

COMITATO DI REDAZIONE:

Mario Gonano
info@afamweb.com

REDAZIONE DEL NEWSLETTER:

P.le G.Miani, 133047 REMANZACCO (UD)
Tel: +39 0432 668 176

DICEMBRE 2007 N.88



Lat. N 46°05'11"
Long. E 13°18'59"

www.
AFAMWEB
.COM

SKYPOINT

IL TUO NEGOZIO DI FIDUCIA
Strada statale 13, numero 145/11
CAMPOFORMIDO (UD)
Tel 0432/ 652609

AFAM NEWSLETTER

bollettino d'informazione

ASSOCIAZIONE FRIULANA DI ASTRONOMIA E METEOROLOGIA

EDITORIALE

Cari amici,
anche il 2007 volge al termine, ed e' tempo di trarre un primo bilancio delle attività svolte dalla nostra Associazione. Credo di poter dire che anche per quest'anno l'AFAM si sia distinta per la sua attività divulgativa e di ricerca scientifica; rileggendo i passati numeri del nostro notiziario, potrete rendervi conto dei numerosi lavori che abbiamo svolto nel corso degli ultimi 12 mesi. Nel corso dell'anno abbiamo colto vari successi, che ci sono stati riconosciuti anche in ambito internazionale (per brevità cito solamente il più prestigioso: l'assegnazione all'AFAM del premio "Gene Shoemaker NEO grant"). L'attività divulgativa verso l'esterno, in particolare durante i mesi estivi ed autunnali, ha ricevuto un ulteriore impulso grazie a numerose iniziative presso vari comuni della provincia. All'inizio dell'anno abbiamo proposto un corso di astronomia che ha riscosso parecchio interesse, a giudicare dall'affluenza di pubblico. La ricerca scientifica ci ha portato a collaborare con vari ricercatori in Italia ed all'estero, con risultati talvolta superiori alle nostre aspettative (vedi la scoperta del transito di un pianeta extrasolare). Abbiamo continuato nell'opera di potenziamento della strumentazione (occupandoci di
(continua a pag 2)

**CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI****GIOVEDI' 13 DICEMBRE ORE 21:15**

Serata osservativa pubblica presso la specola di Remanzacco. Ingresso libero.

SABATO 22 DICEMBRE ORE 20

CENA SOCIALE DELL'AFAM presso il ristorante "Ai Cons" di Ravosa comprensivo di:

Antipasto, tris di primi, secondi vari a scelta (brasato, coniglio, frico, cinghiale, arrosto, capriolo con contorno di verdure, patate al forno o altro) vini a scelta, sorbetto, caffè e grappe (25 euro)

E' necessaria la prenotazione.

GIOVEDI' 10 GENNAIO ORE 21:15

Serata osservativa pubblica presso la specola di Remanzacco. Ingresso libero.

