

# PEGASUS

*notiziario* del  
Gruppo Astrofili Forlivesi APS  
"J. Hevelius"

Anno XXVIII - n° 162

Settembre - Ottobre 2020



## in questo numero:

- pag. **3** *Editoriale*
- pag. **4** *Attività dei soci* **Viaggio al CERN e ritorno: breve cronaca dei miei master a Ginevra** *di Paolo Malmesi*
- pag. **9** *Rassegna stampa* **Indice principali riviste** a cura della *Redazione*
- pag. **11** *Fenomeni astronomici* **Neowise, una cometa fotografica (inserto A COLORI)** a cura di *Marco Raggi*
- pag. **15** *Approfondimenti* **Il Trono della Marcona** *di Pierluigi Stagioni*
- pag. **19** *L'angolo della meteorologia* a cura di *Giuseppe Biffi*
- pag. **20** *Cosa osservare* **Breve Almanacco Astronomico** di *S. Moretti e M. Raggi*
- pag. **23** *Incontri settimanali* **Il programma prossimo venturo**

# *Pegasus*

Anno XXVIII - n° 162  
Settembre - Ottobre 2020

\*\*\*\*\*

A CURA DI:

*Marco Raggi e Fabio Colella*

HANNO COLLABORATO A  
QUESTO NUMERO:

*Giuseppe Biffi, Claudio Lelli,  
Paolo Malmesi, Gianluca  
Mambelli, Stefano Moretti,  
Gianni Rossi, Eolo Serafini,  
Pierluigi Stagioni, Roberto  
Turci, Giorgio Valgiusti*

\*\*\*\*\*

Recapito:

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

Sito INTERNET:

[http://www.gruppoastrofiliforliv  
esi.it/](http://www.gruppoastrofiliforliv<br/>esi.it/)

✉ e-mail:

stefanomoretti\_001@fastwebnet.it

Mailing-List:

[http://it.groups.yahoo.com/grou  
p/gruppoastrofiliforlivesi/](http://it.groups.yahoo.com/grou<br/>p/gruppoastrofiliforlivesi/)

\*\*\*\*\*

## *IN COPERTINA*

La cometa C/2020 F3 Neowise al massimo del suo splendore, ripresa il 21 luglio dal colle del Carnaio, con una camera Sony α7R IV, tele 400 mm F/2,8, 1600 ISO, 30 s di posa con Astrotrac.

*(foto di G. Mambelli, G. Rossi, G. Valgiusti)*

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):

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

La quota si versa direttamente in sede o con bonifico sul conto corrente intestato a **GRUPPO ASTROFILI FORLIVESI**, aperto presso Banca Prossima, IBAN: **IT78 Q030 6909 6061 0000 0019 101**

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

*«Quella dell’astronomo è una nobile professione, purtroppo di giorno non rimane molto da fare»*

**Patrick Moore**



## **EDITORIALE**

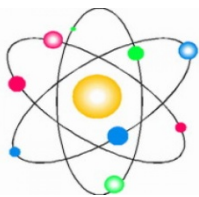
Sì, le comete sono proprio così.  
Imprevedibili.

Alzi la mano chi, dopo aver assistito impotente al disfacimento della cometa Atlas nella scorsa primavera, avrebbe immaginato che un altro astro chiomato, giunto dalle remote profondità del nostro Sistema Solare, avrebbe finalmente dato spettacolo. Intendiamoci: la Neowise non può essere definita una ‘grande’ cometa (come poteva esserlo la Hale-Bopp), ma di sicuro una cometa di rispetto, che per alcuni tratti è riuscita ad essere visibile ad occhio nudo persino dalla città. Da tanti (troppi) anni nutrivamo la speranza che il cielo ci regalasse una bella sorpresa e pertanto i soci del Gruppo si sono ritrovati in diverse occasioni nel mese di luglio per osservarla e tentare di fotografarla: il sito prescelto si trovava nelle vicinanze di Rocca delle Caminate, facilmente raggiungibile, con un cielo discreto e l’orizzonte aperto verso nord est, dove si trovava la Neowise. Pur essendo molto più debole e meno spettacolare della cometa Hale-Bopp, a molti non sarà sfuggita la somiglianza tra i due corpi celesti, che appariva davvero evidente in fotografia; anzi, in rete si sono potute ammirare riprese davvero splendide di questa cometa scattate dagli astrofili di tutto il mondo, che sono apparse addirittura migliori e più scenografiche di quelle della Hale-Bopp: considerata la differenza tra i due astri, la ragione va ricercata nella strumentazione e nell’attrezzatura - ottica e fotografica - che oggi gli appassionati hanno la fortuna di avere a disposizione, a dispetto di quella di quasi venticinque anni orsono. Nel nostro piccolo anche noi siamo riusciti a racimolare un discreto bottino fotografico - come testimoniato sia dalla splendida immagine di copertina realizzata da Gianluca Mambelli, con Gianni Rossi e Giorgio Valgiusti, sotto i cieli scuri dell’Appennino romagnolo, sia dall’insero a COLORI al centro di questo numero - ma soprattutto... ci siamo divertiti!

