

PEGASUS

notiziario del
Gruppo Astrofili Forlivesi APS
“J. Hevelius”

Anno XXX – n° 175

Novembre - Dicembre 2022



in questo numero:

- pag. **3** *Editoriale*
- pag. **4** *Attività dei soci* **Umbria, viaggio nel cuore verde dell'Italia** di *Luca Imolesi Casadei & Chiara Polini*
- pag. **13** *Fenomeni astronomici* **Album dell'eclisse di Sole del 25 ottobre 2022** di *Marco Raggi*
- pag. **18** *L'angolo della meteorologia* a cura di *Giuseppe Biffi*
- pag. **19** *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 XXX - n° 175
Novembre - Dicembre 2022

A CURA DI:

Marco Raggi e Fabio Colella

HANNO COLLABORATO A
QUESTO NUMERO:

Giuseppe Biffi, Giancarlo Cortini, Luca Imolesi Casadei, Claudio Lelli, Gianluca Mambelli, Carlo Mattei Gentili, Stefano Moretti, Giuliano Pieracini, Chiara Polini, Eolo Serafini, Katia Torelli

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

IN COPERTINA

I partecipanti alla gita sociale del Gruppo Astrofili Forlivesi davanti all' Osservatorio di Santa Lucia di Stroncone (TR), ospiti di Antonio Vagnozzi.

(2 ottobre 2022)

Il Gruppo Astrofili Forlivesi APS "J. Hevelius" si riunisce ogni martedì sera presso i locali dell'ex Circostrizione 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 0)

«Con l'aumentare della distanza, la nostra conoscenza svanisce e lo fa rapidamente. Alla fine, raggiungeremo il confine oscuro»

Edwin P. Hubble



EDITORIALE

In questo numero di *Pegasus*, che conclude il 30° anno di pubblicazione del nostro “giornalino”, sono riportati tutti i numerosi eventi accaduti nello scorso mese di ottobre.

Al primo posto, in ordine cronologico, la gita sociale che dopo una pausa forzata di due anni è tornata con buona partecipazione di soci e amici del GAF. Del viaggio in Umbria potete leggere su queste pagine un preciso e completo resoconto da parte di Luca e Chiara. Meta principale, dal punto di vista astronomico, l'Osservatorio di Santa Lucia di Stroncone, dove siamo stati accolti con cordialità, come fossimo “vecchi” amici, dal suo proprietario, Antonio Vagnozzi, Antonio, grazie al suo ingegno, alla sua competenza in tanti campi del sapere (ottica, meccanica, elettronica...) e alla sua smisurata passione, ha realizzato tutto quello che abbiamo avuto la fortuna di poter ammirare, degno erede della stirpe di astrofili che un tempo avevano un modo di fare del tutto paragonabile a quello dei professionisti dell'epoca e che hanno fatto la storia dell'astronomia amatoriale.

Un altro graditissimo ritorno è stato quello del ciclo di conferenze rivolte alla cittadinanza (“Le nuove frontiere dell'astrofisica”), che si è tenuto nel Salone comunale di Forlì e che grazie soprattutto alla bravura dei due relatori, Giancarlo Cortini e Giovanni Succi, ha riportato un buon successo di pubblico.

Il 25 ottobre, poi, è stata la volta di un'eclisse parziale di Sole: graziati all'ultimo momento dal meteo siamo riusciti a osservare e fotografare il fenomeno, in occasione del quale il Gruppo ha organizzato una osservazione pubblica presso la sede sociale di via Orceoli.

Infine, in seguito a una comunicazione della Regione Emilia-Romagna, è stato necessario apportare qualche piccola ulteriore modifica al nostro Statuto, al fine di poter iscrivere la nostra associazione al RUNTS – Registro Unico Nazionale del Terzo Settore. Le modifiche sono state approvate e deliberate nel corso dell'Assemblea ordinaria che si è tenuta lo scorso 2 novembre e il nuovo Statuto così approvato lo troverete allegato al presente numero di *Pegasus*. L'impegno profuso - in una materia complessa quale la normativa che regola l'attività degli Enti del Terzo Settore – ha dato i suoi frutti: sono infatti lieto di annunciare che con atto della Regione Emilia-Romagna del 08/11/2022 la nostra associazione, a seguito delle verifiche sulla sussistenza dei requisiti richiesti per la trasmigrazione, è stata finalmente iscritta al RUNTS. Il GAF potrà quindi continuare a operare per la diffusione dell'astronomia, come fa da oltre 35 anni, godendo al contempo dello *status* di Associazione di Promozione Sociale con i conseguenti diritti e doveri riconosciuti dalle norme in materia.

