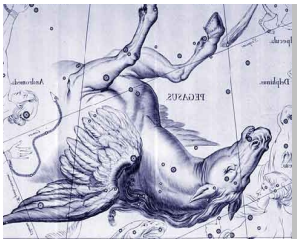

PEGASUS

notiziario del
Gruppo Astrofili Forlivesi APS
"J. Hevelius"

Anno XXXII – n° 182 **Gennaio - Febbraio 2024**

in questo numero:

pag. ***3*** *Editoriale*

pag. ***4*** *Fenomeni astronomici* **I principali fenomeni celesti del 2024** di *Claudio Lelli e Giancarlo Cortini*

pag. ***12*** *Attività dei soci* **Il premio onorario "Franco Persiani" a Giancarlo Cortini** di *Marco Raggi*

pag. ***17*** *L'angolo della meteorologia* a cura di *Giuseppe Biffi*

pag. ***20*** *Cosa osservare* **Breve Almanacco Astronomico** di *Stefano Moretti*

pag. ***22*** *Rassegna stampa* **Indice principali riviste** a cura della *Redazione*

pag. ***23*** *Incontri settimanali* **Il programma prossimo venturo**

Pegasus
Anno XXXII - n° 182
Gennaio - Febbraio 2024

****

A CURA DI:
Marco Raggi e Fabio Colella

HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO:
Giuseppe Biffi, Ivan Bratti, Giancarlo Cortini, Claudio Lelli, Stefano Moretti, Giuliano Pieraccini, Katia Torelli

****

Recapito*:*
Gruppo Astrofili Forlivesi
c/o Claudio Lelli
Via Bertaccini, 15
47121 FORLI'

Sito INTERNET*:*
http:/www.gruppoastrofiliforlivesi.it/

✉ e-mail:
stefanomoretti_001@fastwebnet.it

****

IN COPERTINA

La nebulosa *Rosetta* in *Monoceros* ripresa il 19 dicembre 2023 dall'osservatorio ARAR di Bastia (RA) con riflettore Newton 200 mm f/4, CMOS Omegon 571c, posa complessiva di 3 ore - elaborazione con Pixinsight.

(foto di Stefano Moretti)

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

****

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	**€ 10,00**
(per i nuovi iscritti – valida per il primo anno)	

La quota si versa direttamente in sede o con bonifico sul conto corrente intestato a GRUPPO ASTROFILI FORLIVESI, aperto presso Banca Prossima (*Gruppo Intesa San Paolo*), IBAN:
IT78 Q030 6909 6061 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 (entro il mese di febbraio 2024) mettersi in regola e contribuire al sostentamento delle attività del Gruppo

«Se desideri creare una torta di mele dall'inizio, devi prima creare l'universo »

Carl Sagan

EDITORIALE

Come rito augurale, all'inizio di ogni anno ci scambiamo gli auspici che il nuovo anno sia migliore di quello appena concluso.

Il 2023 per noi del Gruppo Astrofili è stato un anno mediamente positivo: il numero dei soci è leggermente aumentato; superate le restrizioni Covid abbiamo svolto, durante tutto l'anno, regolare attività associativa sempre in presenza (anche se spesso al martedì sera abbiamo attivato il collegamento su MEET per coloro che non potevano venire in sede); nel corso dei mesi abbiamo effettuato frequenti serate osservative a beneficio, oltre che dei soci, anche di cittadini presso associazioni o gruppi organizzati; abbiamo svolto una interessante e partecipata gita sociale; abbiamo tenuto il tradizionale ciclo di conferenze pubbliche in Salone Comunale, queste, in effetti, con partecipazione inferiore alle aspettative.

Di tutta l'attività svolta relazioneremo in Assemblea ordinaria, indetta per il 19 marzo *(convocazione a pag. 19).*

Sicuramente però il '23, a livello generale, per noi romagnoli sarà ricordato per un evento "naturale" (non astronomico!) molto particolare e raro (almeno lo è stato finora): la tragica alluvione del 16 e 17 maggio. Ho scritto "naturale" fra virgolette poiché normalmente tali eventi sono dovuti a configurazioni delle masse d'aria e distribuzioni bariche tipicamente naturali, appunto. E' tuttavia sempre più evidente come situazioni estreme (prolungati periodi caldi e siccitosi, alternati a brevi e intensi episodi di forti precipitazioni) siano sempre più frequenti e accentuate. Lo ha ribadito, senza mezzi termini, anche il meteorologo Pierluigi Randi che ha tenuto una esauriente e approfondita disamina in occasione della prima conferenza in ottobre scorso. *"I buoi ormai sono scappati, e non abbiamo fatto nulla per evitare ciò"*, ha affermato con molta preoccupazione a proposito degli effetti del cambiamento climatico, ed ha anche "previsto" che le cose non potranno andare meglio in futuro. Non è una prospettiva consolante. Per quel poco che possiamo e che ci riguarda come astrofili, ricordo che su questo notiziario sono presenti i dati meteo per la nostra città, pazientemente registrati fin dal 2004 dal nostro ex socio dott. Giuseppe Biffi, che calorosamente ringraziamo.

