costellazione del Sagittario; mag. 14,2; per osservarlo è necessario un telescopio di almeno 300 mm di diametro.
- **Asteroidi:** Pallade. Opposiz. 20 aprile magn. 8
Cerere, opposiz. 30 maggio, mag. 7
Vesta, opposiz. 15 novembre, mag. 5,6 (si dovrebbe vedere anche con un binocolo).
- **Comete:** 47P/Wirtanen, passata al perielio e resasi visibile nello scorso mese di dicembre, all'inizio di gennaio sarà ancora visibile ma con luminosità rapidamente in diminuzione.

C/2017 T2 Panstarrs, si renderà visibile a dicembre in buone condizioni geometriche (circumpolare), la luminosità sarà in aumento fino all'Epifania del 2020, ma non sarà visibile ad occhio nudo.

➤ **Fenomeni fra Sole, Luna, pianeti e stelle**

Come ogni anno avviene un notevole numero di fenomeni relativi fra Luna-pianeti-stelle. Non molti sono quelli visibili in Italia.

• **Congiunzioni fra pianeti:**

22 gennaio mattina, Venere – Giove, 2° 26'

13 febbraio sera, Marte – Urano, 1° 3'

18 e 19 febbraio mattina, avvicinamento Venere – Saturno, 1°10' (la congiunzione avviene di giorno)

18 maggio mattina, Venere – Urano 1° 9'

18 giugno sera, Mercurio – Marte, 13'

24 novembre sera, Venere – Giove, 1° 25'

• **Congiunzioni/occultazioni di Luna con pianeti o stelle:**

Regolo, congiunzione 23 gennaio ore 2; 1° 45'

Saturno, occultazione 2 febbraio ore 5:28 – 6:34 vis. con molta difficoltà

Regolo, congiunzione 19 marzo ore 0; 1° 35'

Giove, congiunzione 27 marzo ore 1:30; 55'

Saturno, congiunzione 29 marzo ore 5; 38'

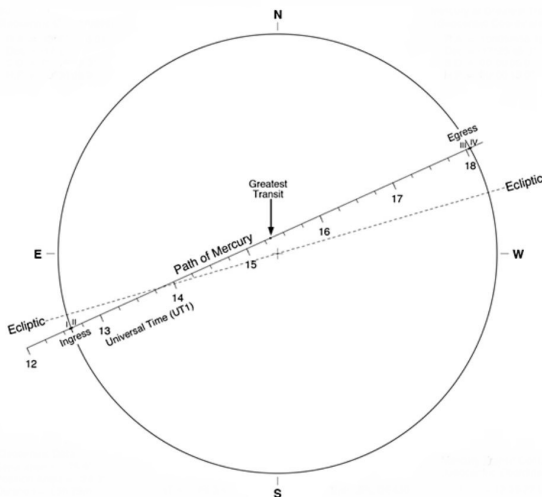
Giove, congiunzione 13 luglio ore 19:30; 1° 15'

Saturno, congiunzione 5 ottobre ore 20; 37', la congiunzione avviene dopo il tramonto della Luna

Giove, congiunzione 31 ottobre 14:30; 9' di giorno

Giove, occultazione 28 novembre ore 9:22 – 10:35, di giorno, molto difficile.

- **Eclissi:** per l'Italia, visibili due sole delle cinque seguenti:
 - 6 gennaio: eclisse parziale di Sole, visibile in estremo oriente;
 - **21 gennaio: eclisse totale di Luna, in Romagna visibile dalla 3:34 alle 6: 50 (con la luna al tramonto); totalità dalle 4:41 alle 5:43;**
 - 2 luglio: eclisse totale di Sole, visibile nel Pacifico meridionale Cile e Argentina (chi ci va?);
 - **16 luglio: eclisse parziale di Luna, in Romagna visibile dalle 20:02 alle 23; massimo oscuramento del diametro lunare pari al 65%;**
 - 26 dicembre: eclisse anulare di Sole, visibile in Asia.
- **Transito di Mercurio sul disco solare:** A tre anni e mezzo di distanza dal precedente, avremo questo notevole fenomeno; teniamo conto tuttavia della data (11 novembre) e delle condizioni di visibilità più precarie. L'orario sarà dalle 12:35 fino al tramonto del Sole (15:50). E' quasi perfettamente centrale in quanto avviene con il pianeta vicinissimo al nodo ascendente. Il prossimo, anch'esso visibile in Italia, sarà il 13 novembre 2032.