Tra l’altro, il sito prescelto per le osservazioni era stato oggetto negli anni scorsi, a nostra insaputa, anche di un articolo di approfondimento scritto dal nostro socio (e valente naturalista) Pierluigi Stagioni, pubblicato sul *Notiziario della Società per gli Studi Naturalistici della Romagna* e che grazie alla cortesia dell’Autore abbiamo il piacere di riprodurre su queste pagine. Segnalo anche il grande interesse dell’articolo che apre questo numero di *Pegasus*, scritto da Paolo Malmesi - al debutto su queste pagine - che ci racconta con passione le sue esperienze di aggiornamento trascorse presso il CERN di Ginevra.

Concludo con la speranza che si concretizzino le possibilità per poter mettere in pratica la nostra voglia di ripartire con gli incontri e le serate sociali, in presenza ed in sicurezza, e pertanto su questo numero viene proposto il programma del bimestre settembre - ottobre. Vale sempre e comunque la raccomandazione di tenersi informati ed aggiornati.

*Marco Raggi*



# ATTIVITÀ DEI SOCI

## Viaggio al CERN e ritorno: breve cronaca dei miei master a Ginevra

di Paolo Malmesi



*Il Globo del CERN*

Quando Marco, lo scorso inverno, mi chiese se volevo scrivere un articolo per *Pegasus* sulle mie esperienze al CERN di Ginevra, pensai che fosse proprio una bella idea e che, fra l'altro, sarebbe stato il mio primo intervento sul nostro periodico.

Quindi, con entusiasmo, risposi di sì: dopo tutto sarebbe stato anche un piccolo gesto concreto per condividere la mia personale esperienza, nonché un'occasione per "restituire" un po' del tanto che, nel corso degli anni, ho ricevuto generosamente dal Gruppo Astrofili Forlivesi.

Poi, senza quasi me ne accorgessi, è sopraggiunta la chiusura del quadrimestre a scuola, col suo carico di incombenze, poi ha fatto la sua comparsa il Covid-19, quindi il *lockdown*, tutto il peso di lunghi mesi di quarantena, la schizofrenia di un anno scolastico davvero estenuante da portare a termine ed infine... eccomi qua!

Tutto cominciò nel lontano 2015, appena entrato nel mondo dell'insegnamento, quando per caso mi imbattei su internet in un breve articoletto che pubblicizzava l'*ITP, Italian Teacher Programme*, un programma di formazione per docenti delle scuole italiane di ogni ordine e grado che da anni, ormai, si tiene a Ginevra, ospiti delle strutture del CERN.

Per partecipare al Master, un semplice modulo di applicazione: occorre scrivere una lettera di motivazione con cui presentare ad una giuria qualificata ed indipendente le reali motivazioni che spingevano ciascun candidato a richiedere di partecipare ad una settimana di approfondimento e studio nel tempio della ricerca mondiale per la fisica moderna.

Fin da giovane, insieme all'astronomia e alla cosmologia, la fisica delle particelle è la mia vera passione, e - ad essere onesto - credo che al mio *imprinting* abbiano contribuito non poco alcune conferenze di Giancarlo e le tante iniziative del GAF. Che delusione, dunque, quando alle prime partecipazioni, ricevetti una cortese lettera di ringraziamento che, di fatto, sanciva la mia esclusione per i n.40 posti riservati ogni anno a docenti di scuola superiore. Poi, inaspettatamente, un pomeriggio di dicembre del 2017, nella mia mailbox notai materializzarsi una comunicazione da parte di **Antonella Del Rosso**, ideatrice, organizzatrice e vera anima del progetto.

Una persona eccezionale, una volta conosciuta. A lei la mia gratitudine eterna. Dico inaspettatamente perché Antonella mi ha fatto il più bel regalo di Natale degli ultimi anni: ero stato selezionato per una sessione "suppletiva" dell'ITP **Discovery**, il primo livello del programma, da tenersi a marzo 2018. Che sorpresa, che felicità! Così, animato da sentimenti di autentica eccitazione, dopo un lungo viaggio in auto di oltre 600 km, eccomi nel pomeriggio di domenica 18 marzo 2018 a Meyrin, al confine fra Francia e Svizzera, a suonare al cancello dell'ingresso B del CERN, il *sancta sanctorum* della fisica moderna.

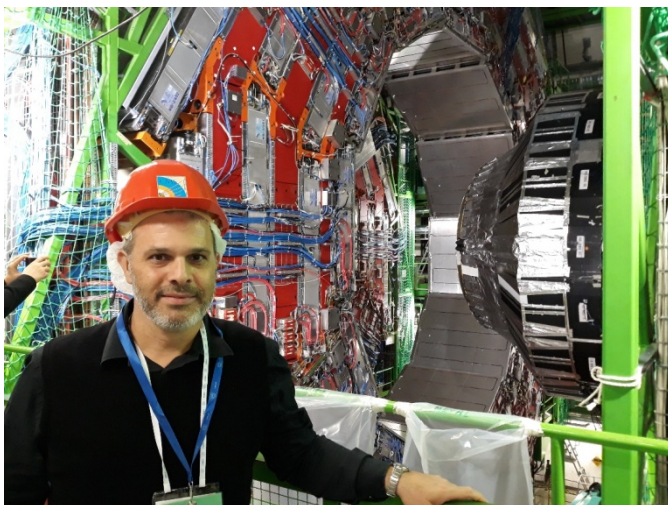
Non riesco a crederci, per me era un sogno che si realizzava: impensabile di essere ospitato (oltretutto con vitto e alloggio pagati, grazie

all'intraprendenza dell'organizzatrice e alla generosità degli sponsor) per una settimana al CERN, il luogo che sognavo di visitare fin da bambino, la mia *America*...