Ma noi dobbiamo "guardare il cielo"; a pag. 4 trovate il consueto articolo sui fenomeni più rilevanti che potremo osservare dalla Romagna nel corso del 2024. Nei prossimi mesi non mancheremo di tenervi aggiornati su quelle che saranno le scoperte effettuate dai potentissimi strumenti utilizzati dai professionisti e, nel nostro piccolo, vi renderemo partecipi dei risultati delle nostre osservazioni, sempre invitandovi a prendere parte agli eventi che programmeremo, e vi presenteremo le magnifiche foto che alcuni soci riescono con pazienza e dedizione a realizzare.

Claudio Lelli

FENOMENI ASTRONOMICI

I principali fenomeni celesti del 2024

di Claudio Lelli & Giancarlo Cortini

Ad ogni inizio anno ci si chiede quali saranno i più significativi fenomeni celesti che avranno luogo nel corso dei successivi 12 mesi.
Il 2024 non sarà un anno particolarmente ricco, non di meno presenterà diversi fenomeni interessanti visibili dalla 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 in vigore l'ora solare (CET) o l'ora legale (CEST). Da diversi anni si è in attesa di una decisione degli Stati membri; rimaniamo in attesa di sviluppi.

- L'anno 2024 besseliano "*annus fictus*" (longitudine media del Sole, senza la correzione per la nutazione, pari a 280°) è iniziato il 31 dicembre 2023 alle 20:17 e finirà il 31 dicembre 2024 alle 2:06. Come ben si vede, l'anno besseliano, molto vicino all'anno tropico, dura 365 giorni, 5 ore e 49 minuti.

- L'anno civile 2024 inizia il 1° gennaio e finisce il 31 dicembre. Alla fine del 2023 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 (Tempo legato all'effettiva rotazione della Terra) vale 69,16 secondi. Nel corso del 2021, del '22 e del '23 la Terra non ha rallentato la propria velocità di rotazione, anzi ha accelerato seppure di una quantità molto piccola; la stessa cosa è previsto che farà nel 2024. L'introduzione del secondo intercalare produce ogni volta qualche problema di sincronizzazione dei GPS e sistemi di navigazione e di comunicazione. Già in gennaio 2012 a Ginevra si tenne un importante convegno internazionale che avrebbe dovuto decidere le sorti del secondo intercalare; ora, stante il fatto che in questi anni i due "orologi" viaggiano praticamente alla stessa cadenza (l'ultimo leap second è stato introdotto alla fine del 2016), il problema non

è molto sentito. La proposta più recente è di abolire il leap second dal 2035 al 2135… poi si vedrà… non abbiamo alcuna fretta!

- Equinozi e solstizi
  - primavera 20 marzo ore 03:06
  - estate 20 giugno ore 20:51
  - autunno 22 settembre ore 12:44
  - inverno 21 dicembre ore 09:21

  Anche per gli anni futuri del nostro secolo l'equinozio di primavera avverrà generalmente il 20 marzo e in alcuni anni addirittura il 19. Si tornerà al 21 marzo ("Per S. Benedetto la rondine sotto il tetto") solo nel 2102.

- Perielio 3 gennaio (147.100.616 km)
  Afelio 5 luglio (152.100.076 km)

- Numeri e lettere indici dei cicli
  - **Epatta XIX** (19) 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 gennaio, 1 per feb., 0 per mar., 1 per apr., 2 per mag., ecc. fino a 9 per dicembre.
    Esempio: 8 aprile (giorno dell'eclisse solare totale americana): età della Luna = 19+8+1 = 28, quindi "quasi" Luna Nuova (ribadiamo che questa è una formula assai approssimativa).
  - **Numero d'oro 11** (ciclo di Metone)
  - **Ciclo solare 17**
  - **Indizione romana 2**
  - **Anno giuliano 6737**; periodo di 7980 anni, iniziato lunedì 1° gennaio 4713 BCE, before common era (una volta si diceva a. C.).
  - **Lettera domenicale G** (per gen. e feb.) **F** (da marzo a dic.).
    Da questi elementi deriva la data della **Pasqua: 31 marzo** come avvenne nel: 1907, 1918, 1929, 1991, 2002, 2013; in futuro: 2086, 2097, ecc.; mediamente 3,3 volte per ogni secolo. Come si vede le "pasque" alla stessa data avvengono a "gruppi" di 3 o 4 ad intervalli di 11 anni, poi si interrompono e riprendono dopo diversi decenni.

