

# A FAM NEWSLETTER

bollettino d'informazione

ASSOCIAZIONE FRIULANA DI ASTRONOMIA E METEOROLOGIA

www.  
**A FAM WEB**  
.COM

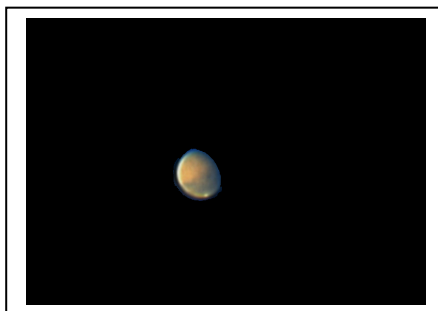
**SKYPOINT**

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

## EDITORIALE

Cari amici,  
rieccoci dopo le vacanze. Nel frattempo, che cosa è successo? Nella rubrica "Vita di Associazione" all'interno di questo stesso notiziario, trovate un succinto elenco dell'attività svolta dal nostro sodalizio in questi mesi estivi. Più in generale, nelle settimane passate è accaduto quello che, astronomicamente parlando, temevano (o speravano) in molti: il Sistema Solare non è più lo stesso! La sua classica immagine "formato cartolina" che conoscevamo, costituita dalla nostra stella, i nove pianeti ed un certo numero di corpi minori tra cui asteroidi, comete e meteore, aveva già subito un duro colpo a partire dal 1992, quando ai suoi confini vennero scoperti in rapida successione una famiglia di corpi celesti aventi dimensioni di alcune centinaia di km di diametro, denominati complessivamente oggetti trans-nettuniani (TNO). Dopo alcuni anni di studio, gli astronomi si sono convinti che tali astri sono, analogamente agli asteroidi della fascia principale, i rimasugli della formazione del Sole e dei pianeti. A differenza dei pianetini compresi tra Marte e Giove, pare che tali nuovi corpi celesti siano costituiti per una parte consistente anche da materiali ghiacciati, e quindi potrebbero presentare qualche somiglianza pure con i nuclei delle comete, che di tanto in tanto ci fanno visita dalle regioni più remote del nostro sistema planetario. Finora però non era stato individuato nessun TNO più grande di Plutone, considerato convenzionalmente l'ultimo pianeta del Sistema Solare. Poi, lo scorso 29

Pagina 1 di 6



Sopra, immagine di Marte realizzata da L. Monzo il 25 agosto 2005 mediante webcam Toucam pro e Celestron 8

luglio, è stata annunciata da parte di un gruppo di astronomi statunitensi la scoperta di "2003 UB313", il quale secondo le prime analisi, sembra avere un diametro sensibilmente maggiore di Plutone. Dunque i pianeti del Sistema Solare sono aumentati di un'unità? Se come discriminante dovessimo adottare le dimensioni fisiche di un corpo celeste, allora probabilmente la risposta dovrebbe essere affermativa. Purtroppo però le cose non sono così semplici, poiché al momento non c'è accordo tra gli astronomi su quale debba essere la definizione di "pianeta"; perciò 2003 UB313 è attualmente relegato in una specie di limbo, mentre i ricercatori cercano di mettersi d'accordo sul suo "status". In mezzo all'acceso dibattito che sta dividendo la comunità scientifica internazionale, un numero sempre crescente di astronomi inizia a mettere in dubbio il fatto che lo stesso Plutone debba essere considerato un pianeta poiché, per tutta una serie di caratteristiche fisiche ed orbitali, esso sembra più simile ad un corpo ghiacciato della famiglia dei TNO che ad un pianeta

vero e proprio. Dunque, quanti pianeti saranno elencati nei libri di testo dei nostri discendenti? Avremo un nuovo Sistema Solare con 10 pianeti (quindi con l'aggiunta di 2003 UB313) o con 8 (con Plutone relegato al rango di TNO assieme allo stesso 2003 UB313)? Parecchi scienziati propendono per la seconda ipotesi, ma si trovano davanti ad una strenua resistenza, soprattutto da parte della comunità scientifica statunitense, che si vedrebbe privata dell'unico pianeta del Sistema Solare scoperto in USA. Ai posteri l'ardua sentenza...

