

ASSOCIAZIONE FRIULANA DI ASTRONOMIA E METEOROLOGIA APS

NEWSLETTER ottobre 2023

1. LE NEWSLETTER

Come scritto nella precedente Newsletter, abbiamo ripreso l'abitudine di pubblicare una "newsletter" per rendere partecipi i Soci delle attività che si svolgono nell'ambito dell'Associazione, che per lo più, essendo portate avanti da singoli o da piccoli gruppi, restano invisibili alla maggioranza dei Soci. Gli impegni sono tanti e non so con quale cadenza la newsletter potrà essere pubblicata né quanto andrà avanti. Molto dipenderà dalla disponibilità dei soci "attivi" a scrivere pezzi da pubblicare e magari anche dalla disponibilità di qualcuno che si assuma l'onere della pubblicazione, visto che il tempo è limitato e di cose da fare ce ne sono sempre tante. Chi desidera partecipare si faccia avanti.

2. EVENTI PUBBLICI

Venerdì **1 settembre** Nadia IMBRIANI, Dina LASAPONARA e Paula URRUTIA hanno volto un "laboratorio" a Città Fiera per ragazzini e ragazzine fino a 12 anni, ovviamente sull'Astronomia. Al termine, alcuni genitori sono stati portati per una visita guidata alla nostra esposizione al 2° piano, che ha suscitato molto interesse.

Domenica **3 settembre** ha avuto luogo il XXXI incontro del Coordinamento Astronomi non-professionisti "Alpe Adria", organizzato dalla CALMA - APS (Carnic Association Large Millimeter Array) ad Amaro, in Carnia. All'incontro hanno partecipato associazioni di Astrofili provenienti dal Friuli-VG, dalla Croazia e dalla Germania. La sessione è iniziata con una presentazione dal titolo "Extremely Large Telescope: a giant on the rise" da parte del noto astrofisico Ferdinando PATAT, carnico, ed è proseguita con le relazioni sulle attività svolte e sugli sviluppi futuri da parte dei singoli gruppi. Per l'AFAM sono state fatte tre relazioni, una da parte di Paolo CORELLI e due da parte di Mattia PICCOLI, molto apprezzate.

Venerdì **15 settembre** Fulvio TABACCO e Paolo CORELLI hanno tenuto una conferenza, in Sede con trasmissione online, sulla nova ricorrente simbiotica T CrB, la cui eruzione in nova è attesa nei primi mesi del 2024. Durante l'eruzione, la luminosità della stella aumenterà di circa 1500 volte, raggiungendo la luminosità della stella Polare. Pertanto, nella costellazione della Corona Boreale saranno visibili a occhio nudo due stelle di magnitudine 2, la stella più luminosa ("Gemma") e la T CrB. Purtroppo, alle nostre latitudini la costellazione non sarà visibile proprio nei primi mesi dell'anno, quindi speriamo vivamente che la T CrB abbia un'eruzione ritardata. In ogni caso, la stiamo assiduamente seguendo sia in fotometria che in spettroscopia.

Martedì **19 settembre** è iniziato il **Corso di base di Astronomia Generale**. Questo corso, che andrà avanti per 7 settimane, sempre di martedì, ha lo scopo di fornire ai nuovi Soci (e se del caso ricordare ai vecchi) le conoscenze minime che un astrofilo deve avere.

Giovedì **21 settembre** era prevista una serata osservativa pubblica, ma il tempo sfavorevole ha costretto a spostarla a lunedì **25 settembre**. All'attività hanno partecipato una trentina di visitatori. La presentazione iniziale è stata fatta in Sede da Dina Lasaponara, poi i visitatori si sono spostati nell'area dell'osservatorio, ove erano stati approntati due telescopi esterni che, in aggiunta al telescopio in cupola, sono stati utilizzati per mostrare ai convenuti gli oggetti più interessanti della stagione. La visita alla sala controllo e al telescopio Newton 450 mm, ove è stato spiegato il lavoro di ricerca portato avanti dall'AFAM, ha completato l'attività.

Venerdì **29 settembre** era prevista una serata riservata ai Soci ma, dato che il tempo sembrava poco promettente, la serata è stata anticipata a mercoledì **27 settembre**. Si sono presentati 7 Soci, di cui 4 con i loro telescopi, ed erano presenti 4 Soci esperti. I soci con i telescopi hanno perfezionato le loro capacità di adoperare gli strumenti di proprietà, con l'aiuto di Andrea BORTOLOSSI, Mattia PICCOLI e Fulvio TABACCO, mentre gli altri sono stati guidati a un'accurata visione di oggetti celesti di interesse con il telescopio in cupola, manovrato da Federico ZUCCHETTO.