➢ 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 basso sull'orizzonte al mattino (max elongazione ovest il 12 gennaio) e andrà via via avvicinandosi apparentemente al Sole per raggiungere la congiunzione superiore ("dietro" il Sole) il giorno il 28 febbraio rendendosi invisibile. Verso metà marzo sarà visibile alla sera appena dopo il tramonto con luminosità in diminuzione, diametro in aumento, fase in diminuzione. Il 24 marzo sarà alla massima elongazione est (19°) e sarà nelle migliori condizioni di visibilità serale; avrà la forma di una piccola luna al primo quarto (dicotomia). Rapidamente si avvicinerà al Sole e si porterà alla congiunzione inferiore (fra noi e il Sole) il giorno 11 aprile. Poi il ciclo si ripeterà con le seguenti circostanze:

Max elong. ovest	9 maggio (26°), visibilità mattutina
Cong. sup.	14 giugno
Max elong. est	22 luglio (27°), visibilità serale
Cong. inf.	19 agosto
Max elong. ovest	5 settembre (18°), visibilità mattutina
Cong. sup.	30 settembre
Max elong. est	16 novembre (22,5°), visibilità serale
Cong. inf.	6 dicembre
Max elong. ovest	25 dicembre (22°), visibilità mattutina

  I periodi di migliore visibilità, comunque sempre difficoltosa, sono: terza settimana di marzo (sera), metà maggio (mattina); metà luglio (sera), fine dicembre (mattina).

- **Venere.** All'inizio dell'anno è visibile al mattino prima del sorgere del Sole (Lucifero). Va lentamente avvicinandosi al Sole con diametro e luminosità in lenta diminuzione, fase in aumento. Verso metà maggio sarà invisibile per l'imminente congiunzione superiore eliaca che avverrà il 4 giugno. Dalla fine di giugno si renderà visibile nel cielo della sera (Vespero) con luminosità e diametro in lento aumento, fase in diminuzione. Nei mesi successivi sarà sempre visibile alla sera, tuttavia raggiungerà la massima elongazione solo nel prossimo anno, così pure la massima luminosità e la congiunzione eliaca inferiore. Possiamo dire che il '24 non sarà un anno di visibilità ottimale di questo meraviglioso pianeta.
  Il 22 febbraio sarà in congiunzione con Marte.

- **Marte**. Il periodo sinodico di Marte è di circa 780 giorni, cioè due anni abbondanti, il che significa che la sua visibilità è generalmente abbastanza scadente. Anche all'inizio del '24, come negli ultimi mesi dell'anno precedente, il pianeta rosso sarà un oggetto di scarso interesse, tuttavia andrà molto lentamente migliorando la propria visibilità. All'inizio dell'anno si trova nella costellazione del Sagittario (non segno!) e si muove di moto diretto (da ovest verso est); è ancora molto vicino al Sole e si renderà visibile al mattino prima della levata del Sole solo verso fine gennaio; La sua magnitudine è 1,3, il diametro è di appena 4" in lento aumento nel corso dei mesi. Il 13 febbraio entra nella costellazione del Capricorno, il 19 marzo nell'Acquario, il 25 aprile nei Pesci, il 10 giugno nell'Ariete, l'11 luglio nel Toro, il 5 settembre nei Gemelli, il 29 ottobre nel Cancro. In questa costellazione rimarrà fino alla fine dell'anno invertendo il moto che diventerà retrogrado il 7 dicembre. Nel corso dei mesi andrà via via anticipando la levata, aumenterà in diametro (fino a 14") e luminosità (fino a magn. -1) rendendosi visibile per quasi l'intera notte. L'opposizione al Sole avverrà a metà gennaio del '25. Non sarà una "grande opposizione"; ne riparleremo.
  Nel corso dell'anno sarà protagonista di alcune interessanti congiunzioni: con Venere il 22 febbraio, con Saturno l'11 aprile, con Giove il 14 agosto.