Dopo un rapido check-in all'edificio 39, la foresteria, ed un aperitivo

offerto a tutti i miei nuovi compagni di avventura eccoci alle presentazioni, in aula magna: insegnanti provenienti da ogni angolo dello Stivale, con gli accenti e le estrazioni più disparate, dalla Sicilia al Trentino, da Torino a Trieste... unico rappresentante dell'Emilia-Romagna lo scrivente, modesto docente di chimica, oltretutto. Tant'è!

Ci viene presentato il densissimo programma della settimana, scandito da lezioni, visite dentro e fuori il sito di Meyrin, ancora conferenze e, addirittura, la visita alla



*Visita all'esperimento CMS durante il Long Shutdown*

caverna di ALICE, uno dei quattro rivelatori principali di LHC, il Large Hadron Collider.

Fin dalla prima sera, al mitico Ristorante 1 del CERN (dove qualcuno, durante la settimana, si è ritrovato in fila alla mensa con Fabiola Gianotti!), ho familiarizzato con i miei nuovi colleghi i quali, devo riconoscerlo, sono risultati la sorpresa più inattesa e gradita: in un clima di curiosità e collaborazione, ho stretto amicizia con la maggior parte di loro, tutti profili eccezionali e non solo dal punto di vista didattico. Menti acute, aperte, illuminate, assetate di conoscenza e- cosa che non guasta- davvero divertenti.

La chat di WA che abbiamo creato per l'occasione è ancora attivissima ed in cima alle mie *hit*, un vero scrigno di idee, suggerimenti, consigli per le letture, scambio di materiale. Insomma, una comunità tanto variegata quanto unica!

Così, i cinque giorni del Master sono volati via, tutti d'un fiato, con lezioni mattutine, tenute da *speakers* di assoluto livello, ed i pomeriggi, di solito invece dedicati alle visite ai vari siti: oltre ad ALICE, abbiamo visto SM18, il dipartimento con tutte le principali *facilities* del CERN (specialmente per la manutenzione dei dipoli magnetici), la Fabbrica di Antimateria, il Microcosmo, l'immane e iconico Globo del CERN, magnifica tensostruttura lignea che ospita *memorabilia* della storia del centro e delle sue principali scoperte.

Fra i conferenzieri, tutti di notevole spessore, tre si sono distinti per un profilo eccezionale, per l'estrema competenza e chiarezza delle loro *lectures*: **Chiara Mariotti**, dell'INFN di Torino e membro importante nell'esperimento CMS, super-esperta in rivelatori di ogni tipo; **Simone Gilardoni**, fisico di formazione ed ingegnere, figura di vertice della gestione operativa di tutto LHC, che ci ha illuminato sul mondo degli acceleratori; **Marco Cirelli**, fisico teorico, cosmologo, professore alla Sorbona di Parigi e ricercatore del CNRS (il CNR francese), che ci ha introdotto al Modello Standard delle particelle elementari.

Tornando a casa, al termine di quella settimana intensissima, stanco ma davvero felice, pensavo già a quanto mi sarebbe piaciuto ritornare... et voilà!

È stato sufficiente ri-applicare al *form* per il secondo livello, l'ITP **Academy** ed eccomi di nuovo a Meyrin, domenica 6 ottobre 2019, dopo un viaggio in compagnia di due colleghe conosciute nel corso della mia prima esperienza. Anche qui la solita Babele di professori davvero in gamba, dinamici ed appassionati di scienza, tutti accomunati dall'aver partecipato al primo Master.

Il livello *upgrade*, come ci era già stato anticipato ai saluti finali del Discovery, è in realtà qualcosa di parecchio diverso: non più un *cliché* (pur serratissimo) cui fruire da spettatori, ma ampio spazio al confronto, divulgativo e didattico, con intensi lavori di gruppo a declinazione del *main theme* del programma: la **massa** (condita in tutte le salse).

Le lezioni mattutine tenute da Marco Cirelli sono state SPET-TA-CO-LA-RI: Big Bang, inflazione, bariogenesi, nucleosintesi primordiale, LSS (strutture di grande scala ed evoluzione dell'Universo) fino ai problemi attualmente aperti come neutri-

ni, Supersimmetria, extra-dimensioni, Dark Matter e Dark Energy e quant'altro oltre il Modello Standard. Un autentico paradiso per noi astrofili...

A bilancio, mi pare di poter dire di essere riuscito a "macinare" un po' di tutto, anzi spesso mi sono sorpreso di essere parecchio "sul pezzo" e per questo, indubbiamente, devo ringraziare il GAF (ho fatto *outing* anche con Marco C., a volte un po' sorpreso da tanta curiosità da parte di un chimico) per i tanti spunti ricevuti nelle riunioni del martedì sera, che mi hanno consentito di non sfigurare con una platea di colleghi tanto qualificati.



*Io e Giovanni al dipolo di fronte al Ristorante 1*

Oscuro che avrebbe tenuto di lì a poco, al Liceo Fulcieri e alla quale ho avuto la fortuna di assistere il 25/10/19, insieme a Claudio e Salvatore, un vero e proprio *bijou*, potranno confermarvi.

