



AFAM NEWSLETTER

bollettino d'informazione

ASSOCIAZIONE FRIULANA DI ASTRONOMIA E METEOROLOGIA

www.
AFAMWEB
.COM**SKYPOINT**

IL TUO NEGOZIO DI FIDUCIA

Strada statale 13, numero 145/11

CAMPOFORMIDO (UD)

Tel 0432/ 652609

EDITORIALE

di Giovanni Sostero

Recentemente ho avuto modo di partecipare al congresso dell'Unione Astrofili Italiani, l'organizzazione che raccoglie e coordina l'attività astrofila a livello nazionale dal punto di vista della didattica e della ricerca scientifica. Nel meeting, che si è tenuto a Biella alla fine di Settembre, è stato possibile seguire numerose relazioni, sia di astronomi professionisti, che di astrofili, incontrare vecchi e nuovi amici, e farsi perciò un'idea circa lo stato dell'arte per quanto riguarda l'argomento della nostra passione, ovvero l'astronomia. La prima cosa che mi ha colpito, è stata la presentazione di diversi progetti didattici che prevedono la costruzione di nuovi osservatori astronomici pubblici, variamente distribuiti sul territorio nazionale, anche con telescopi di ragguardevoli dimensioni (ormai uno strumento da mezzo metro di diametro, sembra essere il punto di partenza); la cosa sorprendente è che non di rado queste iniziative vengono perseguite da realtà di provincia (anche comuni medio-piccoli), che pure trovano le risorse finanziarie per metterle a punto.

La seconda cosa che mi ha dato da pensare, è il rapido sviluppo dei telescopi a controllo remoto: non meno di quattro relazioni trattavano infatti di simili

(continua a pag 2)

Il presidente dell'UAI Emilio Sassone Corsi consegna la targa ricordo del premio "Ruggeri" ai soci dell'AFAM Ernesto Guido e Giovanni Sostero

**CALENDARIO DELLE ATTIVITA'****DOMENICA 16 NOVEMBRE
ORE 21**

Serata osservativa presso la specola di Remanzacco **dedicata ai soci dell'AFAM.** In caso di maltempo la serata si svolgerà comunque nella sede con discussioni e proiezioni audiovisive.

**VENERDI' 28 NOVEMBRE
ORE 21**

Conferenza pubblica di E. Dembitzer su: "Mongolia, un paese e un'eclisse di Sole" presso la sede di Remanzacco.

**DOMENICA 7 DICEMBRE
ORE 21**

Serata osservativa pubblica presso l'osservatorio di Remanzacco, si potranno osservare gli oggetti più belli del periodo, ingresso libero.

**DOMENICA 21 DICEMBRE
ORE 21**

Serata osservativa presso la specola di Remanzacco dedicata ai soci dell'AFAM. Seguirà brindisi augurale per le festività presso la sede dell'associazione.

(segue da pag 1)

strumenti. Complice probabilmente il dilagante inquinamento luminoso, sempre più associazioni o privati puntano infatti su degli strumenti robotizzati che, fisicamente, si trovano spesso sotto cieli bui e trasparenti a molti chilometri di distanza dagli utilizzatori. Spesso poi, tali apparecchiature vengono concesse in uso anche alle scuole, che possono così usufruirne per ampliare i propri progetti didattici.

Se è questa la tendenza dell'astronomia amatoriale in Italia, e non ho motivo di dubitarne, credo che dovremmo riflettere tutti, e cercare di capire cosa si può fare affinché la nostra associazione non resti indietro nel panorama nazionale. Chiaramente non è affatto detto che questi sviluppi tecnologici debbano interessare necessariamente tutti i nostri soci; ma credo debba essere altrettanto chiaro che, volenti o nolenti, questa sarà la realtà con cui dovremo confrontarci da qui a non molto.

E l'esito di questo confronto credo che debba stare a cuore a tutti noi, anche a quelli che non hanno alcun interesse all'uso diretto dei telescopi robotici, poiché anche da esso dipenderà il futuro della nostra associazione.