3. **ATTIVITA' DI RICERCA**

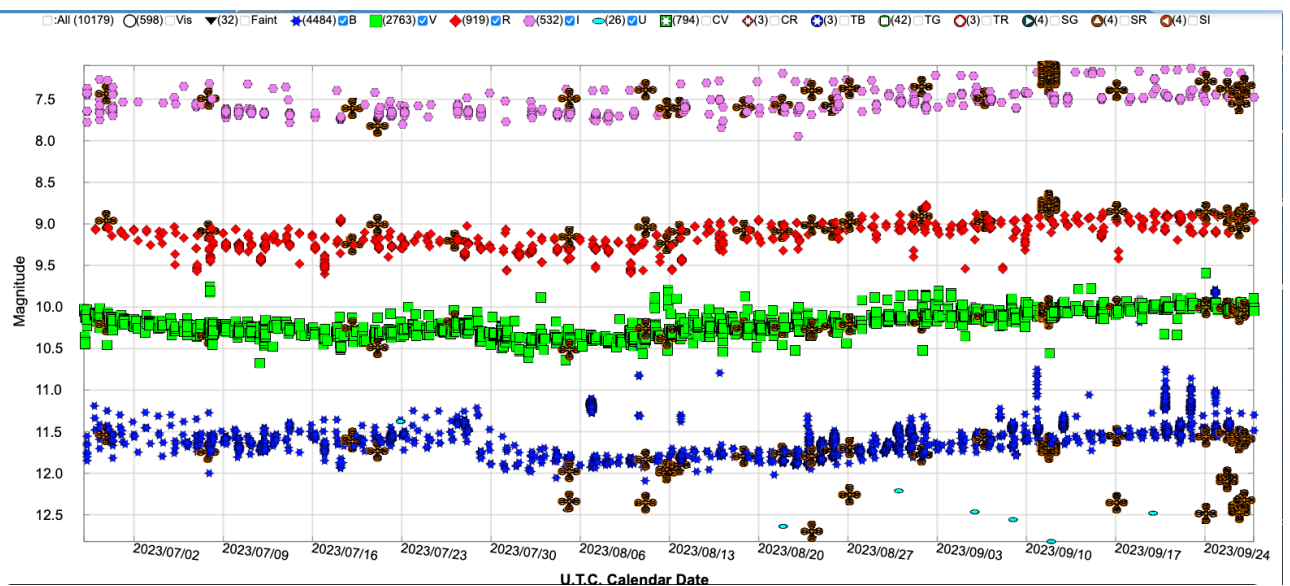
T CrB: continua la nostra campagna di osservazione della stella simbiotica T CrB (Coronae Borealis), in vista della sua eruzione in nova, attesa fra marzo e giugno del 2024.

Al momento la stella è stabile nelle bande luminose B, V, R ed I. Questo mese abbiamo anche iniziato a fare osservazioni in banda U (ultravioletto), che mostra l'attività che ha luogo sulla superficie della nana bianca, che ha un andamento molto più turbolento rispetto alle bande visibili. I dati vengono inviati come al solito all'**American Association of Variable Stars Observers (AAVSO)** per il successivo uso da parte degli astrofisici.

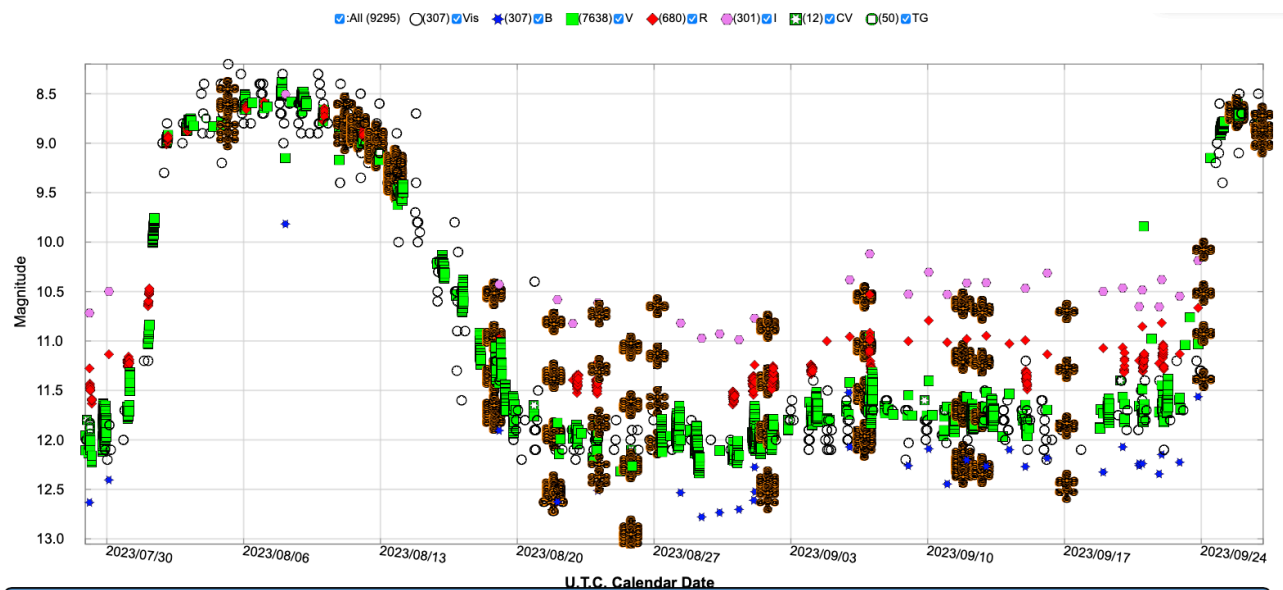
La figura seguente mostra l'evoluzione dell'emissione luminosa nelle cinque bande U, B, V, R e I (a partire dal basso). Le misure AFAM sono indicate da croci gialle.