Pensare che Marco non solo è giovanissimo e super-preparato, ma disponibile come davvero non si potrebbe credere: è proprio questa la magia del CERN, che anche Giovanni mi ha confermato nella sua (ben più lunga) esperienza.

Non importa se sei uno studente in stage, il Direttore Generale o un premio Nobel come Rubbia (che peraltro ho incrociato e fotografato): tutti insieme, informalmente in fila alla stessa mensa, tutti a pranzare discutendo insieme a tavola, senza distinzione di colore, razza, provenienza o credo religioso.

Vi assicuro che è un'esperienza unica poter toccare con mano questa realtà e constatare quale potenza riesce ad operare l'amore comune per la Conoscenza, mi reputo davvero fortunato ad avere avuto queste possibilità.

Chissà che non ci sia occasione, prima o poi, in una futura riunione del gruppo, per un piccolo *report* degli argomenti più "astronomici"... e poi, come dice il detto? "Non c'è due senza tre!"

L'ultima sera è stata, fra l'altro, l'occasione molto gradita di poter incontrare Giovanni, che al CERN ora sta lavorando, per una cena insieme, tante chiacchiere e tiratissime partite a ping-pong!

Allego anche una foto scattata la mattina del rientro, vicino ad uno dei magneti di LHC in esibizione fuori dal Ristorante 1.

Alla cerimonia conclusiva, con tanto di consegna di gadget e diplomi finali, salutandomi, Marco Cirelli mi ha invitato anche ad una lezione sulla Materia

Rimane infatti il terzo Master, denominato ITP **Experience**, il prossimo sogno nel cassetto... ma questa è un'altra storia!

Grazie a tutti per l'attenzione.

Cieli sereni.

*Consegna finale dei diplomi con Umberto Dosselli, già vicedirettore generale dell'INFN e ambasciatore italiano al CERN*







# RASSEGNA STAMPA

*a cura della Redazione*

## Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

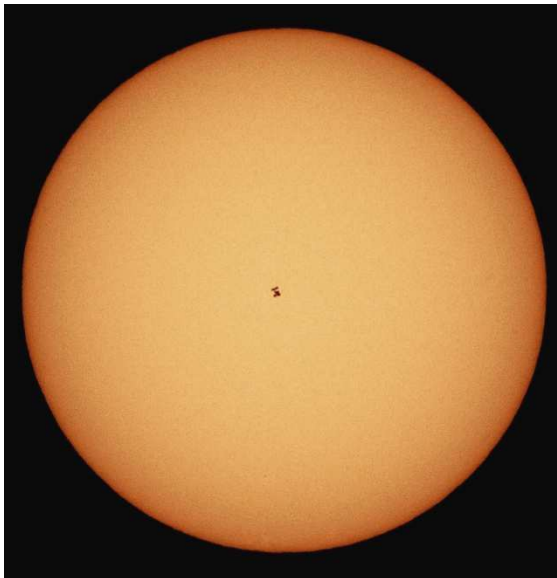
	<i>n. 8 – Luglio 2020</i>	<i>n. 9 – Agosto/Settembre 2020</i>
<p><b>COSMO</b></p>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo spazio non si ferma</li> <li>• La notte dei giganti</li> <li>• Sulla Luna e oltre</li> <li>• Non voglio mica la Luna... ma le sue risorse</li> <li>• (Sometimes) Failure is a variable option</li> <li>• Busalla 2020: fra Apollo 13, space economy e vita nell'universo</li> <li>• Comunicare con Infinity</li> <li>• Un radiotelescopio sulla Luna</li> <li>• Una conferma estrema per Einstein</li> <li>• I misteri di Ultima Thule</li> <li>• La Via Lattea al tempo dei dinosauri</li> <li>• Il giovane che scoprì Plutone</li> <li>• Giove e Saturno in opposizione</li> <li>• Una piccola costellazione estiva</li> <li>• Omegon Mount Mini Track LX2</li> <li>• Lofar Radio Galaxy Zoo</li> <li>• Alla scoperta dell'Associazione Astronomica Milanese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marte: il futuro per tutti</li> <li>• Passione rossa: l'Italia marziana</li> <li>• ExoMars: Marte rimandato a settembre</li> <li>• Estate 2020: presente e futuro dell'esplorazione marziana</li> <li>• Perseverance: identikit di un esploratore</li> <li>• Professione pilota (extraterrestre)</li> <li>• Così conquisteremo Marte</li> <li>• Il sogno supremo di Elon</li> <li>• La ricerca della vita su Marte</li> <li>• Esplorare Marte... sulla Terra</li> <li>• Le ultime scoperte dell'astronomia gravitazionale</li> <li>• Lampi radio di una magnetar</li> <li>• Quando il pericolo viene dal cielo</li> <li>• Marziani buoni e marziani cattivi</li> <li>• Le Perseidi del 2020</li> <li>• Orientarsi nel cielo estivo</li> <li>• Quando combattere la gravità diventa impossibile</li> <li>• Le quattromila comete di Soho</li> <li>• La Luna di giorno</li> <li>• Il congresso della UAI online</li> <li>• Cosmo Academy</li> </ul>