Marco Raggi



ATTIVITÀ DEI SOCI

Umbria

Viaggio nel cuore verde dell'Italia, con visita all'osservatorio astronomico di Santa Lucia di Stroncone.

01-02/10/2022

dai nostri inviati

Luca Imolesi Casadei & Chiara Polini

Anno 2022, mese di ottobre, ripartono le gite sociali del Gruppo Astrofili Forlivesi "J. Hevelius" con grande entusiasmo da parte dei partecipanti storici e dei nuovi simpatizzanti. Quest'anno ci siamo addentrati nel cuore dell'Italia, fra le valli e le colline umbre alla ricerca di tracce di un passato che si è rilevato sorprendente.

Sabato 1 ottobre

Ore 06:00, partenza in perfetto orario da Forlì con un pullman giallo fiammante, con direzione Cesena per una seconda tappa di carico persone all'ippodromo.

La prima visita ci porta alla **Gola del Bottaccione** nei pressi di Gubbio. Si tratta di una profonda incisione del terreno con pareti verticali tra il monte Ingino e il monte Foce (o Calvo), le cui rocce costituiscono una sequenza stratigrafica completa in "scaglie" rosse e bianche, originale e ordinata: abbracciano parte del Giurassico, tutto il Cretaceo e gran parte dell'era Terziaria. La gola è stretta e tortuosa, con pareti di roccia a strapiombo, scavate dal torrente *Camignano*, che ancora oggi scorre a fondo valle, e accoglie i muri di un audace acquedotto medievale. Il suo nome deriva da "bottaccio", una piccola diga del sec. XIV, allora di dimensioni notevoli con 26 m d'acqua, che serviva per alimentare i mulini posti lungo il torrente e tutte le attività legate all'arte della lana. È un sito di interesse scientifico mondiale per la teoria sull'estinzione dei dinosauri. Infatti, tramite studi



successivi (da parte di Isabella Premoli Silva e del geologo Guido Bonarelli), è stato individuato uno strato argilloso rosso, datato circa a 66 milioni di anni fa, in cui a differenza degli strati precedenti e di quelli successivi, non sono presenti resti fossili foraminiferi. Successivamente venne rilevato che lo strato, oggi noto a livello internazionale come “*livello K/T ad iridio*”, è molto abbondante di iridio (con concentrazione di 9 parti per milione anziché delle usuali 2 parti per milione). Negli anni '80 un gruppo di ricercatori guidati da Walter Alvarez propose l'ipotesi secondo cui esso avrebbe una provenienza extra-terrestre e sarebbe la testimonianza dell'impatto di un asteroide o di una cometa che si schiantò sulla Terra, provocando enormi mutamenti climatici che portano all'estinzione delle specie di dinosauri. Oggi la comunità scientifica è concorde con questa proposta, grazie a studi e ritrovamenti in altre aree geografiche, fra le quali anche l'individuazione di un possibile cratere in Yucatan potenzialmente generato dall'impatto di un corpo esterno del diametro di 10 km e con velocità di 30 km/s. Fra l'altro grazie a recenti ritrovamenti di fossili di pesce, si stima che il meteorite sia caduto nel periodo equivalente alla primavera.

La preparata e simpatica guida che ci ha accompagnato nell'esplorazione ci ha riportato alcune interessanti riflessioni, fra le quali il fatto che un geologo sa bene se è nato prima l'uovo o prima la gallina, e il mistero per il quale coccodrilli e tartarughe non si siano estinti. Durante la visita abbiamo potuto assistere anche a un tipico esempio di erosione da geologo: con un martello la guida ha staccato alcuni pezzi di roccia in prossimità del famoso strato, per farceli vedere sotto lente di ingrandimento in modo da osservare le differenze nel contenuto fossile.



Lasciamo la gola e l'immenso verde che la circonda per raggiungere **Gubbio**, città medievale per eccellenza.

Sostiamo per una decina di minuti in *Piazza Quaranta Martiri*, nome acquisito in onore delle 40 vittime eugubine uccise dai tedeschi nel 1944, e guardiamo un maestoso monumento commemorativo dei caduti di

guerra e il Loggiato dei Tiratori (di lana). Infatti, la città conobbe un periodo di splendore a partire dal 1200, in seguito alla vittoria del vescovo Ubaldo nella guerra contro Perugia, e si arricchì di attività commerciali legate in particolare alla manifattura della lana.