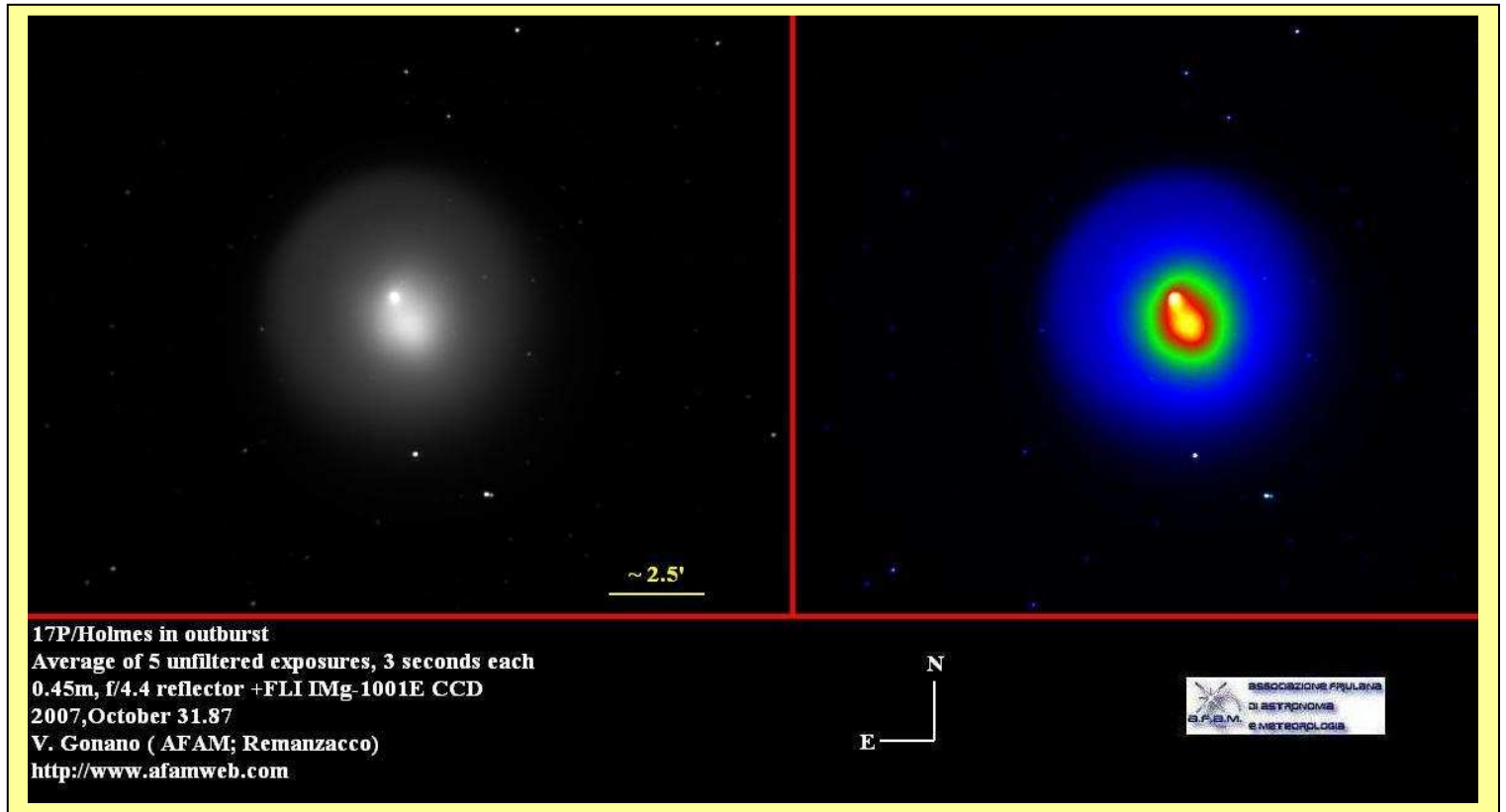
VENERDI' 18 GENNAIO 2008**XXXVIII ASSEMBLEA GENERALE**

Ore 20:00

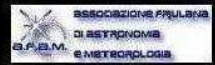
PRIMA CONVOCAZIONE A MAGGIORANZA ASSOLUTA

Ore 20:30

SECONDA CONVOCAZIONE CON QUALUNQUE NUMERO DI PRESENZE.



17P/Holmes in outburst
 Average of 5 unfiltered exposures, 3 seconds each
 0.45m, f/4.4 reflector +FLI IMg-1001E CCD
 2007, October 31.87
 V. Gonano (AFAM; Remanzacco)
<http://www.afamweb.com>



(segue da pag 1)
 attività scientifica, l'adeguamento delle attrezzature e' una necessità, se vogliamo restare al passo con i tempi). Che cosa possiamo aspettarci per il 2008? Abbiamo diversi progetti, taluni davvero ambiziosi, che vorremmo discutere con voi in occasione dell'Assemblea Generale annuale dei Soci, il prossimo 18 Gennaio, ed in maniera più informale durante la cena sociale del 22 Dicembre. Un anno fa, parlando con i soci, abbiamo raccolto diversi spunti interessanti che ci sono serviti per migliorare la nostra attività; speriamo che questo utile scambio di opinioni possa continuare, nell'interesse di tutti. Avete qualche proposta per il 2008? Personalmente gradirei che si riuscisse a coinvolgere maggiormente i soci nelle nostre attività, anche quelle più spicchiole, in modo che l'AFAM, oltre che un'efficiente associazione culturale dedita alla divulgazione ed alla ricerca scientifica, possa diventare sempre di più un affiatato gruppo di amici. Che ne dite, vogliamo provarci? Io non posso concludere
 Pagina 2 di 6

che ringraziando tutti coloro che ci hanno aiutato a realizzare le numerose iniziative succedutesi nel corso dell'anno, in primis i membri del Consiglio Direttivo e vari soci volenterosi. Un ringraziamento doveroso va anche alle Amministrazioni ed agli Enti che si sono dimostrati sensibili nei nostri confronti (in particolare l'Amministrazione Comunale di Remanzacco e la Fondazione CRUP).
 Buon Natale e felice 2008 a tutti voi.