Il Presidente  
Giovanni Sostero

## CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ

### GIOVEDÌ 15 SETTEMBRE ORE 21:15

Serata osservativa pubblica presso la specola di Remanzacco.

### VENERDÌ 23 SETTEMBRE ORE 21:15

Conferenza pubblica di V.Santini su: "Le costellazioni autunnali" presso la sede di Remanzacco.

### VENERDÌ 7 OTTOBRE ORE 21:15

Conferenza pubblica di A.Lepardo su: "Il pianeta Plutone" presso la sede di Remanzacco.

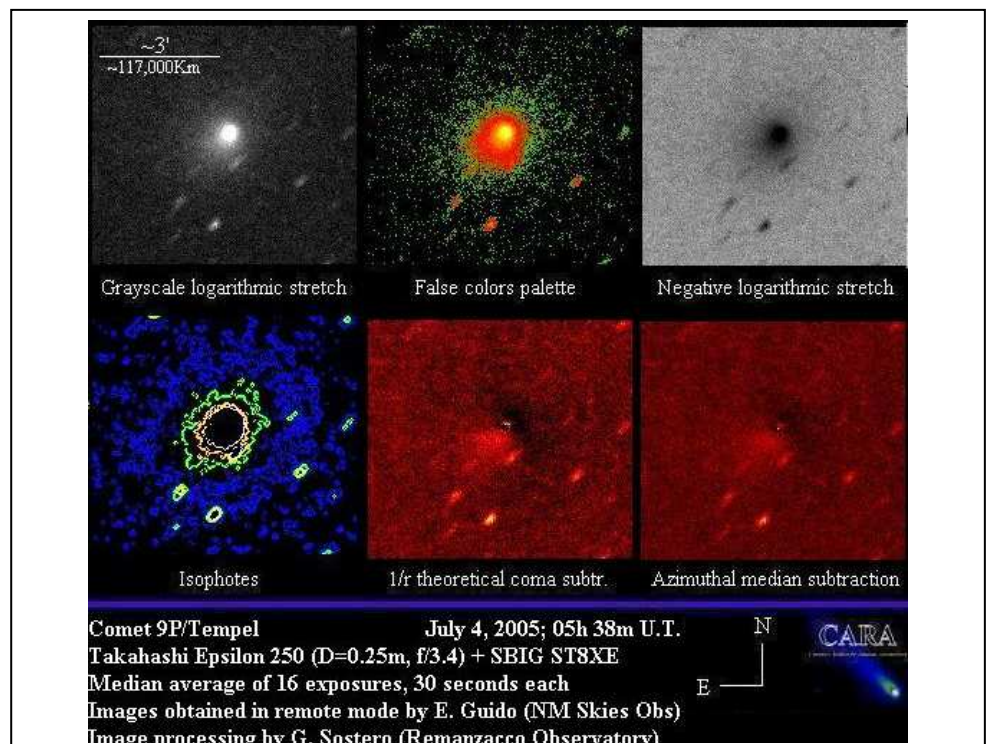
### GIOVEDÌ 13 OTTOBRE ORE 21:15

Serata osservativa pubblica presso la specola di Remanzacco.