- **Luna più sottile:** E' sempre aperta una sfida internazionale fra chi riesca a osservare visualmente e a fotografare la Luna più sottile (appena prima della Luna nuova al mattino e appena passata la Luna nuova alla sera). Nel corso del 2019 si verificheranno alcune interessanti occasioni:

5 gennaio mattina, Luna calante, 19 ore prima della Luna nuova, difficile;
 5 febbraio sera, Luna crescente, 19 ore dopo la Luna nuova;
 31 luglio mattina, Luna calante, 23 ore prima della Luna nuova;
 29 settembre sera, Luna crescente, 22 ore dopo la Luna nuova, difficile;
 27 ottobre mattina, Luna calante, 22 ore prima della Luna nuova;
 27 novembre mattina, luna crescente, 24,5 ore dopo la Luna nuova, difficile;
 25 dicembre mattina, luna calante, 23 ore prima della Luna nuova.

- Si segnalano, ancora, due Lune piene perigee ed una apogea (per chi volesse confrontare le dimensioni apparenti della Luna si consiglia la foto con lunga focale, almeno 500 mm):
 - Luna piena al perigeo (“superluna” nel gergo dei giornalisti... con tanto di esagerazioni): notte del 21 gennaio (la stessa dell’eclisse), distanza 357344 km, diametro apparente 33,45’.
 - Luna piena al perigeo: notte del 19 febbraio, distanza 356763 km, diametro apparente 33,49’
 Il record, fra il 1500 e il 2500, sarà il 1° gennaio 2257 (356371 km).
 - Luna piena all’apogeo: 13 settembre, distanza 406377 km, diametro apparente 29,4’.

- Altra particolarità sono le librazioni; se ne riportano solo alcuni casi con Luna quasi piena:

in longitudine:	
20 maggio	5,3°
12 dicembre	-4,7°
in latitudine:	
23 febbraio	-6,7°
13 ottobre	6,6°



ATTIVITÀ DEI SOCI

Lo stand del GAF alla Fiera dell'elettronica dedicato a Elio Landi

di Claudio Lelli

foto di Umberto Boaga

Sabato 1 e domenica 2 dicembre 2018, organizzata da Blu Nautilus, si è svolta a Forlì la tradizionale Fiera dell'elettronica. Come al solito la manifestazione ha richiamato da tutta la Romagna, e anche oltre, migliaia di appassionati di computer, componentistica elettronica, fotografia, ecc.

Anche in questa occasione l'organizzazione ha concesso alla nostra Associazione la partecipazione gratuita, mettendoci a disposizione uno spazio di ben 8 metri. Quest'anno non sono state presenti altre associazioni di astrofili, essendosi svolta a Bologna, giusto la settimana prima, una fiera dedicata dell'astronomia (alla quale noi non abbiamo partecipato).

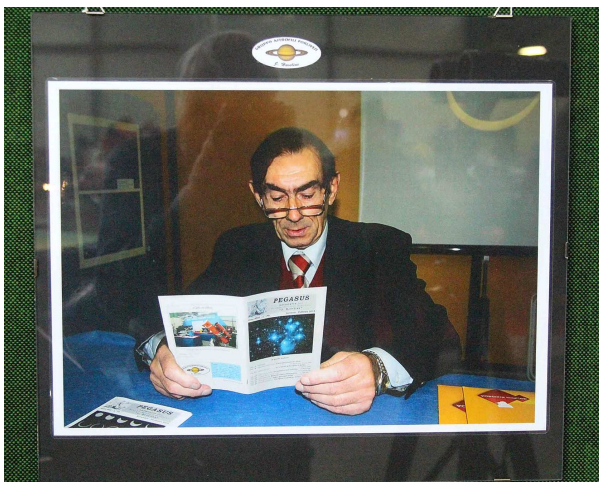
Quest'anno abbiamo pensato che doverosamente l'allestimento del nostro stand dovesse essere dedicato alla memoria del socio **Elio Landi** che quasi un anno fa ci ha lasciati.

Ecco dunque esposti in bella mostra i suoi quattro strumenti autocostruiti e che per volontà dello stesso ora sono diventati proprietà del GAF.

Ben visibile fra questi, una foto che ritrae Elio proprio in occasione di una precedente fiera, attorniato dai suoi stessi telescopi.