DIVULGAZIONE

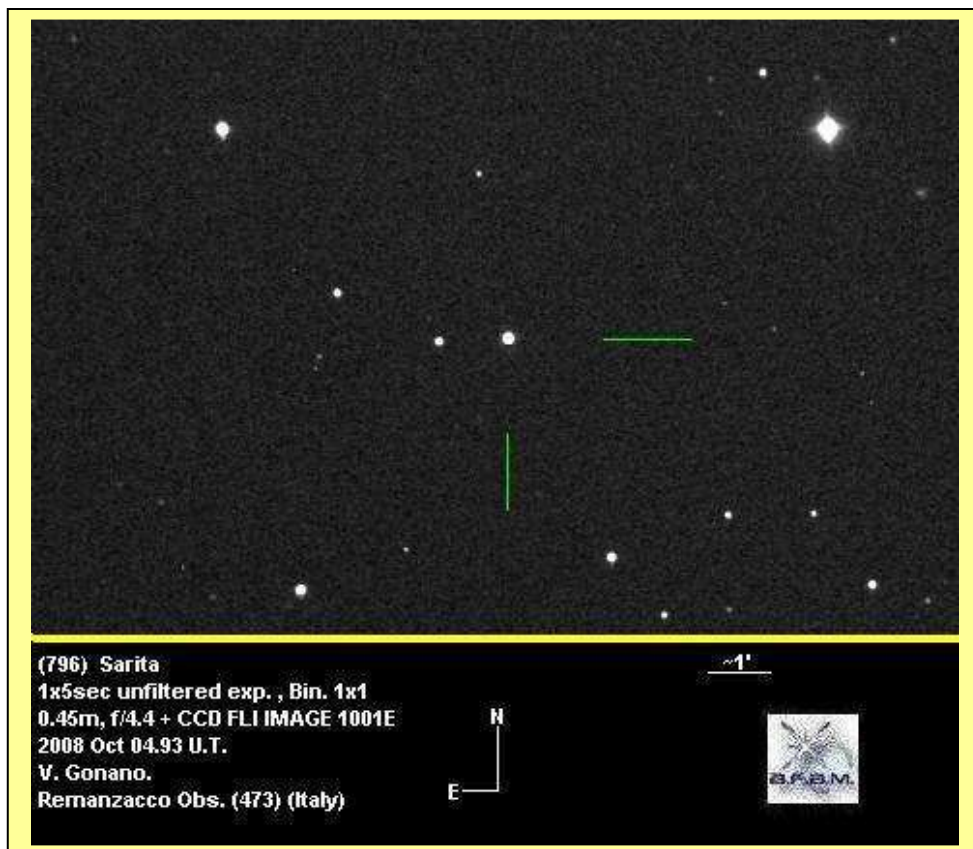
di Claudio Cecotti

Ancora una volta, nel redigere l'articolo per le nostre news, ho il dovere di ricordare un nostro socio che ci ha lasciato. Giuseppe Francescutto è venuto a mancare venerdì 24 u.s. Purtroppo la malattia che lo aveva colpito ha avuto un decorso che non è stato possibile arrestare. Sono stato a visitarlo alcune volte, prima in ospedale, quando la malattia si era appena manifestata, e poi a casa. Di lui mi ha colpito lo spirito in cui, nella sua difficile condizione, ha inteso mantenere i contatti con la nostra associazione. Pochissimi giorni prima della sua morte aveva chiesto di incontrare gli amici dell'AFAM presso il nostro

osservatorio. Ben felice di esaudire il suo desiderio, per l'incontro che doveva avvenire sabato 25 u.s. avevo contattato i soci che erano raggiungibili nel brevissimo tempo a disposizione ed avevo ottenuto pronte risposte. Purtroppo il nostro amico è venuto a mancare il giorno prima dell'appuntamento. Il suo attaccamento alla nostra associazione non era soltanto dovuta alla passione per l'astronomia, ma anche allo spirito ed all'apertura mentale con le quali presso di noi l'astronomia, e la scienza in generale, trova il suo spazio. Alla famiglia va il nostro sincero cordoglio. Pur profondamente rattristati da questo evento, ci è d'obbligo continuare nelle nostre argomentazioni.