Notate che a inviare misurazioni nella banda ultravioletta siamo solo in due, noi dell'AFAM e un astronomo irlandese che invia da La Palma. Non male, per un piccolo osservatorio posto in una piccola località del Friuli...

Sfortunatamente, la Corona boreale sta tramontando e tra poco non sarà più visibile da Remanzacco per alcuni mesi. Anche il telescopio remoto che usiamo, per supplementare alle nostre osservazioni in caso di maltempo prolungato, posto nel deserto dello Utah, non sarà in grado di vederla per alcuni mesi. Questo significa che con grande probabilità non saremo in grado di osservare l'eruzione di nova, anche se ovviamente potremo seguire (e seguiremo) l'evoluzione della stella post-nova.



SS Cyg: la stella SS Cyg (Cygni), che teniamo costantemente sotto osservazione, dopo aver avuto un outburst in agosto non è tornata alla normale fase di quiescenza, rimanendo più calda del solito e andando di nuovo in outburst il 23 settembre, dopo solo una trentina di giorni dalla fine del precedente.



Come si vede dalla figura seguente, abbiamo avuto la fortuna di cogliere l'inizio dell'ascesa di luminosità e abbiamo dato una buona copertura alla fase di massima.

Utilizzo delle nostre osservazioni: nel mese di settembre le osservazioni che abbiamo fornito al database dell'AAVSO sono state scaricate 30 volte per un totale di oltre 28.000 osservazioni (ovviamente alcune osservazioni sono state scaricate più volte da persone diverse). Tra coloro che hanno scaricato le nostre osservazioni ci sono stati 5 astrofisici professionali e 11 astrofili. In 10 casi le osservazioni sono state scaricate a scopo di analisi, in 17 per complementare osservazioni proprie e in 2 casi per creare una figura in un documento.

4. MATERIALI

Un nostro Socio storico è purtroppo deceduto, ma il figlio ha donato all'AFAM una montatura CGEM II e un telescopio rifrattore *APM 140/980* che appartenevano al padre. Altro materiale astronomico, tra cui una grossa dotazione di eccellenti telescopi, è al momento in catalogazione e sarà posto in vendita.



La CGEM II ha una portata massima di 18 kg e pesa circa 20 kg, più il treppiede col peso di altri 10 kg circa. Si tratta quindi di una montatura non facile da trasportare, ma idonea per essere usata sul prato dell'osservatorio in occasione delle serate osservative.

Benché non possa rivaleggiare con i tripletti (tre lenti) APO della Takahashi, il telescopio, del peso di circa 9 kg, è comunque apocromatico a due lenti, come la

maggior parte dei telescopi APO, e fornisce una visione praticamente priva di aberrazioni cromatiche. Insomma, un buon rifrattore di classe alta.



6. PROGRAMMI FUTURI

Tutti i martedì di ottobre proseguiranno le lezioni del Corso di Astronomia Generale.

Venerdì 13 ottobre, tempo permettendo, prevediamo di fare una serata osservativa a favore dei Soci. Chi ha un telescopio è invitato a portarlo e a mostrare le sue capacità.

Giovedì 19 ottobre, tempo permettendo, faremo una serata osservativa pubblica. Abbiamo bisogno di un certo numero di Soci per l'accoglienza, il controllo e le operazioni con i telescopi, quindi invitiamo caldamente chi può ad essere presente per dare una mano. Chi è disponibile ce lo faccia sapere.

Venerdì 20 ottobre, avremo una conferenza del **Prof. Paolo PARONUZZI**, dell'Università di Udine, con argomento "Gli impatti dei corpi spaziali sulla Terra: effetti sul clima e sulla vita". L'argomento è molto citato, ma poco noto, quindi promette di essere una conferenza molto interessante.

Ricordo che il programma del mese è visibile, con maggiori dettagli, sul nostro sito **www.afamweb.com**, ove è anche possibile scaricare il "planning" dell'anno in corso.