- **Giove** all'inizio dell'anno è visibile di sera e per buona parte della notte, abbastanza alto verso Sud e ancora discretamente luminoso nella costellazione dell'Ariete. In moto diretto andrà diminuendo in diametro e luminosità. In aprile sarà visibile solo di sera; il 24 aprile entrerà nel Toro; verso inizio maggio diverrà invisibile poiché si avvicinerà alla congiunzione con il Sole che avverrà il 18 maggio. Sarà nuovamente visibile al mattino a partire dalla seconda decade di giugno con luminosità e diametro in lento aumento. Con il passare dei mesi anticiperà la levata e in autunno sarà osservabile per l'intera notte.
  Il 9 ottobre sarà stazionario e invertirà il moto, avviandosi lentamente verso l'opposizione che avverrà il 7 dicembre. Sarà molto alto nel cielo invernale e raggiungerà la massima luminosità (magn. -2,8) e il massimo diametro apparente (48").
  Sarà protagonista di una bella congiunzione con Marte nelle ore antelucane del 14 e 15 agosto.

- **Saturno** all'inizio dell'anno si trova nella costellazione del Acquario in lentissimo moto diretto. Visibile nella prima parte della notte, anticiperà il tramonto e dalla prima settimana di febbraio sparirà nel bagliore del Sole

con il quale sarà in congiunzione il giorno 28. Tornerà ad essere visibile verso metà aprile basso sull'orizzonte orientale prima del sorgere del Sole, ancora nella costellazione dell'Acquario; diametro e luminosità in aumento. Il 30 giugno sarà stazionario; da quel momento il suo moto sarà retrogrado, sempre in Acquario; la visibilità sarà estesa a gran parte della notte. L'8 settembre sarà in opposizione; magn. 0,6; dimensioni degli anelli 43" x 3", visibile la faccia Nord. Ricordiamo che, raggiunto sette anni fa il massimo dispiegamento, gli anelli vanno ora richiudendosi; saranno disposti esattamente di taglio nella primavera del 2025, allorquando, purtroppo, sarà invisibile essendo in congiunzione eliaca. In autunno del '25 torneranno ad essere "quasi" di taglio, rendendo la visione di Saturno molto particolare; c'è tempo per parlarne.
Dopo l'opposizione del 8 settembre '24, Saturno continuerà ad anticipare la levata e il tramonto e lentamente si ridurrà in diametro e luminosità, rimanendo ben visibile per tutto l'autunno. Il 16 novembre invertirà il moto che tornerà ad essere diretto. Andrà sempre più avvicinandosi al Sole e sarà visibile nella prima parte della notte.
Bella congiunzione con Venere l'11 aprile.
Il 21 agosto sarà occultato dalla Luna (dalle 3:34 alle 4:34)

- **Urano** congiunzione il 13 maggio, opposizione il 17 novembre fra le costellazioni dell'Ariete e del Toro; magn. 6 - teoricamente al limite della visibilità ad occhio nudo - diam. 3,7".

- **Nettuno** congiunzione il 17 marzo, opposizione il 20 settembre nella costellazione dei Pesci; magn. 7,6 - visibile con un piccolo telescopio - diam. 2,3". La mattina del 29 aprile sarà in strettissima congiunzione con Marte.

- **Asteroidi:** Juno, opposiz. 3 marzo, magn. 8,6;
  Pallas, opposiz. 29 maggio, magn. 9,0;
  Ceres, opposiz. 7 luglio, magn. 7,3;
  Harmonia, opposiz. 22 luglio, magn. 8,9;
  Iris, opposiz. 5 agosto, magn. 8,3.

- **Comete:** - **12P/Pons-Brooks.** Il ritrovamento di questa cometa periodica è avvenuto il 10 giugno 2020. Una caratteristica di questa cometa è quella delle improvvise variazioni di luminosità verificatesi in tutti gli ultimi passaggi (1812-1883-1954), evento accaduto anche in questa occasione il 20 luglio 2023. La previsione della sua luminosità è quindi

piuttosto incerta; dovrebbe scendere sotto la magn. 5 nel mese di aprile 2024 quando sarà però difficile da osservare, bassa nel cielo serale.

- **C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS.** Questa cometa è stata scoperta dal programma di ricerca ATLAS (*Asteroid Terrestrial-impact Last Alert*) il 22 febbraio 2023. Raggiungerà il perielio il 27 settembre 2024 a una distanza di 0,392 UA dal Sole e passerà alla minima distanza dalla Terra (0,472 UA) il 12 ottobre 2024. In quel periodo avrà una magnitudine prossima a 0, quindi teoricamente ben visibile a occhio nudo. Nei giorni cruciali sarà però vicinissima al Sole, quindi osservabile con difficoltà nei crepuscoli, poi, da metà ottobre, l'elongazione salirà sopra i 30° diventando un oggetto osservabile nel cielo serale.

➢ **<u>Fenomeni fra Sole, Luna, pianeti e stelle</u>**

Come ogni anno, nel '24 avverranno un grande numero di fenomeni relativi fra Luna-pianeti-stelle. Non molti sono quelli interessanti visibili in Italia.