Il Presidente
 Giovanni Sostero

DIVULGAZIONE di Claudio Cecotti

Che l'Astronomia sia la scienza più antica dell'uomo pare cosa accertata, anche se l'Astronomia non nacque certamente nella forma che noi oggi intendiamo. La correlazione fra le stagioni e gli eventi celesti più percepibili, l'altezza del Sole in particolare, hanno indotto i nostri antenati ad elaborare un'idea di stretta dipendenza degli eventi terrestri

(e poi umani) da quelli celesti. Al di là dei principi e delle applicazioni dell'Astrologia (che nessun antico serio studioso ha mai chiamato scienza, ma arte, in barba a tutti i millantatori che si fregiano di essere i procuratori degli studi di un Tolomeo o di qualche insigne studioso medievale), sui quali c'è ben poco da aggiungere oltre l'esplorarne gli aspetti culturali (ma certo non scientifici), non possiamo ignorare che la ricerca astronomica ha beneficiato dell'impropria applicazione delle sue conquiste scientifiche a tale pseudoscienza. Fior di astronomi hanno potuto vivere e studiare, quindi, sono stati finanziati in virtù dei loro responsi astrologici. Al di là di queste considerazioni, non si può ignorare un secondo aspetto dell'eredità dell'antica Astronomia: quello del suo riflesso sulle tradizioni legate ad avvenimenti astronomici. Non è per caso che molti calendari datano l'inizio di ciascun anno in corrispondenza di un particolare evento astronomico e che scelte più o meno analoghe hanno avuto
 (continua a pag 3)

(segue da pag 2)

luogo in civiltà che, per quanto ci risulta, non avevano comuni contatti. Talvolta, invece, certe opzioni hanno percorso spazi immensi, soprattutto comparati alle difficoltà di comunicazione dei tempi cui ci riferiamo, e sono passate da una cultura ad un'altra, prima di soppiatto e poi in modo più palese, fino a diventare un aspetto qualificante della cultura di arrivo. È questo il caso del solstizio d'inverno. Il Sole che si abbassa rispetto l'orizzonte, avvicinandosi ad una temuta sparizione, deve aver segnato l'animo di antichi popoli che avevano intuito che la loro sopravvivenza era dovuta alla persistenza in cielo della nostra stella. Al solstizio d'inverno, o qualche giorno dopo, il timore di essere cancellati da un gelo perenne veniva a cessare di fronte alla constatazione che il Sole riprendeva a salire. Noi oggi sappiamo che ogni nostro modello fisico è basato su un principio che quasi mai nominiamo ma sul quale dovremmo riflettere: la persistenza delle leggi fisiche. Nulla ci dice che tutto continuerà così! Tale dubbio era ancora più forte negli antichi osservatori che attribuivano la regolarità dei moti celesti all'attività degli dei, tant'è che l'aspetto del cielo fu interpretato come un loro messaggio. Secondo i Veda, antichi testi sapienziali indiani, Mithra e Varuna erano le due divinità che sovrintendevano ai cieli, il primo datore di luce, il secondo gestore dei ritmi dei fenomeni celesti. Tracce dell'adorazione di questi dei si trovano in antichi testi hurriti i cui redattori abitavano l'alta Anatolia (prossimità del lago Van) verso il 1400 a.C. Questi testi, fra l'altro, ci documentano sui movimenti dei popoli indo – iranici che passarono dall'area comune ai popoli indo – europei, posta a nord del Mar Nero, alle terre



dell'attuale Iran e della Valle dell'Indo. Nel mondo iranico la predicazione di Zaratustra in favore di un dio unico, Ahura Mazda, ridimensionò l'idea dell'esistenza di varie divinità, tant'è che l'antica radice dev, da cui divino, in persiano venne a significare diabolico. In questo capovolgimento culturale alcuni degli antichi dei vennero recuperati nella forma di Santi Immortali, entità angeliche che, al servizio del Signore di Saggezza (Ahura Mazda), contribuiscono alla lotta contro il male identificato nel diabolico Angra Mainyu. Recuperato nel nuovo culto, Mithra assunse la funzione di avversario delle tenebre (e quindi del male) in favore della luce (cioè il bene) che si manifestava anche nella protezione data alla terra con il suo calore e la sua luce apportatori di vita. Mithra, secondo l'antica tradizione, sarebbe stato figlio di Anahita (una dea molto importante del Pantheon prezoroastriano, poi anch'essa inserita fra gli Amesha Spenta) e la sua nascita ricorrerebbe per l'appunto al solstizio d'inverno. Il calendario zoroastriano lo festeggia nel mese di Mehr (contrazione dell'antico nome), il settimo a partire