A pochi passi dalla piazza troviamo una bellissima chiesa rinascimentale, la *Chiesa di San Francesco*. All'epoca, inizio tredicesimo secolo, Francesco è un credente che legge il vangelo ed applica gli insegnamenti di Gesù. Motivato da questa lettura, parte per un pellegrinaggio senza indumenti perché decide di liberarsene e restituirli al padre, ed infine giunge a Gubbio dove viene accolto dalla famiglia degli Spadalunga, i quali decidono di ospitarlo e donargli la veste di saio, ovvero un abito lungo di juta a forma di croce, che poi divenne l'abito dei francescani. È famoso anche l'episodio raccontato dagli eugubini secondo il quale San Francesco è riuscito a calmare la ferocia di un lupo che infastidiva la popolazione: parla con il lupo, lo benedice e gli promette che se si pentirà del male arrecato, gli eugubini saranno lieti di accoglierlo e nutrirlo.

Gubbio non è solo Piazza Quaranta Martiri. Volgiamo lo sguardo in alto e ammiriamo la parte alta della città con il *Palazzo dei Consoli* in stile rinascimentale. Attratti dalla bellezza architettonica, ci incamminiamo nei vicoli in pendenza per raggiungere il cuore pulsante della città. Il palazzo, opera dell'architetto eugubino Matteo Gattaponi, è un perfetto esempio di edificio in stile rinascimentale ed è ben conservato. È completo di una torre campanaria, una loggia panoramica e una grande piazza che ha la particolarità di essere costruita sorretta da diversi gruppi di volte ad arco. Sorprendenti sono le dimensioni colossali della struttura e ancora di più il constatare che il progetto completo avrebbe previsto la costruzione di una lunga e larga rampa di accesso mai terminata. Sembra di essere protagonisti di un film di Zeffirelli, infatti è proprio qui che sono state girate le scene del film "Fratello Sole, sorella Luna". Una particolarità della torre campanaria è che, allo scoccare dell'ora, la campana viene fatta suonare da due persone: una si occupa di far oscillare la campana e l'altra del rintocco del batocchio al suo interno. Inoltre, all'interno del palazzo, sono conservate le *Tavole Eugubine*, sette tavole bronzee rinvenute nel XV secolo nel territorio dell'antica Gubbio, sulle quali è iscritto un testo in umbro, relativo a pratiche cerimoniali e religiose. Le tavole sono l'unica fonte per lo studio del popolo umbro e della sua lingua e citano la ben nota *torta al testo*.

Visitiamo anche la Chiesa di San Giovanni, con la fonte battesimale, e il Duomo della città, cattedrale in stile gotico con numerose decorazioni realizzate da Augusto Stoppoloni, pittore di inizio Novecento che riutilizzò lo stile antico nelle forme e nei colori.

Scopriamo, grazie alla guida che ci accompagna, che gli eugubini sono un popolo legato alla sua storia e alla cultura. Il 15 maggio di ogni anno si svolge la corsa dei ceri che consiste nel trasportare in corsa tre ceri coronati da tre statue di santi:

Sant'Ubaldo (patrono di Gubbio), San Giorgio e Sant'Antonio Abate. Fra l'altro la festa è gemellata con la corsa dei tori a Pamplona.

Un altro genere di corsa lo ritroviamo in Piazza del Bargello dove c'è la fontana dei matti. La tradizione vuole che, completando 3 giri di corsa in senso antiorario attorno alla fontana, si possa ottenere la "patente del matto", solo se in presenza di un cittadino eugubino che a fine percorso "battezza" il richiedente con l'acqua della fontana stessa. Pur non avendo incontrato un eugubino, compiamo i tre giri intorno alla fontana con allegria.

Affamati ci rifocilliamo con un lauto pasto composto da abbondanti antipasti di salumi umbri, cotiche, brustengo, primi di tagliatelle e risotto ai porcini, fricò di pollo e agnello, dolce.

Nel pomeriggio, ci spostiamo in visita in due piccoli borghi medievali: Spello e Montefalco.

Spello è un grazioso borgo medievale di fondazione Umbra che sorge su uno sperone del monte Subasio, delimitata da quattro antiche porte e contraddistinta da un'abbondante presenza di fiori nei suoi vicoli.



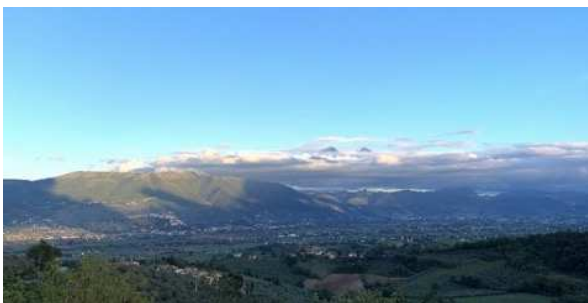
Infatti, ogni anno a Spello, in occasione del Corpus Domini (celebrato la nona domenica dopo Pasqua), si svolge nelle stradine della città la manifestazione nota come infiorata: vengono realizzate composizioni floreali complesse e colorate. I vincitori delle varie edizioni, sono commemorati con delle targhette dipinte appese lungo le vie in modo che tutti i turisti possano conoscere l'importanza della manifestazione per la città. A conclusione della manifestazione, un'artista locale, raccoglie i petali dei fiori che la mattina seguente sono ormai appassiti, e dalla loro essiccazione ricava i colori e il materiale con i quali realizza delle opere visitabili all'interno della chiesa di Sant'Andrea.