Come "pezzo nuovo" abbiamo esposto il telescopio riflettore dobsoniano realizzato recentemente dal socio Davide Versari.

Non sono mancati altri apparecchi (eliostato, "il Sole in bicicletta") e modellini sapientemente progettati e realizzati dai soci negli anni scorsi.



Moltissime le persone di tutte le età che si sono fermate ad ammirare incuriosite i vari “pezzi” e che hanno posto tante domande sulla realizzazione di questi e sull’astronomia, sia quella osservativa, sia quella più prettamente teorica.



Un grazie sincero va a tutti i soci che in questi due giorni si sono prestati al servizio di allestimento e di presenza allo stand.



La cometa 46/P Wirtanen ripresa dall'osservatorio di Monte Maggiore di Predappio (FC) il 26/12/2018 con telescopio Celestron C14 –
Foto di Giancarlo Cortini



VITA SOCIALE

Adeguamento dello Statuto GAF al Codice del Terzo Settore

di Marco Raggi

Con il D. Lgs. 3 luglio 2017, n. 117 – il Codice del Terzo settore - il legislatore ha inteso porre mano alla vasta ed eterogenea “galassia” del volontariato nel nostro Paese, che vede la presenza di una miriade di associazioni diversissime tra loro per tipologia, finalità, organizzazione e dimensioni. Il provvedimento ha inteso effettuare un riordino ed una revisione organica della copiosa e variegata legislazione vigente in materia , con la finalità principale di disciplinare in modo omogeneo un ambito che anche da un punto di vista economico ha raggiunto dimensioni e portata di assoluto livello, in grado di incidere su oltre il 3% del PIL nazionale.

La bussola che ha guidato l’azione legislativa è stata quella di dettare regole che garantissero trasparenza e rigore senza tuttavia appesantire l’organizzazione degli enti di volontariato (soprattutto quelli di piccole dimensioni, che costituiscono la maggioranza) con norme troppo vincolanti, onerose e difficilmente sostenibili. Non dimentichiamo infatti che fine ultimo del legislatore è in ogni caso quello di sostenere e favorire l’autonoma iniziativa dei cittadini che in forma associata perseguono il bene comune affiancando (e in alcuni casi, laddove manca, anche supplendo) l’azione dello Stato in alcuni tra i settori più importanti della vita delle persone.

La normativa introdotta dal D. Lgs. 117/2017 e dai numerosi provvedimenti conseguenti definisce le attività che possono essere svolte dagli Enti del Terzo settore, che sono tenuti a rispettare precisi obblighi in tema di finalità perseguite, democrazia interna, trasparenza dei bilanci, destinazione di eventuali utili, oltre che disciplinare i rapporti tra gli Enti del Terzo settore e gli Enti Pubblici.

La qualifica di Enti del Terzo settore è subordinata alla iscrizione nel Registro Unico nazionale del Terzo settore (RUNTS).

Conseguentemente a tutto quanto sopra sinteticamente descritto, ricade sulle associazioni di volontariato l’onere di adeguare il proprio statuto ai dettami della nuova normativa, in maniera tale da possedere i requisiti e le condizioni perché l’associazione possa essere iscritta nel RUNTS, che prenderà il posto dei Registri pubblici ora esistenti.

Si è pertanto provveduto ad una lunga e (per certi versi) complessa opera di revisione dello statuto del Gruppo Astrofili Forlivesi per renderlo coerente con la nor-

mativa e consentirne l'iscrizione nel RUNTS come Associazione di promozione Sociale (APS). Ad onor del vero va detto che gran parte dei requisiti sostanziali previsti dal Codice del terzo settore erano già presenti all'interno del nostro statuto sociale, a conferma della complessiva bontà dell'impianto: si è trattato, in alcuni casi, solo di aggiornare e ritoccare quanto già previsto dal nostro statuto.

Al di là degli adeguamenti obbligatori si è poi approfittato dell'occasione per effettuare una sorta di "lifting" generale dello statuto medesimo, migliorandone in alcuni punti la leggibilità e la chiarezza, ma senza effettuare significative variazioni dei punti sostanziali.

L'Assemblea - di cui di seguito viene riportata la convocazione - si riunirà in seduta straordinaria per il punto previsto all'Odg relativo all'approvazione del nuovo statuto; per le modifiche statutarie viene infatti richiesta la presenza di almeno il 50% più uno degli associati ed il voto favorevole della maggioranza semplice dei presenti.