dall'equinozio di primavera, e nel sedicesimo giorno di ciascun mese (ciascun giorno del mese è dedicato ad una delle figure divine ed angeliche del sistema). Mithra passò poi nel mondo greco e, poi, in quello romano come dio della vittoria, per cui ebbe molto seguito presso i soldati romani, al punto di dar luogo ad un diffuso culto che, tra l'altro, si manifestava con la festività della nascita del Sol Invictus, nascita poi celebrata come nascita di Gesù. Di questa celebrazione nel mondo persiano è rimasta la notte di Yalda. Le famiglie si riuniscono nella notte del solstizio e per ciascuna persona presente traggono gli auspici per il nuovo anno leggendo brani tratti a caso dai poemi di Hafez, un poeta ritenuto un autentico vate, non solo per la profondità dei suoi pensieri ma anche per le molteplici interpretazioni che si possono trarre dalle sue poesie. E si sa, i responsi dei vati, come gli oroscopi, sono sempre esposti a molteplici letture. A tutti un augurio di buon Natale e, nel segno del ricordo degli aspetti culturali che ci legano a popoli oggi lontani, buona notte di Yalda.

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

VITA DI ASSOCIAZIONE

di Giovanni Sostero

Riprendiamo il resoconto dell'attività svolta recentemente dall'AFAM. Le conferenze quindicinali sono riprese lo scorso mese di Settembre; tra gli argomenti trattati, vi ricordo l'avvincente seminario del 5 Ottobre a cura prof. A. De Angelis (Università di Udine) sul telescopio "MAGIC" e la relazione di Virgilio Gonano sulla straordinaria cometa 17P/Holmes. Sempre a proposito di divulgazione, vi ricordo che abbiamo effettuato anche alcune serate osservative con conferenza a Pasian di Prato -19 Ottobre-, Savorgnano al Torre -9 Novembre- e sul Monte Matajur -11 Ottobre- (dove eravamo assieme ad una cinquantina di studenti del Convitto Nazionale Paolo Diacono di Cividale del Friuli presso il Rifugio "Pelizzo"). Incredibilmente tutte queste iniziative hanno beneficiato del bel tempo. Il 14 Ottobre eravamo presenti con alcuni strumenti presso il Rifugio Pelizzo, in occasione della castagnata organizzata dal Club Alpino Italiano, Sezione di Cividale: la serata era splendida, ma molto fredda (causa anche le violente raffiche di bora), così le osservazioni si sono svolte con una certa celerità, per così dire. Ringrazio tantissimo i soci che hanno contribuito a concretizzare gli appuntamenti divulgativi questi ultimi mesi: Luca Donato (ottimo conferenziere), Adriano Biasiol, Bruno Bombardier, Diego Ganzini, Sara Garzia, Mario e Virgilio Gonano, Dina Lasaponara, Antonio Lepardo, Gerardo Molettieri, Aldir Pigani, Vincenzo Santini, Armando Soranna, Antonino Zorzi e Federico Zucchetto (sperando di non aver dimenticato nessuno!). In queste ultime settimane la nostra presenza su stampa, radio e TV si è concretizzata con alcuni