- **Congiunzioni fra pianeti e fra pianeti e stelle:**

22 febbraio mattina, congiunzione Venere - Marte, 40', difficile;
11 aprile mattina, congiunzione Marte - Saturno, 30', difficile;
29 aprile mattina, congiunzione Marte - Nettuno, 2', difficile
14 - 15 agosto mattina, accostamento Marte - Giove (la cong. avviene la sera del 14, invisibile in Italia); nelle due mattine si potranno vedere i pianeti abbastanza vicini.

- **Congiunzioni della Luna con pianeti o stelle:**

5 maggio mattina, Marte, distanza 40', difficile;
17 luglio sera, Antares, distanza 25';
21 agosto, **occultazione Saturno** ore 3:33 - 4:34;

26 agosto mattina, **occultazione Pleiadi**;

6 settembre sera, Spica, distanza 10';
14 ottobre sera, Saturno, dist. 10';

19 ottobre sera, cong. Pleiadi (meno spettacolare della precedente);
13 dicembre sera, cong. Pleiadi (simile alla precedente)

- **Eclissi:** ancora un anno assai scarso per l'Italia:
  - 25 marzo: eclisse di Luna (solo penombra), invisibile in Italia.
  - 8 aprile: eclisse totale di Sole visibile nel Nord e Centro America; invisibile in Italia. La fase totale avrà la ragguardevole durata di 4m 28s (avevamo pensato di andarla a vedere, ma…).
  - 18 settembre: esigua eclisse parziale di Luna, visibile in Italia. La fase parziale inizierà alle 2:13; il massimo sarà alle 2:44 (occultato appena l'8,5% del diametro lunare); fine alle 3:16. La fase di penombra che precede e segue la fase parziale, ben lo sappiamo, è praticamente inosservabile.
  - 2 ottobre: eclisse anulare di Sole, visibile nel Pacifico orientale e parte del Sud America; invisibile in Italia.

- **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 2024 si verificheranno diverse interessanti occasioni:
  11 febbraio sera, Luna crescente, 41 ore dopo la Luna nuova;
  11 marzo sera, Luna crescente, 32 ore dopo la Luna nuova;
  9 aprile sera, Luna crescente, 23 ore dopo la Luna nuova, difficile;
  8 maggio sera, Luna crescente, 15 ore dopo la Luna nuova, impossibile!;
  9 maggio sera, Luna crescente, 39 ore dopo la Luna nuova;
  5 giugno mattina, Luna calante, 33 ore prima della Luna nuova;
  7 giugno sera, Luna crescente, 30 ore dopo la Luna nuova;
  4 luglio mattina, Luna calante, 43 ore prima della Luna nuova;
  5 luglio mattina, Luna calante, 19 ore prima della Luna nuova, difficile;
  6 luglio sera, Luna crescente, 20 ore dopo la Luna nuova, difficile ma interessante perché in congiunzione con Venere;
  3 ago. matt., L. cal., 31 ore prima d. L. n., L. a "barchetta", interessante;
  5 agosto sera, Luna crescente, 31 ore dopo la Luna nuova, interessante perché in congiunzione con Venere;
  2 sett. matt., L. cal., 21 ore prima d. L. n., L. a "barchetta", difficile;
  1 ottobre mattina, Luna calante, 37 ore prima della Luna nuova;
  31 ottobre mattina, Luna calante, 31 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 4/500 mm):

  Luna piena al perigeo ("superluna" nel gergo dei *media*… con tanto di esagerazioni!): 18 settembre, distanza 357286 km, diametro apparente 33,44'.

  Luna piena al perigeo: notte del 16/17 ottobre, distanza 357172 km, diametro apparente 33,46'.

  Il record, fra il 1500 e il 2500, sarà il 1° gennaio 2257 (356372 km).

  Luna piena all'apogeo: ("microluna") 25 febbraio, distanza 406311 km, diametro apparente 29,4'.