Spello è nota come città del *Pinturicchio* (*Bernardino di Betto*) in quanto il pittore ricevette l'incarico dalla famiglia Baglioni di decorare le pareti della *Cappella Bella* della Chiesa di Santa Maria Maggiore, ancora oggi considerato il suo più grande capolavoro.

Noi visitiamo la *Chiesa di Sant'Andrea*, per la quale Pinturicchio ricevette l'incarico di eseguire una grande Pala per l'altare, raffigurante la Madonna in Trono e Santi, ma visto che altre importanti committenze a Siena lo costrinsero a la-

sciare prematuramente il lavoro, affidò il dipinto della Pala al pittore perugino Eusebio di San Giorgio con la preghiera di attenersi ai disegni da lui preparati. Tornò per ultimare, secondo gli accordi presi con i committenti, le parti più significative dell'opera fra le quali le teste dei personaggi e il tondo con Cristo in pietà della cimasa, e al fine di giustificarsi della temporanea assenza dipinse alla base della Pala la lettera completa con cui il vescovo di Orvieto lo aveva richiamato in precedenza.

Montefalco sorge sul vertice di un colle e vanta una splendida vista panoramica che la fa definire “*Ringhiera dell’Umbria*”, ed è anche nota come una delle cinque città del *Sagrantino*, tipico vino locale.



Le origini di questa città sono antiche: dominata dai Romani, durante il Medioevo venne chiamata Coccorone, e fu sotto il dominio di Federico II che la città assunse l'attuale nome, proprio su decisione, secondo la leggenda, dello stesso imperatore che si lasciò ispirare dal suo amore per i falchi.

Sorpasiamo una porta di ingresso alla città e percorriamo la strada in pendenza che conduce alla piazza centrale sulla sommità. Durante il tragitto affianchiamo la Chiesa di Sant'Agostino, nella quale ci viene raccontato come sia conservato il corpo mummificato di un viandante spagnolo morto a Montefalco, chiamato dalla gente, appunto, “*Beato Pellegrino*”, in quanto bloccato in una postura a novanta gradi in atto di preghiera. La piazza cittadina è di forma circolare, stile rinascimentale, e si può ammirare il Palazzo Comunale con il loggiato quattrocentesco. Alle estremità della piazza si accede a due punti panoramici che tramettono la sensazione di dominio: la vista è mozzafiato.

Anche in questa piccola città, ogni anno viene celebrata la festa tipica del paese, la festa della fuga del Bove legata a Santa Chiara da Montefalco.

L'ultima tappa della giornata è **Spoletto** dove pernottiamo presso l'hotel Clitunno in centro. Il nome Clitunno deriva da una antica fonte divinizzata dalle popolazioni umbre al quale venne dedicato un tempio ed un bosco.

Nonostante la giornata volga al termine, dopo aver cenato presso l'hotel, visitiamo il centro di Spoleto. Con pochi passi raggiungiamo il Duomo di Spoleto con il campanile a sinistra, una loggia e una piazza antistanti. La facciata ben illuminata regala belle sensazioni.



Una scalinata larga composta da gradini bassi permette a una moto di raggiungere la piazza percorrendo a zig-zag ogni scalino. Alla guida, un signore del posto che controlla e fotografa le luci lasciate accese all'interno degli edifici pubblici in modo da mostrare lo spreco energetico sui social.

Raggiungiamo a piedi anche l'esterno della Rocca Albornoziana, la quale è una fortezza che sovrasta la città di Spoleto, costruita per voler rafforzare l'autorità della chiesa nell'Italia centrale. I lavori vennero presieduti dal cardinale spagnolo Egidio Albornoz sotto la direzione dell'architetto eugubino Matteo Gattaponi. Rientriamo in hotel in tarda serata soddisfatti per la passeggiata spoletina.