Abbiamo detto della spinta impressa alla ricerca astronomica nel mondo islamico in conseguenza dei problemi posti dalla religione (individuazione del tempo delle preghiere e quella della direzione della qibla, cioè del tempio della Mecca, l'osservazione della prima apparizione del crescente lunare dopo il novilunio). Alla prima approssimazione cui giungono quanti si dedicano al problema segue una ricerca sempre più precisa e mirata da parte di studiosi di grande levatura. In questa fase di sviluppo dell'astronomia sono fattori determinanti la possibilità di comunicazione fra gli studiosi, che è offerta dalla sicurezza all'interno dell'impero islamico, ed il mecenatismo dei califfi e dei governatori locali, i quali ultimi, nella fase decadente del califfato di Baghdad, assumono poteri quasi autonomi se non del tutto indipendenti. La fase esplosiva della ricerca astronomica si ha fra l'ultimo periodo del califfato Omayade e l'inizio di quello Abbaside. Il segnale indicatore di questo fenomeno è la traduzione di numerosi testi dell'immenso patrimonio greco un tempo conservato nella biblioteca di Alessandria. Probo (VI secolo), Severo Sebokht (morto nel 667), Giacomo da Edessa, Atanasio (morto nel 686), Giorgio vescovo di Kufa, Sergio di Ras al ?Aiyin, tanto per fare alcuni nomi, sono i primi traduttori delle opere greche. Si trattava di persone colte, spesso religiosi, che conoscono la lingua greca, in quanto lingua della cultura, e la lingua siriana (altrimenti detta aramaica o evoluzione di quest'ultima) in quanto nativi della Siria. La maggior parte di questi primi studiosi non è di religione islamica né di etnia araba, se per tale si deve intendere quella dei popoli originari della penisola arabica. La maggior parte di queste prime traduzioni sono poco più delle semplici parafrasi dei testi originali e, vuoi per l'oscurità di quelli, vuoi per le scarse conoscenze scientifiche del traduttore, non sono da annoverare fra i testi di alta qualità. A partire dal 750 il mondo islamico è

sottoposto ad un brusco cambiamento: la famiglia Omayade viene sconfitta da quella Abbaside e si instaura una nuova dinastia di califfi. I nuovi signori scelgono di cambiare la capitale dell'impero da Damasco a Baghdad, città che fanno progettare ex novo sulle rive del Tigri. Il progetto della nuova città è ispirato da idee astronomiche. La nuova capitale, un vero immenso cantiere, diviene il centro in cui è trasferita l'élite culturale, ma anche artigiana, dai quattro angoli dell'immenso impero. Questo fenomeno produce l'incontro e la fusione del patrimonio culturale di tutto l'impero islamico. Nella seconda metà dell'VIII secolo, un'ambasceria indiana reca in dono al califfo al - Mansur un'opera astronomica intitolata *Sindhind*. Nonostante in essa non vi si trovi altro che teorie abbastanza obsolete e di provenienza greca, il fatto che il califfo ne ordini la traduzione e lo studio è un motivo sufficiente a rinnovare la spinta della ricerca nel campo dell'astronomia. A questo punto esplodono le scuole di traduzione di massimo livello e soprattutto il lavoro dei commentatori, allora veri e propri esperti di matematica ed astronomia. È questo il momento in cui emerge la figura di un grande matematico: al Khwarizmi. Nonostante il nome che lo farebbe nativo della Corasmia, territorio a sud del Golfo d'Aral, sembra che al - Khwarizmi sia nato a Baghdad dove muore verso l'850.

Studioso dell'Almagesto, egli elabora un commento che apre le porte alla diffusione delle idee e delle conoscenze di Tolomeo nel mondo islamico. Infatti, di lì a poco i commentari all'Almagesto non si contano più tanto è l'interesse che l'opera di Tolomeo suscita negli studiosi. Il tutto poi viene integrato dalle traduzioni dei Banu Mussa (i fratelli Mussa, il termine significa propriamente "i figli di Mussa", dove Mussa è forse un patronimico) e di Tahbit ibn Qurra. Il ritmo incalzante delle traduzioni trova un parallelo nel campo della strumentazione. Già Severo Sebokht, che abbiamo precedentemente nominato, aveva scritto un trattato sull'astrolabio, ma è in questo momento che lo strumento viene perfezionato ed assume quella funzione fondamentale che ne farà l'emblema stesso dell'astronomia islamica. In effetti, come spesso accade nella storia della scienza, la tecnica ha superato la teoria. Se da un lato i modelli tolemaici sono in grado di rappresentare in maniera adeguata gli aspetti del cielo, dall'altro risulta difficile trasformare i dati ricavati dalle osservazioni per renderli utili all'aggiornamento dei calcoli astronomici. Eppure questo aggiornamento risulta necessario in quanto la bassa precisione delle misurazioni rende i dati di base inutilizzabili sul lungo periodo. Ma di ciò parleremo la prossima volta. Il mio indirizzo e-mail è: [c.cecotti@libero.it](mailto:c.cecotti@libero.it).