Rivolgo pertanto un appello a tutti i soci in vista della prossima Assemblea: **la presenza di ciascuno di voi è fondamentale per poter raggiungere il quorum** necessario alla validità della seduta e di conseguenza per l'approvazione delle modifiche statutarie. Nel caso non possiate intervenire di persona all'Assemblea, ricordate la possibilità di farvi rappresentare da un altro socio mediante delega scritta.

Ciascuno dei soci riceverà prima della data dell'Assemblea la bozza dello statuto modificato, per poter rendersi conto delle variazioni che sono state apportate al documento e poter così esprimere il proprio voto in maniera consapevole.

L'adeguamento dello statuto del GAF alle nuove prescrizioni in materia consentirà al nostro sodalizio la possibilità di continuare la propria attività, sia all'interno dell'associazione che in favore della cittadinanza, che ne ha fatto in oltre trent'anni uno dei punti di riferimento nel panorama delle attività culturali svolte in ambito cittadino.



NUOVI SOCI

305) Viroli Massimo

306) Quattrini Andrea

**ASSEMBLEA ANNUALE ORDINARIA
E STRAORDINARIA
ed elezione del CONSIGLIO DIRETTIVO
per il biennio 2019-2020**

E' convocata presso la sede sociale, Via Orceoli 15 - Forlì:
prima convocazione 25 febbraio ore 13,

seconda convocazione 26 FEBBRAIO 2019 ORE 21

l'Assemblea annuale ordinaria e straordinaria dei soci del G.A.F.

per discutere e deliberare il seguente ordine del giorno:

- a) Relazione sull'attività svolta nel 2018;
- b) Approvazione dei bilanci (consuntivo 2018 e preventivo 2019);
- c) Interventi e proposte dei soci;
- d) Approvazione del nuovo Statuto (adeguamento al Codice del Terzo settore - D.lgs. 117/2017);
- e) Elezione del Consiglio Direttivo per il biennio 2019-2020.

L'Assemblea è il momento più importante della vita associativa, perciò tutti i soci sono caldamente invitati a partecipare; si ricorda tuttavia che, a norma di Statuto, un socio impossibilitato a partecipare ai lavori può farsi rappresentare da altro socio, munendo quest'ultimo di delega scritta. Riguardo al punto e) si precisa che possono votare e sono eleggibili tutti i soci in regola con la quota sociale annuale.

E' tuttavia prassi consolidata raccogliere in anticipo le candidature, pertanto tutti coloro che fossero interessati e disponibili a far parte del C.D. del G.A.F. sono pregati di comunicare (anche telefonicamente; Lelli 3487261767) la propria candidatura.

TESSERAMENTO ANNO 2019

E' aperto il tesseramento per l'anno 2019. Le quote rimangono le stesse dell'anno scorso, immutate dal 2007:

- | | |
|---|----------------|
| • Quota ordinaria | € 30,00 |
| • Quota ridotta per ragazzi fino a 18 anni | € 15,00 |
| • Quota di ingresso (valida per i nuovi iscritti) | € 10,00 |

La quota si versa direttamente in sede o a mezzo bonifico sull'IBAN:
IT25 U033 5901 6001 0000 0019 101 intestato a Gruppo Astrofilo Forlivesi, acceso presso Banca Prossima.