comunicati relativi ai nostri lavori, in particolare sullo studio delle comete (17P/Holmes e C/2007 W1 BOATTINI), della sonda ROSETTA e del pianeta extrasolare HD17156b, pubblicati o citati da Agenzia ANSA, RAI, Telefriuli, Antenna 3, La Stampa, Corriere della Sera, Messaggero Veneto, Gazzettino, La Vita Cattolica, ecc., per non parlare dei numerosissimi siti internet che citano i nostri lavori (assieme ad Ernesto, sto censendo per curiosità le home-page che riportano i nostri lavori: dagli USA alla Thailandia siamo comparsi su una cinquantina di siti informativi e scientifici). Articoli didattici a tema astronomico sono stati pubblicati da Esther Dembitzer sul quotidiano "Messaggero Veneto", e dallo scrivente sul notiziario comunale di Remanzacco. Claudio Cecotti e Guido D'Andrea hanno iniziato dei corsi divulgativi di astronomia presso alcune sedi dell'Università della Terza Età in Carnia e nella bassa friulana. Il risultato netto di tutte queste operazioni, è stato un tangibile guadagno di visibilità della nostra Associazione, che si è concretizzato con l'iscrizione di nuovi soci, ed anche con parecchie richieste di visita da parte di scolaresche di vario ordine e grado della provincia, che il nostro coordinatore Claudio Cecotti ha qualche difficoltà a gestire, tanto sono numerose. Da questo punto di vista, sarebbe utile un maggiore aiuto da parte dei soci (anche perchè non è giusto che siano sempre i soliti noti ad occuparsi di tutto), altrimenti saremo costretti a respingere alcune delle richieste pervenute. L'attività di ricerca è proseguita fruttuosamente: negli ultimi mesi Luca Donato, Virgilio Gonano, Ernesto Guido e lo scrivente hanno contribuito ad identificare una decina di nuove comete (vedi IAUC nr. 8901, 8899, 8893, 8884, 8878, 8877,

8873, 8867) sia tramite i telescopi di Remanzacco, che quelli a controllo remoto del New Mexico, tanto che ora la cosa non fa quasi più notizia. In diverse di queste conferme, la magnitudine totale della cometa era piuttosto bassa (19.ma magnitudine ed oltre), il che ha reso un po' difficoltose le operazioni di riconoscimento; però alla fine siamo riusciti a venirci a capo, ed il nostro contributo è apparso assieme a quello di altri autori. Vorrei invece segnalare un lavoro specifico che abbiamo fatto recentemente, il quale merita di essere citato per la sua particolare rilevanza, poiché siamo stati tra i primi a produrre dei dati scientifici sull'improvviso (ed inaspettato!) aumento di splendore della cometa 17P/Holmes: le nostre misure sono state pubblicate sulla circolare IAU nr. 8886 e CBET nr.1111, assieme a quelle di altri astronomi, massimi esperti sull'argomento. Questa è stata una cosa che ci ha dato particolare soddisfazione, poiché non è da tutti essere accreditati presso il Central Bureau for Astronomical Telegrams di Cambridge (USA), dove vengono edite le circolari dell'Unione Astronomica Internazionale. Proseguiamo con lo studio degli asteroidi, in particolare quelli del tipo "Near-Earth": qui abbiamo sofferto un po' a causa di un periodo di brutto tempo, tuttavia quando si è potuto lavorare abbiamo contribuito alla conferma di numerosi oggetti, tra cui alcuni davvero difficili (perchè molto deboli e veloci): per questo lavoro bisogna riconoscere in particolare l'impegno di Virgilio Gonano, che si sta rivelando un vero seguigio da "NEO". Antonio Lepardo e Vincenzo Santini hanno partecipato al congresso sulle stelle variabili organizzato l'11 Novembre scorso a Ravenna dal gruppo di studio coordinato

(continua a pag 6)

LO CHEF CONSIGLIA....

di Vincenzo Santini

PROVATO PER VOI: The Electric Astrolabe

DI CHE COSA SI TRATTA?

Esiste in rete un interessante programma astronomico freeware: è **The Electric Astrolabe**. Si tratta di un astrolabio in formato "elettronico" creato da *James E. Morrison*. Gli appassionati di questo strumento possono andare alla ricca pagina: <http://www.astrolabes.org/astrolab.htm>

DOVE SI TROVA?

Per scaricare gratuitamente il software andate alla pagina: <http://www.astrolabes.org/electric.htm>

SOTTO COSA "GIRA"?