- Altra particolarità è il fenomeno delle librazioni. Come noto, è visibile solo un emisfero della Luna, tuttavia avviene una sorta di "pendolamento" della faccia visibile, il che porta nel tempo a potere osservare zone più a nord/sud e est/ovest rispetto alla posizione media. Se ne riportano solo alcuni casi notevoli:

  in longitudine:

21 giugno	-5,4° (Luna piena)
23 ottobre	7,9° (Luna calante)

  in latitudine:

26 maggio	6,6° (Luna quasi piena)
18 novembre	-6,5° (Luna quasi piena)

NUOVI SOCI

330) Neri Catia
331) Rondoni Carlo
332) Cavina Roberta
333) Brunetti Lorenzo

ATTIVITÀ DEI SOCI

Il premio onorario "Franco Persiani" a Giancarlo Cortini

di Marco Raggi

Lo scorso 14 dicembre, nella prestigiosa cornice della Torre Numai - sede dell'Associazione Arma Aeronautica sezione di Forlì - si è tenuto l'appuntamento conclusivo della quinta edizione del Premio di laurea in memoria del Prof. Franco Persiani e destinato a laureati in Ingegneria aerospaziale nelle università italiane, che abbiano discusso la propria tesi di laurea magistrale nell'ambito dell'Innovazione per il settore aeronautico.

Franco Persiani, scomparso nel 2015, è stato uno dei principali ideatori e promotori dell'insediamento forlivese dell'Università degli Studi di Bologna, con la creazione del primo corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale. Il premio, conferito annualmente e assegnato da un'apposita commissione, è organizzato dal Centro di Studi Franco Persiani, dalla Ser.In.Ar, dall'Associazione Italiana di Aeronautica e Astronautica e dall'Associazione Arma Aeronautica forlivese.

I promotori del premio hanno deciso di assegnare, in questa edizione, un ulteriore premio, onorario, a Giancarlo Cortini (responsabile scientifico del nostro Gruppo Astrofili Forlivesi), per importanti meriti culturali e scientifici, in particolare per i suoi 53 anni di ricerca in ambito astronomico, che gli hanno permesso, tra le tante altre cose, di scoprire oltre trenta supernovae.

immagini tratte da www.forlitoday.it

Chi conosce bene Giancarlo, che ha dedicato la propria vita all'astronomia e alla ricerca scientifica, sa quanto sia meritato questo riconoscimento, che onora Giancarlo e fa piacere a tutti noi soci del GAF, che da sempre abbiamo avuto la fortuna di averlo come guida e punto di riferimento della nostra passione per l'astronomia.

Congratulazioni!

Alcune immagini del ciclo di **CONFERENZE PUBBLICHE** tenuto dal GAF nel Salone comunale di Forlì, a cavallo dei mesi di ottobre e novembre 2023 (*fotografie di Marco Raggi)*

Fotografie di Claudio Lelli e Giuliano Pieraccini

Alcune immagini dell'osservazione organizzata presso la sede sociale in occasione dell'**OCCULTAZIONE DI VENERE** da parte della Luna, che si è resa visibile nella mattinata del 9 novembre 2023, seppur sotto un cielo leggermente velato per la presenza di cirri in alta quota.

…e dall'astronomia alla gastronomia il passo è davvero breve!
Alcuni momenti della tradizionale **CASTAGNATA** che si è tenuta in sede nella serata del 14 novembre scorso.

Fotografie di Katia Torelli

L'ANGOLO DELLA METEOROLOGIA

a cura di Giuseppe Biffi

Parametri (g=giorno)	**NOVEMBRE 2023**	**DICEMBRE 2023**	**ANNO 2023**
temp. minima assoluta	-0,8 (29)	-0.8 (12)	-4,4 (10/02)
temp. minima media	7,4	3,7	10,8
temp. massima assoluta	22,5 (02)	21,6 (23)	39,4 (18/07)
temp. massima media	15,5	12,4	20,4
temp. media	10,7	7,7	15,7
giorni con T° min <=0°	1	2	18
giorni di ghiaccio T° max <=0°	0	0	0
giorni con T° max >=30°	0	0	53
di cui giorni con T° max >=35°	0	0	18
umidità relativa media	78,00%	84,00%	74,00%
giorni di pioggia >= 1 mm.	6	7	64
massima pioggia caduta 24 ore	18,0 (21)	6,6 (02)	115,7 (16/05)
quantità pioggia caduta mese mm.	61,7	26,2	382 (maggio)
giorni di neve	0	0	1 (20/01)
altezza neve in cm.	0	0	1
giorni di permanenza neve al suolo	0	0	0
totale precipitazioni (progressive)	912,8	939,0	940,0
vento raffica max e direzione Km/h	W 116,7 (05)	SW 94,5 (02)	W 116,7 (05/11)
media vento Km/h e direzione prevalente	5,9 W	5,2 W	6,5 W
pressione minima mensile mb.	983,7 (03)	991 (02)	983,7 (03/11)
pressione massima mensile mb.	1023,6 (18)	1039 (17)	1039 (17/12)
giorni prevalentemente soleggiati	19	20	209
radiazione solare max w/m2	530 (04)	348 (01)	1226 (11/06)
radiazione UV max	5 (2 giorni)	3 (3 giorni)	11 (10/06)