L'ANGOLO DELLA METEOROLOGIA

a cura di *Giuseppe Biffi*

Parametri (g=giorno)	NOVEMBRE 2018	DICEMBRE 2018	ANNO 2018
<i>temp.minima assoluta</i>	0,4 (30)	-4,4 (19)	-9,7 (28/02)
<i>temp.minima media</i>	8,1	1,7	11,4
<i>temp.massima assoluta</i>	22,8 (06)	17,4 (09)	37,1 (31/07)
<i>temp.massima media</i>	14,0	8,1	19,4
<i>temp.media</i>	11,2	5,0	15,4
<i>giorni con T° min. <=0</i>	0	6	15
<i>giorni di ghiaccio T° max <=0</i>	0	0	2
<i>giorni con T° max. >=30</i>	0	0	72
<i>giorni con T° max. >= 35</i>	0	0	5
<i>umidità relativa media</i>	89,00%	80,00%	78,00%
<i>giorni di pioggia >= 1 mm.</i>	9	5	83
<i>massima pioggia caduta 24 ore</i>	26,2 (20)	12,2 (13)	39,1 (14/06)
<i>quantità pioggia caduta mese</i>	71,4	32	
<i>totale pioggia caduta (progressivo)</i>	799,6	831,6	831,6
<i>giorni di neve</i>	0	2	7
<i>altezza neve in cm.</i>	0	8	40
<i>Giorni di permanenza neve al suolo</i>	0	3	10
<i>Totale precipitazioni</i>	799,6	839,6	871
<i>vento raffica max e direzione K/b.</i>	NW 52,1 (20)	WNW 68,8 (08)	NNW 88,5 (17/01-07/09)
<i>media vento K/b e direzione prevalente</i>	4,5 SW	4,3 WNW	5,2 S
<i>pressione minima mensile mb.</i>	995 (26)	1001,6 (09)	985 (29/10)
<i>pressione massima mensile mb.</i>	1028,7 (14)	1033,7 (26)	1039,5 (26/09)
<i>giorni prevalentemente soleggiati</i>	5	12	108
<i>radiazione solare max w/ m2</i>	350 (08)	290 (10)	695 (28/05)
<i>rad.UV max.</i>	3 (1 giorni)	2 (14 giorni)	10 (3 giorni in giugno)

Dati stazione meteo:

Altezza s.l.m. 36 mt; zona aeroporto periferia SW di Forlì.

Rilevazioni automatiche con stazione meteo MI.SOL HP2000



Breve Almanacco Astronomico

a cura di Stefano Moretti

Mesi di: Gennaio e Febbraio 2019

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

Pianeta	Gennaio Mattina	Gennaio Sera	Febbraio Mattina	Febbraio Sera	Costell.
Mercurio*	X			X	
Venere	X		X		
Marte		X		X	Psc
Giove	X		X		Oph
Saturno					Sgr
Urano		X		X	Psc
Nettuno		X			Aqr
Plutone			X		Sgr

X: visibile – XX: Visibile tutta la notte – nessuna indicazione: non visibile

* Per Mercurio sono indicate le condizioni di massima visibilità che si protraggono, intorno alla data indicata, per pochi giorni

Crepuscoli Astronomici

Data	Mattino	Sera
10 Gennaio	6.02	18.37
20 Gennaio	5.59	18.47
30 Gennaio	5.52	18.58
10 Febbraio	5.41	19.11
20 Febbraio	5.28	19.23
3 Marzo	5.13	19.35

Fasi Lunari

	Luna Nuova	Primo Quarto	Luna Piena	Ultimo quarto
Gennaio	6	14	21	27
Febbraio	4	12	19	26

Fenomeni particolari di Gennaio e Febbraio 2019:

- 01.01.2019:** Congiunzione Luna – Venere (3°) visibile al mattino prima del sorgere del Sole
- 02.01.2019:** Terra al perielio (distanza minima dal Sole 147 milioni di km)
- 06.01.2019:** Eclisse parziale di Sole non visibile dall'Italia (la visibilità comprende Siberia orientale, Cina, Giappone, Isole Aleutine ed Alaska)
- 06.01.2019:** Massima elongazione ovest di Venere (visibile al mattino)
- 21.01.2019:** Eclisse totale di Luna visibile dall'Italia (*vedi pag. seguente*)
- 22.01.2019:** Venere e Giove in congiunzione (Venere $2,4^\circ$ a nord di Giove) visibile nel cielo dell'alba a sud-est
- 02.02.2019:** Occultazione di Saturno da parte della Luna, illuminata al 6% (visibile la scomparsa del pianeta – ore 6.28 TMEC - con molta difficoltà tra le luci dell'alba con la Luna bassa sull'orizzonte)
- 13.02.2019:** Marte e Urano in congiunzione (Marte $1,1^\circ$ a nord di Urano – ore 21.10 TMEC)
- 27.02.2019:** Massima elongazione est di Mercurio (18°): visibile con difficoltà nel cielo serale ovest dopo il tramonto del Sole)

Fenomeni particolari

21 Gennaio 2019 - Eclisse Totale di Luna

Total Lunar Eclipse of 2019 Jan 21

Ecliptic Conjunction = 05:17:14.0 TD (= 05:16:03.0 UT)
 Greatest Eclipse = 05:13:27.1 TD (= 05:12:16.0 UT)