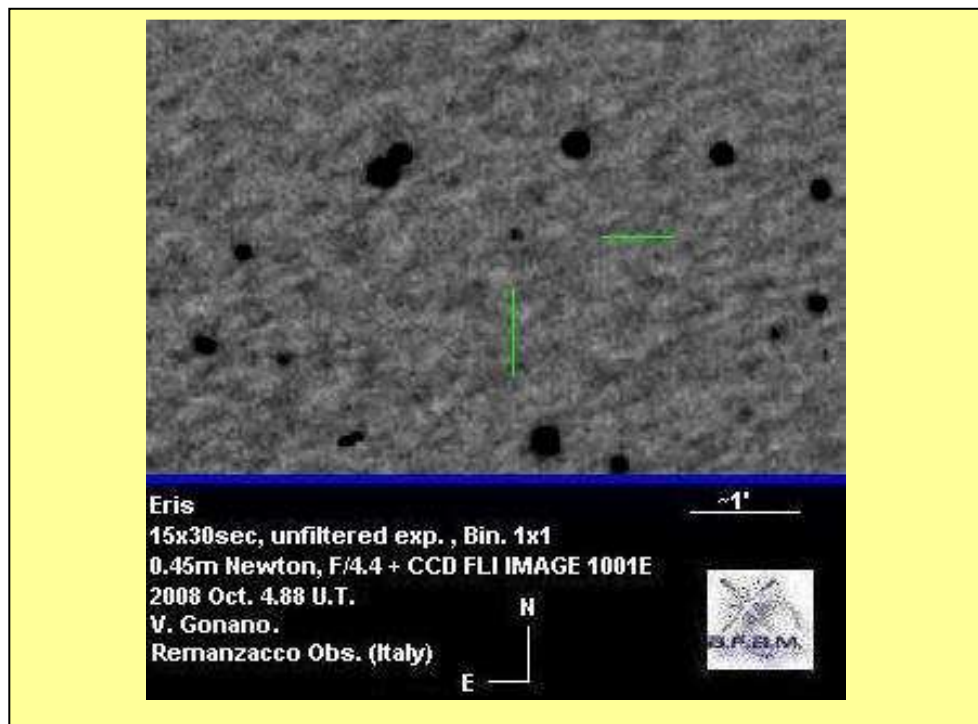
Dicevamo che gli ultimi due secoli hanno cambiato la nostra visione dell'universo sull'onda di uno sviluppo tecnologico - scientifico che ha aperto nuovi fronti d'indagine ed ha migliorato la qualità in quelli già esistenti. Ma, come ho avuto già occasione di dire, se l'osservazione e la registrazione dei fenomeni è la base di partenza di ogni scienza, il processo di elaborazione e di costruzione di modelli fisici corrispondenti ai fenomeni osservati è ciò fa scienza. L'osservazione è come scattare un gran numero di fotografie mentre si cammina in una città, o come fare le varie riprese quando si gira un film. Quando poi ci si siede a tavolino con il materiale ottenuto, sorge il problema di costruire un quadro coerente del tutto. Le foto delle varie parti di una città hanno delle affinità storiche che non corrispondono necessariamente ai percorsi stradali: monumenti barocchi possono trovarsi lontani fra di loro e magari vicini o prossimi a monumenti romanici o rovine di epoca romana. Solo l'ordinamento del tutto, nel rispetto dello sviluppo storico

(continua a pag 3)



(segue da pag 2)

della città e dei vari stili architettonici, può darci la storia dell'evoluzione della città. Così le singole riprese delle scene di un film, richiedono la paziente opera del montatore che le metta nella giusta sequenza: il fatto che si sono girate la scena dell'omicidio e quella della ricostruzione finale del delitto, come accade in taluni film gialli, nello stesso locale ed in immediata sequenza fra di loro, per la semplice ragione di non aver bisogno di ritornarvi, non significa che il film verrà montato nello stesso ordine temporale in cui le scene sono state girate. Ed è proprio su questo aspetto del fare scienza che i due secoli appena trascorsi sono stati emblematici. Infatti dopo il periodo positivista del 19° secolo che vedeva la scienza come un percorso progressivo di miglioramento, percorso inarrestabile che, più o meno lentamente, si dirige inequivocabilmente verso la meta del sapere, sono stati sviluppate diverse idee che hanno guardato con maggior realismo al percorso storico di formazione del sapere. Non a caso uno scienziato come Ernst Mach (1838 - 1916), del quale è appena il caso di ricordare il famoso principio che si può enunciare così: *l'inerzia di ogni sistema è il risultato dell'interazione del sistema stesso con il resto dell'universo, in altre parole, ogni particella presente nel cosmo ha influenza su ogni altra particella*, Mach, dicevamo, è stato professore di fisica e poi di filosofia all'Università di Vienna; a sua volta Jules-Henri Poincaré (1854 - 1912) è stato un matematico, fisico, astronomo francese ma anche un filosofo della scienza e fu colui che elaborò le equazioni della teoria della relatività ristretta sulla base dei lavori Hendrik Lorentz e che trovarono completa applicazione e giustificazione nei lavori di Einstein. Da qui si vede la stretta influenza fra il "fare