Dati stazione meteo:

Altezza s.l.m. 36 mt; zona aeroporto periferia SW di Forlì.
Rilevazioni automatiche con stazione meteo MI.SOL HP2000

ERRATA CORRIGE

Nel precedente numero di *Pegasus* sono stati erroneamente riportati alcuni dati meteo, che qui rettifichiamo:

Parametri (g=giorno)	***SETTEM-BRE 2023***	***OTTOBRE 2023***
temp. massima media		**24,9**
temp. media	**22,2**	**19,3**

TESSERAMENTO ANNO 2024

E' aperto il tesseramento per l'anno 2024. 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 **€ 10,00**
(valida per i nuovi iscritti)

La quota si versa direttamente in sede o con bonifico sul conto corrente intestato a GRUPPO ASTROFILI FORLIVESI, aperto presso Banca Prossima (*Gruppo Intesa San Paolo*), IBAN:

IT78 Q030 6909 6061 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 (entro il mese di febbraio 2024) mettersi in regola e contribuire al sostentamento delle attività del Gruppo

ASSEMBLEA ORDINARIA ANNUALE

E' convocata presso la sede sociale di v. Orceoli, 15 - Forlì
in prima convocazione 18 marzo ore 13,

in seconda convocazione
MARTEDI' 19 MARZO 2024 ore 21.00

l'Assemblea ordinaria annuale dei soci del GAF

per discutere e deliberare il seguente ordine del giorno:

a) Relazione sull'attività svolta nel 2023
b) Approvazione del bilancio consuntivo 2023 e linee di indirizzo per l'anno 2024
c) Interventi e proposte dei soci

L'Assemblea è il momento più importante della vita associativa, perciò **tutti i soci sono caldamente invitati a partecipare**.
Si ricorda che, a norma di Statuto, un socio impossibilitato a partecipare ai lavori assembleari può farsi rappresentare da altro socio, munendo quest'ultimo di delega scritta (o via e-mail o SMS, purché sia identificabile il delegante).

AVVISO AI SOCI

Si pregano cortesemente tutti coloro che avessero ancora in prestito LIBRI della biblioteca del Gruppo a restituirli al più presto. Grazie.

Breve Almanacco Astronomico

a cura di Stefano Moretti

Mesi di: Gennaio e Febbraio 2024

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

Pianeta	Gennaio: Mattina	Gennaio: Sera	Febbraio: Mattina	Febbraio: Sera	Cost.
Mercurio	**X**				
Venere	**X**		**X**		
Marte	**X**		**X**		**Sgr-Cap**
Giove	**X**	**X**	**X**	**X**	**Ari**
Saturno		**X**		**X**	**Aqr**
Urano	**X**	**X**	**X**	**X**	**Ari**
Nettuno		**X**		**X**	**Psc**
Plutone			**X**		**Cap**

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. Per Venere le condizioni di massimo elongazione sono meno critiche e più facili da seguire

Crepuscoli Astronomici (ora solare)

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

Fasi Lunari

	Ultimo quarto	Luna nuova	Primo quarto	Luna piena
Gennaio	4	11	18	26
Febbraio	3	9	16	24

Fenomeni particolari di Gennaio e Febbraio 2024:

03.01.2024: Terra al perielio (distanza dal Sole 147 milioni di Km)

12.01.2024: Massima elongazione ovest di Mercurio (22°), visibile nel cielo mattutino verso l'orizzonte est prima del sorgere del Sole