Penumbral Magnitude = 2.1684 P. Radius = 1.3052° Gamma = 0.3684
 Umbral Magnitude = 1.1953 U. Radius = 0.7634° Axis = 0.3763°

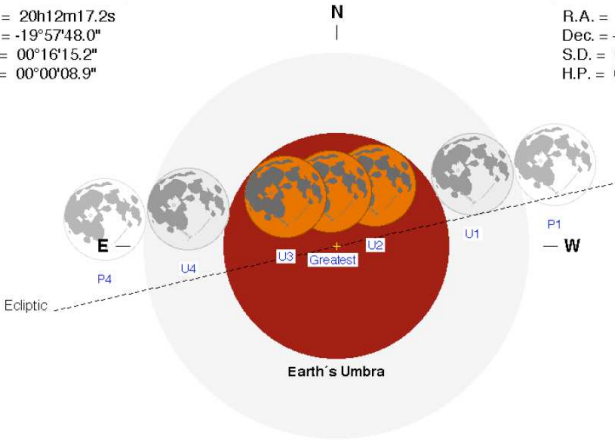
Saros Series = 134 Member = 27 of 73

Sun at Greatest Eclipse
 (Geocentric Coordinates)

R.A. = 20h12m17.2s
 Dec. = -19°57'48.0"
 S.D. = 00°16'15.2"
 H.P. = 00°00'08.9"

Moon at Greatest Eclipse
 (Geocentric Coordinates)

R.A. = 09h12m28.7s
 Dec. = +20°20'13.1"
 S.D. = 00°16'42.1"
 H.P. = 01°01'17.9"

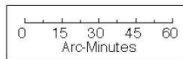


Eclipse Durations

Penumbral = 05h11m30s
 Umbral = 03h16m45s
 Total = 01h01m59s

ΔT = 71 s
 Rule = CdT (Danjon)
 Eph. = VSOP87/ELP2000-85

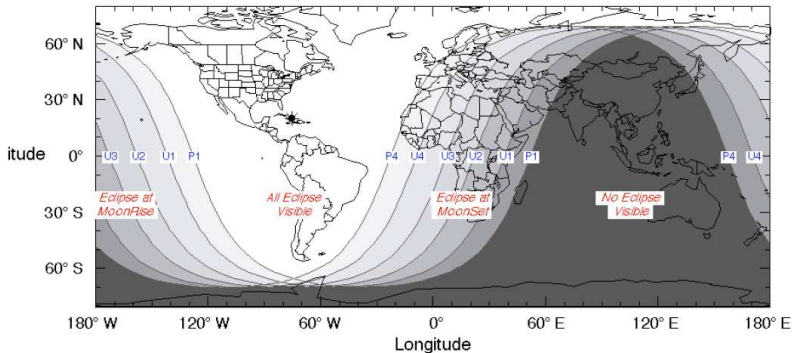
Earth's Penumbra
 S



F. Espenak, NASA's GSFC
eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html

Eclipse Contacts

P1 = 02:36:30 UT
 U1 = 03:33:54 UT
 U2 = 04:41:17 UT
 U3 = 05:43:16 UT
 U4 = 06:50:39 UT
 P4 = 07:48:00 UT





2009 Apr 29



RASSEGNA STAMPA

a cura della *Redazione*

Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

	<i>n.184 – Novembre 2018</i>	<i>n. 185 – Dicembre 2018</i>
<p>le Stelle</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • La signora delle pulsar • Alla ricerca di segnali da civiltà intelligenti • Un universo atemporale che si auto rinnova • Sole: dal “minimo di Maunder” al “minimo di Eddy”? • Geminidi, il più intrigante fra gli sciami meteorici • La misura del tempo dal Settecento ad oggi • Adalberto Giazotto, pioniere della ricerca sulle onde gravitazionali • Un nuovo corpo celeste ai confini del Sistema Solare • Dal Giappone la mappa della Dark Matter • Soyuz MS-10, paura dopo il lancio • I “mattoni” della vita sono sfati e sono nati nello spazio • Forse trovata la prima Esoluna • Le tempeste perfette di Titano 	<ul style="list-style-type: none"> • Fast Radio Burst, un enigma risolto o no? • La precessione del perielio di Mercurio nel modello del vuoto quantistico atemporale • Apollo 8: cinquant’anni la prima circumnavigazione della Luna • Keplero e le armonie planetarie • European cooperation for space standardization (ECSS) • La camera oscura, da Leonardo ai giorni nostri • La “legge di Hubble” cambia nome • Dietro le quinte della Big Science • “Le mie risposte alle grandi domande”: l’ultimo libro di Stephen Hawking • La sonda New Horizons verso Ultima Thule • I rimescolamenti cosmici catturati da Chandra • Addio a Richard Searfoss • Ossigeno nei laghi di Marte a sostegno della vita
	<i>n.318 – Novembre 2018</i>	<i>n.319 – Dicembre 2018</i>
<p>NUOVO ORIONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I laghi di Marte: nicchie di vita aliena? • Parco del Pollino: un paradiso per gli astrofili • 17-18 novembre: arrivano le Leonidi • Saint-Barthélemy 2018: le foto 	<ul style="list-style-type: none"> • La Grande Nebulosa di Orione non finisce di sorprendere • Le Atmospheric Optics di Marcella Giulia Pace • I blog di astronomia: ecco il catalogo • 46P/Wirtanen: la cometa di