## Coelum



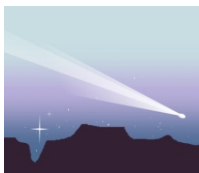
- Gli USA nello spazio con SpaceX
- Mars 2020: il rover Perseverance in partenza per Marte
- La Cina nello spazio: un programma ambizioso
- Astroturismo, i Parchi delle Stelle e l'inquinamento luminoso
- Uno Scorpione tra le Dolomiti
- Una cometa? No, Mercurio... con la coda
- Il lento moto di Venere e Mercurio nel cielo
- Le galassie M81 e eM82
- Riprendiamo la Via Lattea con Giove e Saturno
- Giove e Saturno in opposizione
- Perseidi 2020: le stelle cadenti
- Un estate di comete
- Viaggio tra le stelle del Serpente
- Luna: dal settore sudest verso nord – Parte 4

## CONTINUA LA "CACCIA" ALLA ISS



Spettacolare immagine della ISS davanti al disco solare ripresa il 13 agosto nei dintorni di Corleto, tra Forlì e Faenza, da Eolo Serafini con camera Nikon D70S al fuoco diretto di un rifrattore 70 mm, 1200mm di focale, 640 ISO, 1/2000 di s.

Si tratta di uno scatto singolo (!) in cui l'abilità di Eolo (e un pizzico di fortuna...) hanno fatto sì che la Stazione spaziale fosse esattamente al centro del disco solare; ricordiamo che la durata del transito è stata di 0,71 s...



# **FENOMENI ASTRONOMICI**

## **Neowise, una cometa fotografica**

*a cura di Marco Raggi*

Protagonista indiscussa dello scorso luglio, la cometa C/2020 F3 Neowise è stata scoperta sul finire del mese di marzo dall'omonimo telescopio spaziale (Near Earth Object Wide-field Infrared Survey Explorer).

Si tratta di una cometa a lungo periodo (stimabile in circa 7.000 anni), con un afelio calcolato in 715 (+ o - 20) U.A. proveniente da quel gigantesco serbatoio di corpi celesti che è la Nube di Ort. Superato con successo l'incontro ravvicinato con la nostra stella (perielio il 3 luglio), ad una distanza minima di 44 milioni di km, la Neowise si è alzata ben al di sopra dell'eclittica migliorando progressivamente la sua visibilità per l'emisfero boreale terrestre, per transitare tra il 22 ed il 23 luglio, alla minima distanza dalla Terra.

La cometa, visibile all'alba nella prima decade di luglio, si è poi resa osservabile la sera, bassa sull'orizzonte di nord-ovest sotto la costellazione dell'Orsa Maggiore, diventando addirittura circumpolare.

Di seguito pubblichiamo - in via eccezionale stampate a colori - alcune delle tante immagini riprese in varie occasioni dai soci del Gruppo Astrofili Forlivesi.

*Dall'alba...*





*Due immagini riprese all'alba dell'8 luglio da Roberto Turci, da San Giovanni in Galilea (FC) a 440 m slm. Lo sfondo è quello del mare Adriatico e nell'originale si riescono a distinguere alcuni monti della Croazia. Canon 750D + zoom Sigma usato a 70 mm, 800 ISO, pose di 4 s per la prima foto e di 1,6 s per la seconda.*



*Altra immagine ripresa all'alba, il 9 luglio, nei dintorni di Bagno di Romagna (FC) dai soci Gianluca Mambelli e Gianni Rossi. Camera Sony a7R IV + tele 400 mm, 400 ISO f/5,6, combinazione HDR con pose da 8, 15 e 30 s.*

*... al tramonto*



*La cometa nel cielo serale di Rocca delle Caminate, ripresa da Marco Raggi il 12 luglio con Canon 600D + zoom Canon usato a 70 mm f/4,8, 800 ISO, posa 8 s*

**FORLÌ**TODAY

## **La cometa Neowise incanta il cielo di Forlì, l'astrofilo Claudio Lelli: "Ecco come vederla al meglio"**

Scoperta il 27 marzo 2020 dal telescopio spaziale che ne ha dato il nome, la cometa ha raggiunto il massimo avvicinamento al Sole (perielio) il 3 luglio



*Foto di Marco Raggi eseguita a Forlì il 13 luglio con telescopio rifrattore di 480 mm di focale, posa equivalente a 70 secondi, sensibilità 1600 ISO*



*La Neowise ripresa da Stefano Moretti il 19 luglio da Rocca delle Caminate (FC), con Canon 5D + tele 500 mm f/5,6 e 1000 s di posa complessiva.*



*Due immagini riprese da Marco Raggi: a sx il 19 luglio da Rocca delle Caminate (FC) con Canon 600D + zoom Canon utilizzato a 110 mm f/4, 1600 ISO e 30 s di posa; a dx il 21 luglio da Forlì, con Canon 600D, APO 80/480 mm, 800 ISO, posa complessiva di 5' e 30"*



# **APPROFONDIMENTI**

## **Il Trono della Marcona**

*di Pierluigi Stagioni*

Perché un ricercatore naturalista passa tanto tempo a guardarsi intorno alla ricerca di cose belle e nuove rispetto a quelle già viste o raccolte ? Cosa lo spinge sempre alla ricerca del diverso, dello sconosciuto e magari dell' "unico" o "particolare" ? In un recente incontro per la presentazione di un DVD su Pietro Zangheri è stato rimarcato da più parti che la molla che anima tutti noi è la curiosità. E' vero! Senza curiosità non ricercheremo sempre cose diverse, strane, rare; senza curiosità non esploreremo ed analizzeremo il nostro territorio, che pur abbiamo percorso tante volte in lungo e in largo.