## VITA DI ASSOCIAZIONE

di Giovanni Sostero

Nei due mesi passati, nonostante il periodo di vacanze, l'attività del nostro Sodalizio è continuata con vari appuntamenti. Il 9 Luglio si è tenuto presso il rifugio "G. Pelizzo" sul Monte Matajur il tradizionale "Star-Party" dell'AFAM: le condizioni meteorologiche erano sfavorevoli, tuttavia hanno partecipato una ventina tra soci e simpatizzanti, che dopo essersi rifocillati al rifugio, hanno potuto osservare brevemente alcuni oggetti celesti tra una nuvola e l'altra; ricordo che la serata ha visto anche la consegna delle targhe commemorative ai nuovi quattro soci onorari (G. D'Andrea, M. Fulle, R. Geretti ed A. Lepardo). Il 10 e 12 Agosto siamo stati presenti alla Sagra di S. Lorenzo (Montemaggiore del Matajur) con alcuni telescopi (ringrazio in particolare B. Bombardier e F. Zucchetto per il loro aiuto): in occasione della prima serata diluviava, perciò ci è stato chiesto di replicare la manifestazione a due giorni di distanza, sperando in un miglioramento delle condizioni meteorologiche che effettivamente c'è stato. L'11 Agosto si è tenuta la serata osservativa per lo sciame meteorico delle Perseidi nel Comune di Remanzacco, e precisamente presso il campo sportivo di Cerneglons; la locale Polisportiva, che curava l'organizzazione dell'evento, aveva approntato un apposito spazio dove i nostri soci A. Lepardo e V. Santini hanno tenuto una breve conferenza divulgativa (purtroppo i telescopi portati al seguito non si sono potuti utilizzare a causa delle nuvole). Per quanto riguarda l'attività di ordinaria amministrazione, nella seconda metà di agosto sono stati fatti vari lavori di manutenzione e pulizia presso il nostro osservatorio (un grazie ad A. e G. Candolini, S. Garzia, R. Geretti, M. e V. Gonano, A. Lepardo, L. Monzo, V. Santini e F. Zontone per la loro collaborazione). Dal punto di vista osservativo, questi mesi estivi sono stati piuttosto deludenti: in particolare agosto, che è risultato estremamente nuvoloso. Nonostante ciò sono proseguiti vari programmi di ricerca: la campagna osservativa



Sopra, immagine del lavoro di pulizia dello specchio del 45 cm dell'osservatorio di Remanzacco.

sulla cometa 9P/Tempel e' continuata con alcune riprese a cura del sottoscritto effettuate dal M.te Matajur e, tramite la collaborazione con un astrofilo napoletano, in collegamento internet con un telescopio robotico situato nel Nuovo Messico. A. Lepardo e V. Santini, coadiuvati da E. Dembitzer, M. e V. Gonano e dal sottoscritto, hanno raccolto una serie di misurazioni fotometriche di stelle variabili simbiotiche nell'ambito del progetto di studio lanciato dal prof. U. Munari dell'Osservatorio di Asiago in collaborazione con la rivista "Le Stelle". In alcune serate di bel tempo vari appassionati della nostra Associazione si sono recati in montagna per effettuare delle osservazioni da cieli (quasi) incontaminati. Speriamo che le prossime settimane di inizio autunno risultino meteorologicamente più favorevoli, in modo che sia possibile effettuare ancora varie spedizioni osservative in quota prima dell'arrivo dei rigori del clima invernale.



Sopra, immagine di Luna e Venere ripresa da L.Monzo lo scorso 8 agosto.