Domenica 2 ottobre

La domenica mattina inizia di buon'ora con lo spostamento nei pressi di **Stroncone**, all'**Osservatorio di Santa Lucia**. L'osservatorio, a 350 metri sul livello del mare, è una bella struttura con un piano rialzato ed è dotato di un telescopio da 500 mm di diametro con configurazione Ritchey-Chrétien, più altri telescopi più piccoli e attrezzatura di supporto, protetti da una cupola automatizzata di copertura. È stato costruito in modo privato dal proprietario *Antonio Vagnozzi* (nascita 1950), astrofilo e persona di grande valore ed empatia. Antonio ci mostra i suoi telescopi e i suoi strumenti di osservazione. È stato il primo astrofilo italiano (nel 1993) a scoprire un tipo di planetoidi (in particolare un pianeta nano 7529) con una camera CCD (Charge-

Coupled Device) e, oltre alla Spacewatch (progetto dell'Università dell'Arizona volto allo studio di planetoidi, inclusi i vari tipi di asteroidi e comete), prima persona ad avere una scoperta CCD numerata. Oltre al lavoro sui planetoidi, si è occupato anche di ricerca sistematica di supernovae e più di recente allo studio fotometrico e spettroscopico delle stelle simbiotiche, realizzando un prototipo di spettroscopio calibrabile e funzionante che permette di avere un dispositivo comparabile con quelli professionali ma di costo nettamente inferiore.

Passiamo alcune ore piacevoli, allietati dalla bella vista sulla valle e anche da un buon rinfresco. Gli astrofili più appassionati del gruppo possono confrontarsi con Antonio e trovare in lui una persona di grande cultura e di bontà d'animo: si vedono i loro occhi brillare come le stelle che si osservano nel firmamento.

Molto caratteristica la pavimentazione sul terrazzo dell'osservatorio: è presente una mattonella che indica i punti cardinali e tutte le altre mattonelle del rivestimento sono allineate con le fughe verso l'asse Nord/Sud. Nelle stanze al piano terra è presente un centro di controllo con molta documentazione, attestati e pubblicazioni avvenute negli anni. Curioso è visionare un filmato renderizzato del rover su Marte realizzato da Antonio. Ed è fonte di gran piacere ricevere in dono un libro scritto dal collaboratore Paolo Casali riportante poesie astronomiche e foto realizzate da astrofotografi.



Soddisfatti dalla visita astronomica ci spostiamo alle **Cascate delle Marmore**.

“Rimbombo di acque! Dalla scoscesa altura il Velino fende il baratro consunto dai flutti. Caduta di acque! Veloce come la luce, la lampeggiante massa spumeggia, scuotendo l'abisso. Inferno di acque!”
[...] *“impareggiabile cateratta, orribilmente bella!”*
(così scriveva Lord Byron).

La cascata delle Marmore è formata dal Velino nei pressi di Terni (a circa 7 km dal capoluogo di provincia umbro). A flusso controllato, è la più alta cascata artificiale d'Europa e tra le più alte del mondo, potendo contare su un dislivello complessivo di 165 m suddiviso in tre salti principali.

Nei pressi della frazione di Marmore, il *Velino* defluisce dal lago di *Piediluco* e si tuffa nella sottostante gola del *Nera* formando le cascate. Il nome della cascata deriva dai sali di carbonato di calcio presenti sulle

rocce e simili a marmo bianco. L'acqua della cascata delle Marmore è utilizzata per la produzione di energia idroelettrica. Normalmente solo una parte dell'acqua del fiume Velino (portata media 50 m³/s) viene deviata verso la cascata (circa il 30%, equivalenti a circa 15 m³/s). La cascata non è dunque sempre aperta a pieno regime. Quando è aperta a flusso minimo, essa scopre le rocce e la vegetazione sottostante. Un segnale acustico avvisa dell'apertura delle paratoie di regolazione, e in pochi minuti la portata aumenta fino a donarle l'aspetto conosciuto (che seppur maestoso è circa 8 volte meno esteso di quello che era in origine senza l'intervento umano per controllare le acque).

Visto che diversi sentieri percorrono il parco ed è possibile andare a piedi tra i due belvedere più ampi, sia in salita che in discesa, coperti da giubbotti impermeabili, per proteggerci dalla nuvola d'acqua nebulizzata innalzata dalla cascata, ci addentriamo nei percorsi a fianco del potente flusso d'acqua e possiamo così percepire la forza della Natura. Acqua e aria modificano il loro movimento durante tutta la fase di controllo del flusso e fanno percepire la loro potenza e variabilità ai visitatori. Nei giorni più fortunati è anche possibile vedere un arcobaleno.

Sulle origini della cascata c'è una leggenda, solitamente raccontata dallo *Gnefro* (folletto del bosco umbro, che nel nostro caso ha trasmesso la novella alla nostra preparata guida), in diverse versioni, la quale narra che una creatura fatata, una ninfa di nome Nera, si innamorò del giovane pastore Velino. Per i due era difficile frequentarsi perché appartenevano a due mondi troppo diversi. Giunone, infuriata per questo amore, trasformò la ninfa Nera in un fiume perché aveva trasgredito le regole che non consentivano l'amore con gli esseri umani. Velino si gettò a capofitto dalla rupe di Marmore credendo che Nera stesse annegando in quelle acque che prima non c'erano. Giove, per evitargli morte certa, durante il volo lo trasformò in acqua, così da salvarsi e ricongiungersi con Nera per l'eternità.