Se poi alla curiosità aggiungiamo la voglia di trasmettere agli altri ciò che abbiamo appreso, ecco che diventiamo dei "bravi" naturalisti, almeno come quella sera ci è stato raccontato fosse Pietro Zangheri. In questo senso, umilmente, ci possiamo sentire i suoi epigoni di oggi.

Qualche mese fa, in una delle mie "pause pranzo" , che spesso faccio diventare occasione per due passi in qualche località nei dintorni di Forlì, sono andato a vedere da vicino un masso di Spungone, un calcare organogeno ricco di fossili che ha varie emergenze in provincia. Avevo osservato più volte quel masso vicino alla Rocca delle Caminate, ma sempre da lontano, passando in macchina, convinto che, per i fossili, fossero più meritevoli ed agevoli altri siti.

La pietra viene chiamata localmente "Trono della Marcona"; probabilmente si tratta di una deformazione di "Trono della Madonna". Mi sento di affermarlo anche perché mia nonna materna, nata da quelle parti (Vitignano), ricordava bene che una volta era meta di processioni in onore della Vergine. Si vuole che Maria, stanca per il lungo peregrinare per tornare ad una chiesa da cui era stata tolta la sua immagine, si sedesse per riposare su quella roccia che, felice di essere utile alla Madre del Salvatore, si modellò a mo' di trono per fornire un sedile più comodo. La leggenda dice ancora che, dopo il fatto miracoloso, sul trono rimanesse un'immagine sacra, quella che si trova oggi nella piccola chiesa del castello e che per tanto tempo è stata oggetto di venerazione dei contadini che le chiedevano protezione per i loro raccolti.



Fig. 1 – Il "Trono della Marcona"

Questa Madonna è conosciuta sia nella vallata del Montone sia in quella del Rabbi come "Madonna della pioggia" e quando, in estate, la pioggia si faceva desiderare per troppi mesi i fedeli delle vallate salivano fino alla chiesetta. I vecchi raccontavano anche che al pellegrinaggio si andava con l'ombrello, perché si era certi che già al ritorno sarebbe servito. E ancora che una volta "on che u gni cardeva" ebbe il campo bruciato dalla grandine, mentre gli altri ... pioggia ristoratrice. Il masso di cui parliamo, avendo un profilo formato da due piani ortogonali, in effetti ha una struttura che ricorda vagamente una seggiola o un sedile. Lo strano è che, osservando attentamente, sembra che su quello che sarebbe il piano di seduta, cioè quello orizzontale, vi siano tracce di lavorazione manuale: spigoli non più vivi ma neppure naturali, e un profilo che mi ha fatto ricordare i piani di distacco di quelle macina da mulino di cui parla ampiamente Stefano Piastra nel recente libro dedicato allo Spungone faentino (S.Piastra & M.Sami – La cava di macine in "spungone" presso la Ca' – in "Lo spungone tra Marzeno e Samoggia", 2003: 75-77). Lo schienale invece è rappresentato da una massa piramidale che pare naturale. L'osservazione del masso dunque mi dava l'impressione che uno scalpellino avesse tentato di estrarre ( o forse avesse estratto compiutamente) una macina da mulino del diametro di circa un metro e mezzo.

A questo punto il dubbio: ero davanti ad una reale estrazione della macina dal masso o ero solo la mia mente a vederla, suggestionata forse dalla lettura di Piastra ?



Qualcuno ricorderà la storia prima dei canali, poi delle piramidi e infine addirittura della facce ben delineate sulla superficie di Marte, il tutto regolarmente smentito dalle foto ravvicinate dalla sonda Mariner.

Ecco che, a questo punto, ha preso il sopravvento la curiosità di cui si parlava; era il momento delle "foto ravvicinate".

Non potendomi più accontentare di un'impressione ho cominciato a guardarmi attorno con più attenzione e soprattutto ho cominciato a girare attorno al masso affiorante dal terreno. Una volta arrivato fin lì per vederlo bene, valeva la pena guardare anche il lato opposto, quello lambito dal vicino boschetto. Ed ecco la piacevole sorpresa: tre macine ben impostate, ma non estratte, sulla parete verticale che sembravano dirmi: "vedi - fessacchiotto – cosa perdevi per non fare tre passi in più !". Le macine impostate sono le più grandi che ho mai visto: una del diametro di circa 170 cm e uno spessore di lavorazione di circa 35 cm, la seconda un po' più piccola (con diametro di circa 130 cm) e la terza meno definita, ma pur sempre evidente.



Fig. 2 – Abbozzo di macina impostato sul retro del "Trono della Marcona".

Il ritrovamento non è eclatante; lungo tutta l'emergenza dello Spungone era molto in uso ricavare questi manufatti, un discreto supplemento di reddito per gli agricoltori che in inverno avevano tempo libero dal lavoro dei campi. Un aspetto particolare, in

questo caso, è che si sia cercato di far rendere tanto un affioramento così piccolo (si tratta di pochi metri cubi di roccia); ma forse proprio la scarsità di questo materiale litico nella zona ha indotto a sfruttarlo appieno.