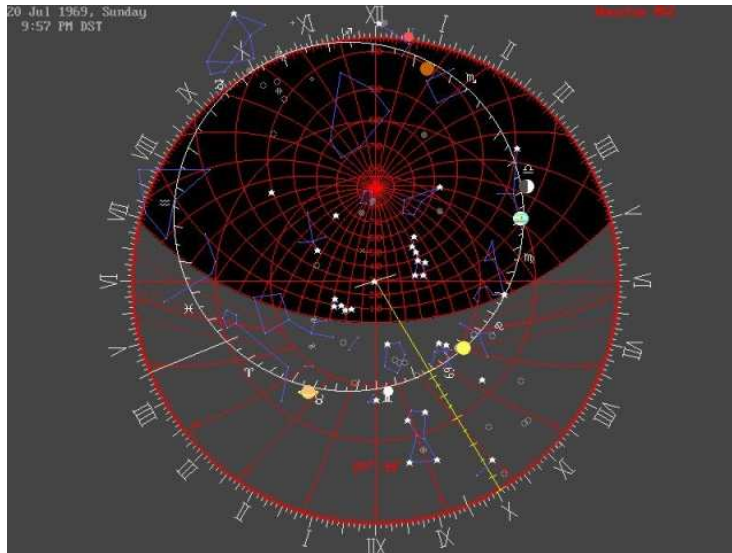
Qualunque Windows va bene (tanto il programma gira in emulazione DOS).

COME SI INSTALLA?

Installazione semplicissima: basta scaricarsi il file (solamente 503 Kb, incredibile!), scompattarlo e lanciare l'eseguibile ASTRO.EXE ; tutto qui.

COME SI PRESENTA?

L'interfaccia grafica è molto simpatica anche se manca la presenza delle "solite" finestre di Windows. Infatti il programma accetta solamente comandi da tastiera. Niente panico! Tutto è risultato alla fine facilmente gestibile. I comandi sono illustrati e spiegati dettagliatamente a pagina 32 del corposo manuale (USING.DOC) con anche un condensato elenco alla fine del manuale stesso. Da ricordarsi solamente che all'Help in linea si accede tramite il tasto H e che si esce dal programma tramite il tasto Q. Infine, tramite i tasti PGup e PGdn si accede all'area dei dati numerici ed effemeridi dei pianeti e delle principali stelle.



COME SI "SETTA"?

Il settaggio è molto facile. Basta usare i comandi da tastiera: per es. L per inserire la Latitudine/Longitudine dell'osservatore, D per inserire la Data, F per azionare il movimento della sfera celeste, ecc. ecc.

L'elenco completo è nel corposo manuale (a pg.32), mentre l'elenco ridotto si trova anche nell'Help (tasto H).

COME VA L'INTERFACCIA GRAFICA?

Simpatica e abbastanza chiara. Ci sono 150 stelle e tutti gli oggetti Messier. Una volta stampato l'elenco dei comandi da tastiera non si sente troppo la mancanza dei menù a tendina. Di più, forse, si sente la strana sensazione dell'assenza del cursore del mouse. Insomma, si avverte decisamente l'atmosfera old-time....

IN SINTESI:

CI E' PIACIUTO:

- 1 Freeware.
- 2 Ottimo programma divulgativo.
- 3 Facilità d'uso (a prova di bimbo!) con Help sempre in linea (tasto H).
- 4 Ottimo manuale, dettagliatissimo e molto completo di oltre 100 pagine (solo in inglese).

DA MIGLIORARE:

- 1 Mancano gli ormai abituali menù a tendina e il cursore del mouse in stile simil-Windows.
- 2 Impossibile modificare le scelte grafiche di fondo (colori, simboli, ecc.).
- 3 Sia l'impostazione generale che la grafica appaiono "datati".
- 4 Non gira sotto LINUX.

BUONE FESTE !!!

(segue da pag 5)
dall'astronomo Ulisse Munari (Oss. di Padova-Asiago) e si ripromettono di riprendere appena possibile le loro misure di novae e stelle simbiotiche. A proposito di novae, grazie al nostro "socio remoto" Ernesto Guido (ed agli strumenti del New Mexico), siamo stati ancora una volta tra i primi ad divulgare una foto della nova Puppis 2007, scoperta dal portoghese Alfredo Pereira lo scorso 14 Novembre. Continuando con l'attività di ricerca, segnalo che Diego Ganzini ha proseguito l'opera di monitoraggio radio delle meteore (in particolare con lo sciame delle Leonidi), ed ha pure iniziato alcuni esperimenti per la ricezione di sorgenti radio galattiche ed extragalattiche (invito i soci interessati a coadiuvarlo: non serve essere esperti radiotecnici per iniziare ad occuparsi di radioastronomia). Cambiando argomento: su richiesta dell'astronomo Mauro Barbieri (Laboratorio di Astrofisica di Marsiglia) abbiamo studiato un ulteriore transito dell'esopianeta HD17156b: accadeva la notte tra il 3 ed il 4 Dicembre scorsi, quando a Remanzacco era calata una fitta nebbia, così che ci siamo dovuti recare sul Monte Matajur, a 1300 metri d'altezza, per riuscire ad effettuare le misurazioni necessarie. A titolo di curiosità, vi segnalo che la notte del 13 Novembre scorso abbiamo documentato lo "swing'by" (ovvero il passaggio ravvicinato alla Terra) della sonda "ROSETTA", diretta verso la cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko: pur non essendo di particolare rilevanza scientifica, sia la foto che l'animazione prodotti dal nostro osservatorio di Remanzacco hanno destato un notevole interesse, e sono stati utilizzati per degli articoli divulgativi pubblicati sulle cronache nazionali da giornalisti scientifici del calibro di Piero