 	<p>dello Star Party</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini applicazioni: un vademecum a misura di astrofilo • La nuova scienza segreta di Francesco Maria Grimaldi • Pegaso, il cavallo alato 	<p>Natale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strumenti: il binocolo Oberwerk BT 82 XL HD • Tra lirica e mitologia
<i>n. 227 – Novembre 2018</i>		<i>n. 228 – Dicembre 2018</i>
<p style="text-align: center;">Coelum</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Esopianeti e vita extraterrestre • Come si cerca la vita? • Kepler-1625b-i una ESOLUNA grande come Nettuno • Marte: vita nel sottosuolo? • 80 anni fa: la Guerra dei Mondi di Orson Welles • Hayabusa2: i primi successi e i primi imprevisti • Galileo: La lettera ritrovata • I globuli oscuri di IC 2944 • Fotografiamo le Leonidi • Luna: la regione di Fra Mauro • Meraviglie deep-sky nel Drago 	<ul style="list-style-type: none"> • Guido Horn d'Arturo e i telescopi dell'Avvenire • InSight è su Marte! Alla scoperta del cuore del Pianeta Rosso • 46P/Wirtaten: arriva la cometa di Natale • Come si cerca la Vita nell'Universo? Parte 2 • La formazione delle Galassie a Spirale • Una super-terra attorno alla Stella di Barnard • Ali di Cometa danzano nel Vento Solare • Geminidi: le stelle cadenti di dicembre • Costellazioni: il Toro • Luna: da Rocca a Vieta



Programma di Gennaio e Febbraio 2019

Martedì	08	gennaio	I principali fenomeni astronomici del 2019	<i>C. Lelli</i>
Martedì	15	gennaio	Riferimenti astronomici nelle religioni arcaiche	<i>C. Mattei Gentili</i>
Martedì	22	gennaio	Ultime novità astronomiche	<i>G. Cortini</i>
Martedì	29	gennaio	Serata libera	
Martedì	05	febbraio	Astronomia con i neutrini	<i>F. Versari</i>
Martedì	12	febbraio	Serata libera	
Martedì	19	febbraio	Ultime novità astronomiche	<i>G. Cortini</i>
Martedì	26	febbraio	ASSEMBLEA annuale (vedi convocazione a pag. 16)	
Martedì	05	marzo	Serata libera	
Martedì	12	marzo	La conquista dello spazio e l'uomo sulla Luna (documentario)	
Martedì	19	marzo	Le supernovae storiche	<i>G. Cortini</i>

le foto dei lettori



La cometa 46P/Wirtanen

FOTOGRAFIA di Roberto Turci

Immagine ripresa da Sogliano al Rubicone (FC) con Konus Sky 200 mm f5, spianatore di campo e filtro Skyglow Orion, Canon EOS 760D, somma di 32 pose da 30 sec. a 12800 ISO.

Elaborazione Astroart 4 e Photomatix 6.

10 dicembre 2018.



Pegasus, notiziario del Gruppo Astrofili Forlivesi è **aperto** a tutti coloro che vogliono collaborare inviando il materiale al socio Fabio Colella all'indirizzo fabio60@alice.it oppure al socio Marco Raggi all'indirizzo marco.raggi@libero.it, oppure **presso la sede del GAF**

Stampato con il contributo del 5 per mille