scienza" ed il "pensare al modello di scienza". Si è così rivelato progressivamente l'andamento reale del cosiddetto "progresso scientifico" contrassegnato da balzi improvvisi, pause che sembrano momenti di grande consolidamento e che si rivelano invece intervalli forieri di rivolgimenti epocali al punto che i mondi scientifici precedenti e successivi ad essi non riescono nemmeno a parlarsi. Classico l'esempio il passaggio dal sistema tolemaico a quello copernicano. Laddove Tolomeo sembrava aver ormai disegnato definitivamente la pianta dell'universo, tant'è che nulla vi venne aggiunto di veramente nuovo per quasi quindici secoli, ecco esplodere all'improvviso il sistema kepleriano che abbandona tutti i parametri del sistema precedente, pur essendo altrettanto empirico, e si apre alla nuova concezione della fisica che verrà da Newton. Questi cambiamenti epocali furono definiti "cambiamenti di paradigma" da parte di Thomas Kuhn che giustamente introdusse il concetto di "rivoluzione scientifica", e "rivoluzione" non è un sinonimo di "evoluzione", come ognuno può intendere.

Il mio indirizzo e-mail è: c.cecotti@libero.it.

SITI INTERNET

Benvenuti al nostro appuntamento con i siti del mese. Questo mese inizierò con il seguente indirizzo internet:

<http://www.asi.it/SiteIT/Default.aspx>

È il sito dell'Agenzia Spaziale Italiana dedicato a coordinare gli sforzi scientifici ed economici nel settore dell'astronautica italiana.

È un sito web molto bello sia in versione italiana che inglese.

La seconda proposta è :

<http://www.inaf.it>

Esso rappresenta il sito ufficiale dell'Istituto nazionale di astrofisica che ha come obiettivo la promozione, la realizzazione e il coordinamento dell'attività di ricerca nelle scienze astronomiche.

È in lingua Italiana.

Il terzo ed ultimo sito è :

<http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/astropix.html>

Quest'ultimo sito parla da solo, ogni giorno vi propone un'immagine diversa e straordinaria in ambito astronomico.

È in lingua inglese .

Per questo numero è tutto.

LO CHEF CONSIGLIA....

di Vincenzo Santini

PROVATO PER VOI: THE MAG-7 STAR ATLAS PROJECT 2.0

DI CHE COSA SI TRATTA?

Esiste in rete un bellissimo atlante stellare freeware: THE MAG-7 STAR ATLAS PROJECT. Si tratta di un atlante stellare "cartaceo", ora giunto alla versione 2.0, creato da [Andrew Johnson](#) e scaricabile attraverso il sito di [Cloudy Nights](#) che ringraziamo vivamente.

DOVE SI TROVA?

Per scaricare gratuitamente l'atlante andate a: http://www.cloudynights.com/item.php?item_id=1052

SOTTO COSA "GIRA"?

Acrobat Reader (oppure altri programmi che "leggono" i file.PDF).