Per pranzo, affamati dal cammino, ci fermiamo a mangiare nei pressi della cascata al ristorante il Pavone d'Oro, dove gustiamo pietanze prelibate, dagli antipasti di affettati, formaggi e frutta, ai primi di gnocchi con salsiccia e funghi, bucatini all'amatriciana, e dal secondo di spezzatino di cinghiale condito con una salsa verde da capogiro, al dolce e caffè (si sono percepite le influenze culinarie romane riportando alla mente l'altrettanto bella gita sociale ai Castelli Romani – vedi Pegasus n. 156).

Ultima tappa della gita è **Todi**, un'altra bella città medievale che ci costa fatica fisica per la salita a piedi in notevole pendenza che conduce fino alla Piazza del Popolo centrale. Abbiamo il tempo per fare un giro libero e per vedere la *Cattedrale di Santa Maria Annunziata* con il bellissimo Giudizio Universale di Ferrau Fenzio

ni da Faenza. Possiamo anche prendere parte alle celebrazioni della giornata della festa dei nonni, che ha portato una moltitudine di persone in piazza.

Ripartiti per il viaggio di ritorno vediamo di passaggio il famoso Tempio di Santa Maria della Consolazione.



Nel lasciare l'Umbria portiamo con noi i ricordi dei bei luoghi visitati e gli ottimi cibi degustati, ben sapendo che un ritorno in quei territori sarà senz'altro ancora proficuo vista la quantità di cultura e panorami che possono fornire.

È bene ringraziare tutto il gruppo, gli organizzatori e il Presidente, per essere riusciti a rendere il viaggio piacevole e appagante, sia per la mente sia per la pancia!

Riferimenti sitografici:

- [Gola del Bottaccione](#)
- [Gubbio](#)
- [Spello](#)
- [Montefalco](#)
- [Spoleto](#)
- [MPC589 - Osservatorio Astronomico Santa Lucia di Stroncone](#)
- [Cascate delle Marmore](#)
- [Todi](#)



NUOVI SOCI

320) *Fabbri Francesco*

321) *Bagnoli Giuliano*



FENOMENI ASTRONOMICI

Album dell'eclisse parziale di Sole del 25 ottobre 2022

di Marco Raggi

Finalmente un po' di fortuna! Dopo la mezza delusione patita in occasione dell'eclisse parziale (parzialissima, per la verità) del 10 giugno 2021, questa volta il meteo ci ha dato una mano, sgombrando il cielo dalle nubi che sono riuscite a nascondere soltanto la prima fase dell'eclisse. E così i soci del GAF sono riusciti a fotografare il fenomeno (circa il 30% di diametro solare occultato, comunque meglio di niente!) da vari siti di ripresa, compreso la sede sociale di via Orceoli a Forlì dove è stata organizzata un'osservazione pubblica dell'evento.

Di seguito proponiamo le immagini, sempre suggestive, che sono state catturate dai soci.



foto di Katia Torelli



foto di Giuliano Pieraccini



foto di Katia Torelli



foto di Carlo Mattei Gentili



foto di Eolo Serafini – Forlì (via Orceoli)

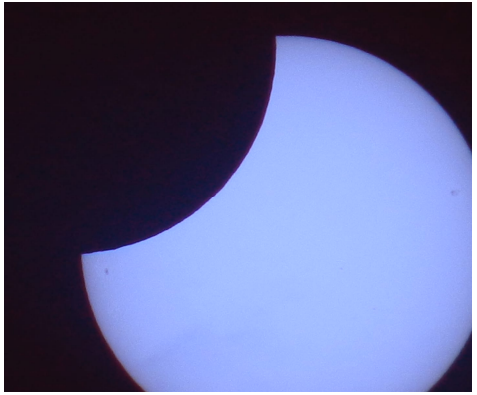


foto di Claudio Lelli – Forlì (via Orceoli)