Da aggiungere che anche poco lontano ho ritrovato altri due accenni di macine, ma di dimensioni molto più piccole (meno di 70 cm di diametro e 20 di spessore) apparentemente gettate in una discarica di inerti.

Una delle caratteristiche dello Spungone è quella di avere una facile lavorabilità finché si tratta di roccia vergine, ma le superfici divengono molto più dure e resistenti una volta a contatto con l'aria e gli agenti atmosferici. La roccia in questo modo ben si presta alla fabbricazione di manufatti, perché viene estratta con relativa facilità ed acquista robustezza solo in seguito.

Ho notato che la superficie di tutte queste macine non ancora estratte si presenta molto dura ed alterata per cui si può supporre che il tentativo di estrazione risalga a molti anni addietro. Quanti ? Credo sia difficile a dirsi, anche tenendo conto che l'uso di fare queste macine risale alla romanità e si è protratto fino agli ultimi anni del 18° secolo.

---

Articolo pubblicato sul Notiziario 1/2009 (n. 40) – febbraio 2009 - della Società per gli Studi Naturalistici della Romagna (per cortesia dell'Autore).



## *NUOVI SOCI*

*312) Mariella Naldi*



# L'ANGOLO DELLA METEOROLOGIA

*a cura di Giuseppe Biffi*

<b>Parametri (g=giorno)</b>	<b>LUGLIO 2020</b>	<b>AGOSTO 2020</b>
<i>temp. minima assoluta</i>	13,1 (08)	15,8 (31)
<i>temp. minima media</i>	18,2	20,6
<i>temp. massima assoluta</i>	36,3 (31)	37,6 (01)
<i>temp. massima media</i>	30,9	31,9
<i>temp. media</i>	24,6	25,6
<i>giorni con T° max. &gt;=30</i>	16	18
<i>giorni con T° max. &gt;=35</i>	3	7
<i>umidità relativa media</i>	60,00%	65,00%
<i>giorni di pioggia &gt;= 1 mm.</i>	4	4
<i>massima pioggia caduta 24 ore</i>	24,1 (17)	15,7 (04)
<i>quantità pioggia caduta mese</i>	40,6	41,9
<i>totale precipitazioni progressive</i>	184,6	226,5
<i>vento raffica max e direzione Km/h</i>	NW 86,1 (11)	NW 101,5 (03)
<i>media vento Km/h e direzione prevalente</i>	6,6 WSW	6,7 W
<i>pressione minima mensile mb.</i>	1004 (06)	999 (29)
<i>pressione massima mensile mb.</i>	1021 (13)	1018 (07)
<i>giorni prevalentemente soleggiati</i>	18	20
<i>radiazione solare max w/m2</i>	1370 (18)	1037 (05)
<i>radiazione UV max</i>	10 (1 giorno il 12)	10 (1 giorno il 5)

## 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 S. Moretti e M. Raggi*

**Mesi di: Settembre e Ottobre 2020**

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

Pianeta	Settembre Mattina	Settembre Sera	Ottobre Mattina	Ottobre Sera	Costell.
Mercurio*		X			
Venere	X		X		
Marte	X	X	X	X	<b>Psc</b>
Giove		X		X	<b>Sgr</b>
Saturno		X		X	<b>Sgr</b>
Urano	X	X	X	X	<b>Ari</b>
Nettuno	X	X	X	X	<b>Aqr</b>
Plutone	X	X	X	X	<b>Sgr</b>

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** (ora legale)

Data	Mattina	Sera
10 Settembre	5.05	21.11
20 Settembre	5.18	20.52
30 Settembre	5.32	20.30
10 Ottobre	5.44	20.12
20 Ottobre	5.57	19.56
30 Ottobre*	5.08	18.42

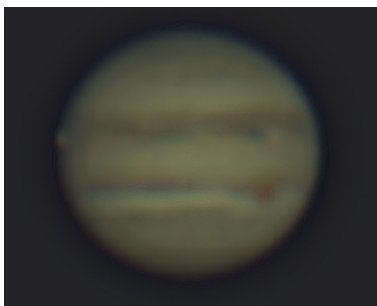
\* ora solare

**Fasi Lunari**

	Luna Piena	Ultimo quarto	Luna Nuova	Primo quarto
Settembre	2	10	17	24
Ottobre	1	10	16	23

# Fenomeni particolari di Settembre e Ottobre 2020:

- 06.09.2020:** Congiunzione Luna – Marte: visibilità ottimale nella seconda parte della notte
- 11.09.2020:** Opposizione di Nettuno (mag. +7.82 – costellazione dell'Acquario)
- 22.09.2020:** Equinozio d'autunno (ore 22.15)
- 01.10.2020:** Massima elongazione est di Mercurio (25°): visibile alla sera subito dopo il tramonto del Sole verso l'orizzonte ovest
- 14.10.2020:** **Grande opposizione di Marte** (*vedi fenomeni particolari pagina seguente*)
- 31.10.2020:** Opposizione di Urano (mag. +5.66 – costellazione dell'Ariete)



Giove e Saturno, i due giganti del Sistema Solare, sono stati i protagonisti del cielo estivo di quest'estate 2020. Li vediamo qui ripresi con un Celestron 8 e camera planetaria QHY 5-II (lo "sbuffetto" a sx di Giove è il satellite Io che sta per transitare sul pianeta).