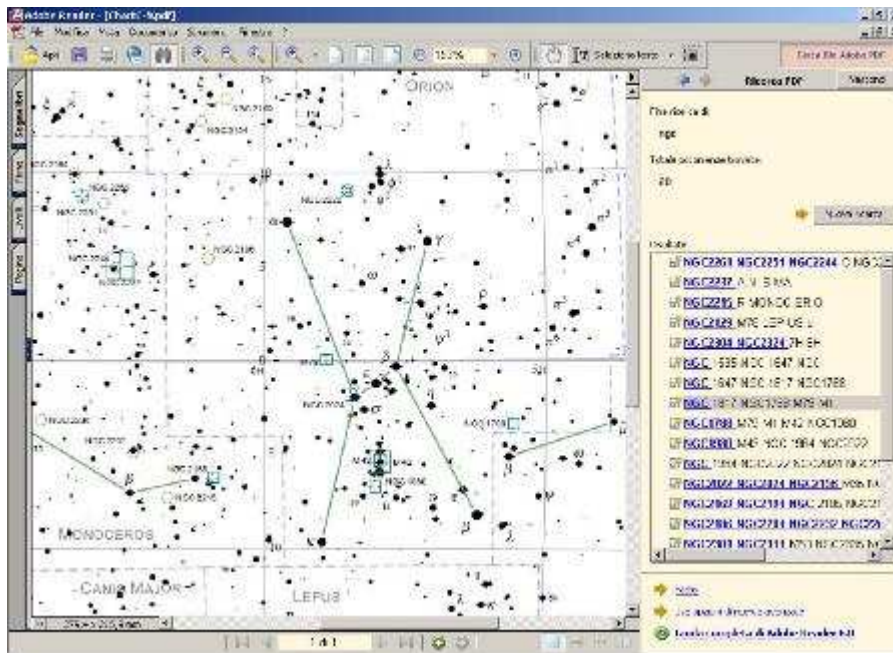
COME SI INSTALLA?

Installazione semplicissima, basta andare in fondo alla pagina alla sezione "updated", scaricarsi il files (3.4 MB) e scompattarlo. Si può scaricare in due versioni: una in versione a colori e una in bianco/nero.

COME SI PRESENTA?

La presentazione è quella "classica" degli atlanti stellari:

Le stelle sono con i classici puntini neri, le linee delle costellazioni sono in verde mentre gli oggetti del cielo profondo sono rappresentati con i soliti simboli standard.



COME SI "SETTA"?

Il settaggio è facile in quanto basta utilizzare i soliti comandi di Acrobat Reader.

Così abbiamo lo zoom a finestra, il PAN (con la "manina"), tutti i comandi di stampa, e soprattutto la potente funzione di Acrobat Reader di ricerca (con l'icona "binocolo")! Basta inserire la parola NGC e comparirà l'elenco (interattivo!) degli oggetti!!!

COM'E' LA GRAFICA?

Molto chiara e facile da usare. Le 20 cartine arrivano fino alla magnitudine 7, sono molto leggibili e semplici da utilizzare, ideali per l'osservazione del profondo cielo. Molti complimenti all'ideatore! Ci sono, ovviamente, tutti gli oggetti Messier e i più osservabili di quelli NGC+IC. La versione a colori è meglio utilizzarla a video, mentre quella in B/N è meglio per la stampante laser B/N e poi utilizzarla sul campo con la luce "rossa".

IN SINTESI:

CI E' PIACIUTO:

- 1 Freeware.
- 2 Grafica chiara, ben fatta, ricca e molto leggibile.

DA MIGLIORARE:

- 1 Stranamente, manca il quadro d'unione.
- 2 La legenda, rappresentata in basso su ogni foglio, appare un po' povera.

A presto!

Prima foto di un esopianeta?

(fonte Coelum News): Un “punto” luminoso ripreso a nord-est della stella IRSX J160929.1-210524 dal telescopio Gemini Nord potrebbe essere il primo esopianeta catturato da una immagine ripresa dalla Terra. La scoperta è opera del team di David Lafrenière (Università di Toronto) grazie al telescopio Gemini e il sistema di ottiche adattive Altair e il Near-Infrared Imager (NIR). Il gruppo di ricercatori oltre alla storica immagine, ha ottenuto anche preziose informazioni sul possibile sistema planetario: in particolare si è visto che la stella è simile come massa al Sole mentre il probabile pianeta avrebbe massa circa otto volte quella di Giove e disterebbe da IRSX J160929.1-210524 ben 330 unità astronomiche, dieci volte la distanza di Nettuno dal Sole. Il team ha inoltre appurato che l'oggetto ha una temperatura intorno ai 1500 °C. La scoperta è avvenuta nel corso di una ricerca che ha interessato un gruppo di giovani stelle, l'associazione stellare denominata Upper Scorpius, distanti circa 500 anni luce dalla Terra e che si è formata 5 milioni di anni fa.