foto di Gianluca Mambelli - Bagno di Romagna



foto di Marco Raggi - Forlì



foto di Giancarlo Cortini – Monte Maggiore di Predappio

CICLO DI CONFERENZE 2022



foto di Katia Torelli e Marco Raggi



L'ANGOLO DELLA METEOROLOGIA

a cura di Giuseppe Biffi

| Parametri (g=giorno) | SETTEMBRE 2022 | OTTOBRE 2022 |
|--|---------------------------|-------------------------|
| <i>temp. minima assoluta</i> | 7,9 (22) | 11 (15) |
| <i>temp. minima media</i> | 14,7 | 13,1 |
| <i>temp. massima assoluta</i> | 32,4 (08) | 28,3 (30) |
| <i>temp. massima media</i> | 23,6 | 23 |
| <i>temp. media</i> | 20,3 | 18,1 |
| <i>giorni con T° max >=30°</i> | 9 | 0 |
| <i>giorni con T° max >=35°</i> | 0 | 0 |
| <i>umidità relativa media</i> | 73,00% | 80,00% |
| <i>giorni di pioggia >= 1 mm.</i> | 9 | 2 |
| <i>massima pioggia caduta 24 ore</i> | 41,8 (15) | 6,1 (10) |
| <i>quantità pioggia caduta mese</i> | 133,8 | 7,6 |
| <i>totale pioggia caduta (progressivo)</i> | 502,6 | 510,2 |
| <i>vento raffica max e direzione Km/h</i> | NNE 86,1 (17) | WSW 46,5 (22) |
| <i>media vento Km/h e direzione prevalente</i> | 6,4 WSW | 3,5 WSW |
| <i>pressione minima mensile mb.</i> | 1009,5 (29) | 1024 (01) |
| <i>pressione massima mensile mb.</i> | 1035,7 (05) | 1041,4 (17) |
| <i>giorni prevalentemente soleggiati</i> | 12 | 23 |
| <i>radiazione solare max w/ m2</i> | 850 (09) | 776 (02) |
| <i>radiazione UV max</i> | 8 (2 giorni) | 7 (1 giorno) |

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: Novembre e Dicembre 2022

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

| Pianeta | Novembre: Mattina | Novembre: Sera | Dicembre: Mattina | Dicembre: Sera | Cost. |
|----------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-------|
| Mercurio | | | | X | |
| Venere | | | | X | |
| Marte | X | X | | X | Tau |
| Giove | X | X | X | X | Psc |
| Saturno | | X | | X | Cap |
| Urano | X | X | X | X | Ari |
| Nettuno | | X | | X | Aqr |
| Plutone | | X | | 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. Per Venere le condizioni di massimo elongazione sono meno critiche e più facili da seguire

Crepuscoli Astronomici

| Data | Sera | Mattina |
|-------------|-------|---------|
| 10 Novembre | 18.31 | 5.21 |
| 20 Novembre | 18.24 | 5.31 |
| 30 Novembre | 18.20 | 5.41 |
| 10 Dicembre | 18.20 | 5.50 |
| 20 Dicembre | 18.23 | 5.56 |
| 30 Dicembre | 18.29 | 6.00 |

Fasi Lunari

| | Primo quarto | Luna piena | Ultimo quarto | Luna nuova |
|----------|-----------------|---------------|------------------|---------------|
| Novembre | 1-30 | 8 | 16 | 23 |
| Dicembre | 30 | 8 | 16 | 23 |

Fenomeni particolari di Novembre e Dicembre 2022:

- 08.11.2022:** Eclisse di Luna NON visibile dall'Italia
- 09.11.2022:** Opposizione di Urano (mag. 5.6 costellazione Ariete)
- 05.12.2022:** Occultazione di Urano da parte della Luna (entrata ore 17.15 – uscita ore 18.22). Luna al 94% con entrata dalla parte in oscurità.
- 08.12.2022:** Occultazione di Marte da parte della Luna (entrata ore 06.11 – uscita ore 07.06). Luna piena al 99%.
- 14.12.2022:** Massimo dello sciame meteorico delle Geminidi (disturbo indotto dalla presenza della Luna al 68% che sorge alle ore 21.20).
- 21.12.2022:** Solstizio d'inverno
- 21.12.2022:** Massima elongazione est di Mercurio (20°) visibile alla sera dopo il tramonto del Sole verso l'orizzonte ovest.

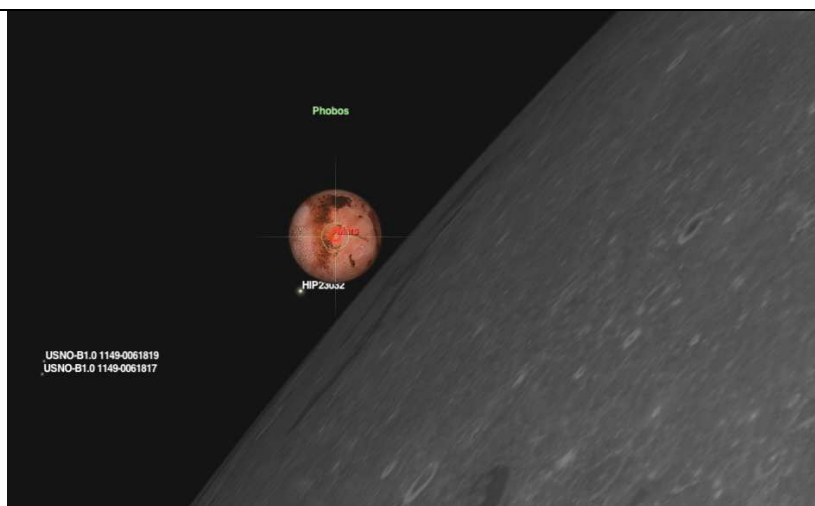


I "giganti" del Sistema solare, Giove e Saturno, ripresi il 19 ottobre 2022 con Celestron C8 e camera ASI 120MM-S (foto di Giuliano Pieraccini)