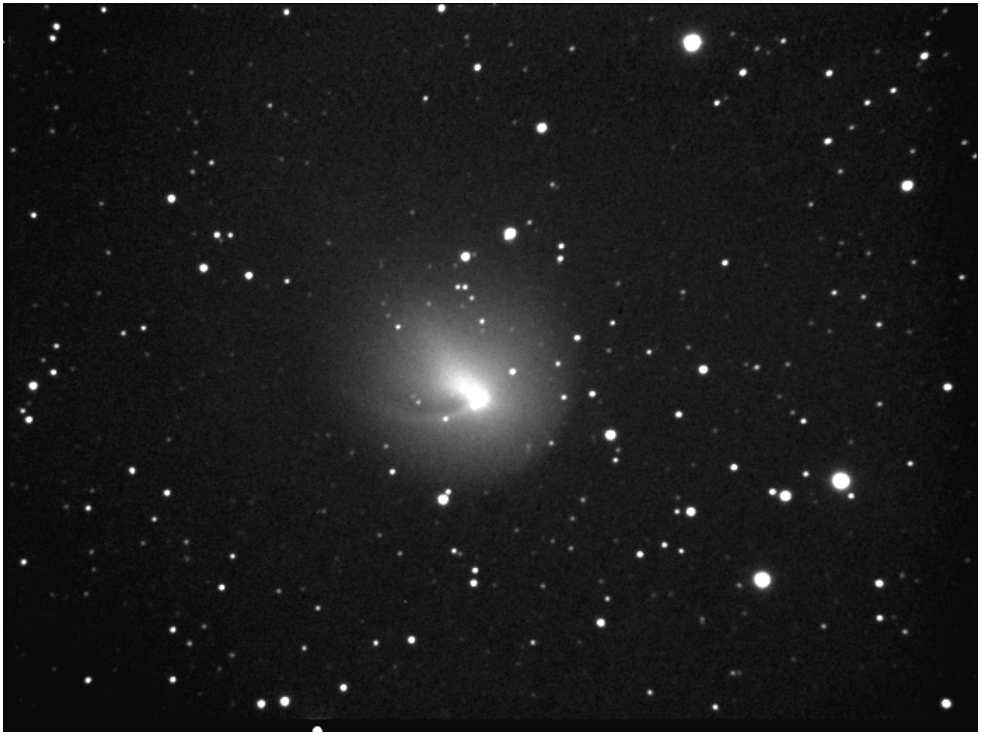

Immagine della cometa 12/P Pons-Brooks ripresa il 23 novembre 2023 dall'osservatorio di Monte Maggiore di Predappio (FC) con Celestron C14, somma di 5 immagini di 40 secondi (*fotografia di Giancarlo Cortini)*

Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

	n.44 – Novembre 2023	n.45 – Dicembre 2023
COSMO 	• Appuntamento con Astroshow 2023 • Messaggeri dal cosmo profondo • La nuova corsa verso la Luna • Ardito scalda i motori • Le "passeggiate spaziali" di Luca Parmitano • Cinquant'anni di lampi gamma • A caccia di materia oscura al CERN di Ginevra • Strategie di ricerca degli alieni intelligenti • La scoperta dell'elio… nel Sole • Un gigante in opposizione • Incontri regali nel cielo autunnale • La nebulosa Elica nell'Acquario • Kilonova Seekers • Il mistero dell'oggetto di Hoag • Con le mani verso il cielo • Perché di notte il cielo è buio? • Astronomia per tutti al Marana Space Explorer Center • Strumenti TecnoSky per chi non si accontenta	• Franco Quintili, dal Kenia fino a Marte • Psyche verso Psyche • Fatto lo spazio, bisogna fare gli astronauti • Cibo fresco nello spazio e non solo • Osiris-Rex: missione compiuta • Ascoltando i sussurri del cosmo • Occhi puntati sull'universo violento • Gerard Kuiper: il padre della moderna planetologia • La massima elongazione est di Mercurio • Gli ammassi della regina • Il telescopio e i suoi oculari • Fiori stellari • Gruppo Astrofili "Giovan Battista Amico"

Programma di Gennaio e Febbraio 2024

Martedì	**02**	gennaio	**Serata libera**	
Martedì	**09**	gennaio	**I principali fenomeni astronomici del 2024**	*C. Lelli*
Martedì	**16**	gennaio	**Le pulsar**	*D. Marcolini*
Martedì	**23**	gennaio	**Ultime novità astronomiche**	*G. Cortini*
Martedì	**30**	gennaio	**Documentario sul contributo femminile alla conquista della Luna**	
Martedì	**06**	febbraio	**Serata libera**	
Martedì	**13**	febbraio	**Immagini astronomiche a colori: tecniche di elaborazione**	*S. Moretti*
Martedì	**20**	febbraio	**Il diagramma H-R delle stelle**	*G. Cortini*
Martedì	**27**	febbraio	**Commento della foto APOD del 25/12/2023 di V. Minato *(Luna-Monviso-Superga)***	*C. Lelli*
Martedì	**05**	marzo	**Serata libera**	
Martedì	**12**	marzo	**La strumentazione per la fotografia astronomica a colori**	*L. Ferrini*
Martedì	**19**	marzo	**ASSEMBLEA Annuale ordinaria** *(vedi convocazione a pag. 19)*	
Martedì	**26**	marzo	**Ultime novità astronomiche**	*G. Cortini*

Arcobaleno a Bertinoro

FOTOGRAFIA di Ivan Bratti

Spettacolare doppio arcobaleno ripreso dal Palazzo comunale di Bertinoro, che si affaccia su piazza della Libertà. L'arcobaleno si è reso visibile per oltre un'ora.

Bertinoro (FC), 2 dicembre 2023

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

Stampato con il contributo del 5 per mille