Nuovo volto per Mercurio (fonte Spaceflightnow.com): la sonda Messenger in orbita intorno a Mercurio ha recentemente inviato nuove immagini in occasione del suo secondo passaggio ravvicinato compiendo altresì importanti misurazioni dell'atmosfera e del campo magnetico. In particolare è stata esplorata una vasta area del pianeta grande almeno quanto il Sudamerica raccogliendo qualcosa come 1200 nuove fotografie della superficie. Le misurazioni della magnetosfera comparate con quelle raccolte

durante il mese di gennaio, inoltre hanno svelato nuove caratteristiche del campo magnetico del pianeta. La sonda aveva già svelato in precedenza la presenza nella debole atmosfera di sodio, calcio e idrogeno, e per la prima volta, del magnesio sia sul lato visibile che in quello oscuro di Mercurio. Le nuove osservazioni effettuate hanno rilevato che la distribuzione degli atomi di sodio è notevolmente cambiata rispetto a quella trovata durante il primo passaggio della navicella spaziale. Un altro strumento, il “Mercury Laser Altimeter” ha inoltre acquisito un nuovo profilo topografico di alcune regioni del pianeta ancora inesplorate migliorando in maniera considerevole la conoscenza della geologia mercuriana. Con il secondo “flyby” si è riusciti a mappare circa l'80% della superficie mostrando che essa ha una composizione assai eterogenea sia rispetto a Marte che al nostro satellite naturale, la Luna.

RICORDO DI RENATO FERUGLIO E GIUSEPPE FRANCESCUTTO di Giovanni Sostero

In queste ultime settimane, abbiamo dovuto dire addio a due soci storici dell'Associazione: Renato Feruglio e Giuseppe Francescutto. Sono stati innanzi tutto degli amici, con cui abbiamo passato tanti momenti piacevoli sotto le stelle, accomunati come eravamo, dal comune interesse per l'astronomia. Ma sono stati anche dei validissimi compagni di viaggio in tante avventure, che hanno visto crescere il nostro sodalizio di anno in anno, fin dai tempi di Via Tomadini. Di Renato ricordo l'animo gioviale e la battuta pronta, che riuscivano a farti vedere le cose con ironia, anche nei momenti di

difficoltà, che inevitabilmente costellano la nostra vita. Ricordo anche il suo grande interesse per il cielo, che per lui era un tutt'uno con la passione per la montagna e la natura. A lui dobbiamo tanti anni di militanza in seno al Consiglio Direttivo, di cui era stato per lungo tempo vicepresidente. In particolare, gli va riconosciuto un ruolo di primo piano nei delicati momenti che videro l'AFAM trasferire le proprie attività dalla città di Udine all'attuale sede di Remanzacco. Infatti, fu principalmente grazie all'interessamento di Renato, che divenne possibile porre le basi per un progetto accarezzato a lungo dall'AFAM, ovvero quello di costruire un osservatorio astronomico pubblico, che lui si premurò, tra l'altro, di progettare con grande professionalità.

Di Giuseppe ricordo la presenza continua alle nostre manifestazioni, che seguiva puntualmente e con interesse. Era una persona molto discreta, tanto che poteva passare quasi inosservato, seduto laggiù, in fondo alla sala. Ma all'associazione ci teneva, eccome! Con lui ho parlato in tante occasioni dei nostri progetti di attività, ed ho sempre trovato in lui un interlocutore lucido ed attento, prodigo di utili consigli. Ricordo con piacere che, ogni tanto, ci incontravamo anche al mercatino delle pulci di Cividale, ed andavamo a berci insieme un taglio, chiacchierando di stelle, e delle cose interessanti viste sulle bancarelle (Giuseppe era un collezionista di oggetti vecchi od antichi, tanto che aveva allestito presso la sua casa un piccolo museo).

La tristezza che ci coglie in queste circostanze, è mitigata dalla consapevolezza di aver potuto condividere un pezzo di strada con delle persone davvero speciali. Cari Renato e Bepi, mandì: ci mancherete!