*Foto di Marco Raggi*

## Fenomeni particolari

### 14 Ottobre 2020 Grande Opposizione di Marte

L'opposizione di Marte di quest'anno è una delle più favorevoli degli ultimi 20 anni. La distanza relativa Marte-Terra (62 milioni di Km) e quindi il grande diametro apparente (22.3") ed altissima luminosità apparente (mag. -2.6) in unione alla declinazione molto migliore rispetto alle ultime opposizioni (+5°) renderanno questo fenomeno tra i più osservati in assoluto. Naturalmente il giorno 14 è la condizione di massima visibilità che comunque sarà eccezionale per tutto il mese di Ottobre.

Marte come si presenterà alle 21 del 14 ottobre:





# Programma di Settembre e Ottobre 2020

## Riprendiamo gli incontri settimanali!

Martedì 15 settembre

**Le migliori foto scattate dai soci nel 2020**  
(ognuno porti le proprie)

Martedì 22 settembre

**Videoconferenza “Alla ricerca della materia nascosta dell’Universo”** – Marco Cirielli

Martedì 29 settembre

**Ultime novità astronomiche** *G. Cortini*

Martedì 06 ottobre

**Osservazione del pianeta Marte all’opposizione (\*)**

Martedì 13 ottobre

**Osservazione del pianeta Marte all’opposizione (\*)**

Martedì 20 ottobre

**Osservazione del pianeta Marte all’opposizione (\*)**

Martedì 27 ottobre

**Videoconferenza “Energia oscura: storia della scoperta che ha ridisegnato l’Universo”** – Enrico Trincherini

Martedì 03 novembre

**Ultime novità astronomiche** *G. Cortini*

Martedì 10 novembre

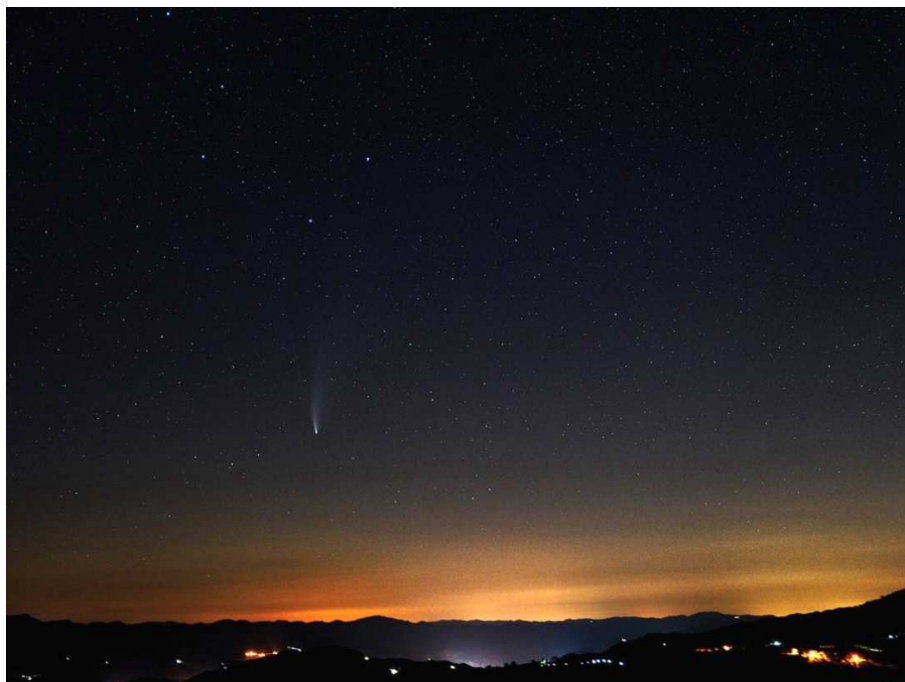
**APOD 2019: le immagini più belle** *M. Raggi*

Martedì 17 novembre **Serata libera**

*(\*) Due delle tre osservazioni si terranno in sede, una presso l’osservatorio di Davide Versari a Ravalдино in Monte; saremo più precisi in seguito.*

**AVVERTENZA IMPORTANTE!** Gli incontri avverranno “in presenza”, quindi è **assolutamente obbligatorio** rispettare le normative “anti-Covid”: indossare correttamente la mascherina e mantenere il distanziamento di almeno un metro.

## *le foto dei lettori*

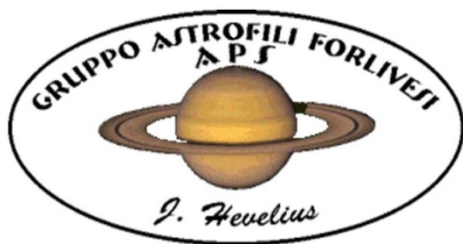


*La cometa C/2020 F3 Neowise*

FOTOGRAFIA di Gianluca Mambelli, Gianni Rossi, Giorgio Valgiusti

La cometa Neowise immersa in un mare di stelle ripresa dal colle del Carnaio, nelle vicinanze di Bagno di Romagna, con camera Sony  $\alpha 7R$  IV, zoom 24-70 mm utilizzato a 24 mm f/4, 1250 ISO, 30 s di posa con Astrotrac.

21 luglio 2020



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

Stampato con il contributo del 5 per mille