Fenomeni particolari del mese di Dicembre



Occultazione di Urano del 5 Dicembre 2022 (entrata ore 17.15)



Occultazione di Marte del 8/12/2022 (entrata ore 6.11)

CASTAGNATA E PROIEZIONE



Nel corso della tradizionale castagnata che si terrà il 22 novembre verranno proiettate a ciclo continuo le immagini e il video della gita sociale in Umbria.



RASSEGNA STAMPA

a cura della Redazione

Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

| | <i>n.31 – Agosto/Settembre 2022</i> | <i>n.32 – Ottobre 2022</i> |
|---|--|--|
| COSMO | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Simonetta Di Pippo: l'ambasciatrice dello spazio • Ultime settimane in orbita per Samantha Cristoforetti • Un altro Cygnus pronto a volare • Una stazione spaziale tutta made in Russia • La Nasa con Europa e Italia sulla Luna • SpaceX vs Boeing • Il CanSat Europe in Italia • ET, se ci sei batti un colpo • Una nuova mappa dell'Universo • Una stella pulsante scoperta per caso • Da Tonga a Marte • Cosmic Seti: un nuovo orecchio per ascoltare ET • William Herschel: cercando i lunariani trovò l'universo • Continua la saga di Giove e Saturno • Nel cuore della Via Lattea • Prima di osservare il cielo • MilkyWay@home • Alla scoperta del cielo con il Centro Ricerche Astronomiche • Un Sistema solare grande come l'Italia • Galactic Park al Planetario di Milano • Lo spazio a portata di mano con SpaceFlight Simulator | <ul style="list-style-type: none"> • Le vie del Cospar da Atene a Firenze • L'Italia e lo spazio fra astronautica e ricerca scientifica • Il ritorno di AstroSamantha • Un piccolo pioniere lunare chiamato Capstone • Rivoluzione Polaris • Ragazze verso le stelle • Il futuro degli astronauti • L'alba di una nuova era per l'astronomia • Cento anni di espansione dell'universo • “Mi candidai a un volo spaziale” • Eclisse di Sole a mezzogiorno • La maestosità del Cigno • Il Sole “impuro” di Galileo • A caccia di vortici nell'atmosfera di Giove • Anche i planetari dicono no all'inquinamento luminoso • Gruppo Astrofili Monti Lepini |
|  | | |



Programma di Novembre e Dicembre 2022

| | | | | |
|---------|----|----------|--|---|
| Martedì | 08 | novembre | Ultime novità astronomiche | <i>G. Cortini</i> |
| Martedì | 15 | novembre | Significato della fotografia del cielo a colori | <i>A. Maitan</i> |
| Martedì | 22 | novembre | Tradizionale castagnata (prenotazione obbligatoria entro il 15 novembre) |  |
| Martedì | 29 | novembre | Serata libera | |
| Martedì | 06 | dicembre | Le principali galassie | <i>G. Cortini</i> |
| Martedì | 13 | dicembre | Ultime novità astronomiche | <i>G. Cortini</i> |
| Martedì | 20 | dicembre | <i>Buon Natale!</i> |  |
| Martedì | 27 | dicembre | <i>Buon Anno!</i> | |
| Martedì | 03 | gennaio | Serata libera | |
| Martedì | 10 | gennaio | I principali fenomeni celesti del 2023 | <i>C. Lelli</i> |
| Martedì | 17 | gennaio | Documentario sulla distribuzione dell'energia elettrica: disputa fra corrente continua e corrente alternata | |
| Martedì | 24 | gennaio | La missione della sonda DART della NASA sull'asteroide Dimorphos | <i>I. Gai</i> |

le foto dei lettori



Giove e i satelliti Io, Europa e Ganimede

FOTOGRAFIA di Stefano Moretti

Eccezionale immagine di Giove e dei suoi satelliti Io, Europa e Ganimede (da sx a dx), ripresa con Celestron C8 e Barlow 2x, camera Omegon 224c. Elaborazione di 4000 frames, posa singola 3/1000 di secondo.

Bastia (RA), 19 ottobre 2022



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