Bianucci e Franco Foresta Martin. Il gruppetto di soci appassionati di osservazioni visuali, si è recato alcune volte ad ammirare la volta stellata in montagna (Subit, Monte Matajur), lontano dall'inquinamento luminoso. Le temperature rigide delle ultime settimane li hanno però scoraggiati dal continuare le loro spedizioni in quota; sono stati selezionati alcuni luoghi relativamente bui in pianura: se avete interesse a partecipare a queste "gite", o se volete segnalarci qualche sito osservativo interessante, vi invito a contattare i soci Bombardier, Gonano M. e Zucchetto. Per quanto riguarda i lavori presso la sede e l'osservatorio, è proseguita l'opera di manutenzione grazie all'intervento dei "soliti" volontari: Bruno Bombardier, Diego Ganzini, Mario e Virgilio Gonano, Antonio Lepardo, Aldir Pigani, Denis Pigani, Vincenzo Santini, Federico Zucchetto, ecc.; un ringraziamento in particolare va a Luca Donato, promotore di una "robusta" opera di riordino dell'osservatorio, nonché "chirurgo" provetto dei nostri personal computer (diversi dei quali mostrano talvolta qualche problemino di "salute"). Segnalo anche che l'Amministrazione Comunale di Remanzacco ci aiuterà per la manutenzione di alcuni alberi di alto fusto che minacciano la sicurezza della specola, e che un po' di pubblicità alla nostra Associazione, tramite servizi su giornali e TV locali, è arrivata indirettamente anche grazie al fatto che lo scrivente è stato uno dei premiati alla manifestazione "Moret d'Aur 2007", svoltasi lo scorso 1.mo Ottobre ad Udine (si tratta di un riconoscimento attribuito da una giuria di giornalisti regionali, a coloro che hanno contribuito in vario modo a far conoscere il Friuli nel mondo. Nel mio caso, è stato premiato il lavoro di ricerca di supernovae che svolgo da

alcuni anni con l'americano Tim Puckett. Ringrazio sentitamente). Ci sono alcune interessanti novità anche sulla strumentazione divulgativa e scientifica, su cui vi relazionerò in un prossimo numero del nostro notiziario.

ASTRONEWS

di Luca Monzo

Cometa C/2007W1 (Boattini) (fonte UAI News): Andrea Boattini, astronomo italiano che attualmente lavora presso l'osservatorio del "Mount Lemmon" in Arizona, ha scoperto una cometa, denominata C/2007 W1 (Boattini). L'annuncio è stato dato il 23 Novembre scorso dall'Unione Astronomica Internazionale tramite la circolare nr. 8899 edita a Cambridge (USA). La nuova cometa è stata individuata nella costellazione della Vergine il 20 Novembre tramite delle riprese effettuate con un telescopio da 1,5 metri di diametro. ad effettuare la conferma della scoperta sono stati gli astrofili Ernesto Guido e Giovanni Sostero dell'Osservatorio di Remanzacco, utilizzando un telescopio da 0,25m di diametro localizzato nel New Mexico (USA). Il 23 Novembre la natura cometaria dell'oggetto è stata confermata anche dall'astronomo C. Snodgrass grazie ad un grande telescopio da 3,6m di diametro presso l'Osservatorio Australe Europeo di La Silla (Cile). Al momento della scoperta la cometa si mostrava come un debole oggetto sfocato di 18.ma magnitudine circa. L'astro chiamato, che attualmente si trova oltre l'orbita di Marte e' in rapido avvicinamento al Sole. Secondo i parametri orbitali preliminari, la cometa passerà al perielio nel Giugno 2008 e potrebbe diventare per alcune settimane un oggetto osservabile anche con l'ausilio di un modesto binocolo.