## TELESCOPIO DI LORD ROSSE

di Vincenzo Santini

Il diciannovesimo secolo è spesso riferito come l'età d'oro dell'astronomia in Irlanda. Era un periodo di grande innovazione nel disegno del telescopio e nella scoperta astronomica, in cui gli scienziati irlandesi hanno svolto un ruolo principale nella comunità scientifica. Forse non è comunemente noto che per oltre settanta anni, prima della costruzione dei grandi telescopi sul Mt Wilson e Palomar in California, il più grande telescopio nel mondo doveva essere cercato a Birr, in Irlanda. I telescopi a riflessione erano destinati a mettere a rumore il mondo scientifico grazie a William Parsons, Lord Rosse (1800-1867), nobile e ricchissimo inglese che si dedicò a tempo pieno al suo hobby preferito: la costruzione di telescopi a specchio. Gli specchi da lui costruiti si distinguevano per una peculiare caratteristica: erano fatti non di un pezzo solo, ma da più parti riunite insieme da un unico supporto.

Il suo primo lavoro fu uno specchio di 6 pollici, costituito da una parte centrale ed una corona periferica, entrambe sferiche; tre viti calanti consentivano di muovere la parte centrale in modo da far coincidere i fuochi delle due componenti e correggerne anche l'aberrazione sferica. Successivamente ne costruì uno con apertura di 15 pollici e 12 piedi di focale, composto anch'esso di più parti. Nel 1820 ne realizzò un altro di 3 piedi di diametro, sempre di tipo "composito".

Fu un enorme successo, tanto grande che Lord Rosse fu incoraggiato a farne uno ancora più grande. Così nel 1842-43 iniziò la costruzione del nuovo telescopio nel parco del suo castello di Birr, in Irlanda. Lord Rosse era ossessionato dall'idea della costruzione di un telescopio veramente grande. Lavorò per cinque anni per trovare una lega adatta allo specchio: lo "speculum". Questa lega si compone di quattro atomi di rame e di uno di stagno (68.2% di rame e 31.8% di stagno): una lega brillante, che resiste all'ossidazione meglio di qualunque altra. Il successo moderato dei suoi primi specchi compositi consigliò a Lord Rosse di provare a costruire uno specchio solido da 36". Dopo molti esperimenti riuscì a fondere il pezzo ed a raffreddare lo specchio senza spezzarlo, un problema serio nella costruzione di tutti i grandi specchi telescopici. Nel 1842 cominciò il lavoro su uno specchio del diametro mostruoso di 72" (1,82 metri!) e dal peso di ben 3808 kg. Non per nulla fu soprannominato "il Leviatano". Fu un'opera veramente titanica a confronto dei mezzi di quei tempi. Nella fonderia di Thomas Grubb ci vollero tre crogioli e cinque fusioni prima che se ne ottenesse una soddisfacente, tale da poter passare alla lavorazione ottica delle superfici. Egli fu inoltre il primo a realizzare efficacemente una macchina per la lavorazione degli specchi (per giunta azionata da una macchina a vapore), fondamentale nella riduzione del tempo necessario per le prime fasi di lavorazione degli specchi, altrimenti lunghissime, dati i grandi diametri usati da Lord Rosse.

La costruzione del telescopio è avvenuta in un periodo di due anni (1844 - 1845). Lo specchio era montato in un tubo lungo 58 piedi che scorreva su supporti laterali per mezzo di cuscinetti a rotolamento e poteva essere inclinato per mezzo di un sistema di contrappesi e di cunei. Per proteggere il tubo ottico dalle folate di vento tutto il sistema era montato tra due muri di pietra alti ben 14 metri che lo proteggevano sui due lati. È stato dichiarato spesso che il telescopio non era buono come previsto, ma questo forse perché lo specchio, essendo all'esterno e allo scoperto, si ossidava rapidamente e

doveva essere rilucidato regolarmente (si cambiava lo specchio ogni 6 mesi). Quando era pulito e la turbolenza atmosferica era assente, certamente era il migliore telescopio del mondo, come attestato da numerosi utenti. Ha raggiunto 650 ingrandimenti sulle notti buone e ha consentito di vedere, per la prima volta, stelle della 18° magnitudine! Molte delle osservazioni fatte non hanno potuto essere confermate altrove per altri 50 anni. La strada era aperta verso le enormi aperture dei telescopi moderni.

### SITI INTERNET di Virgilio Gonano

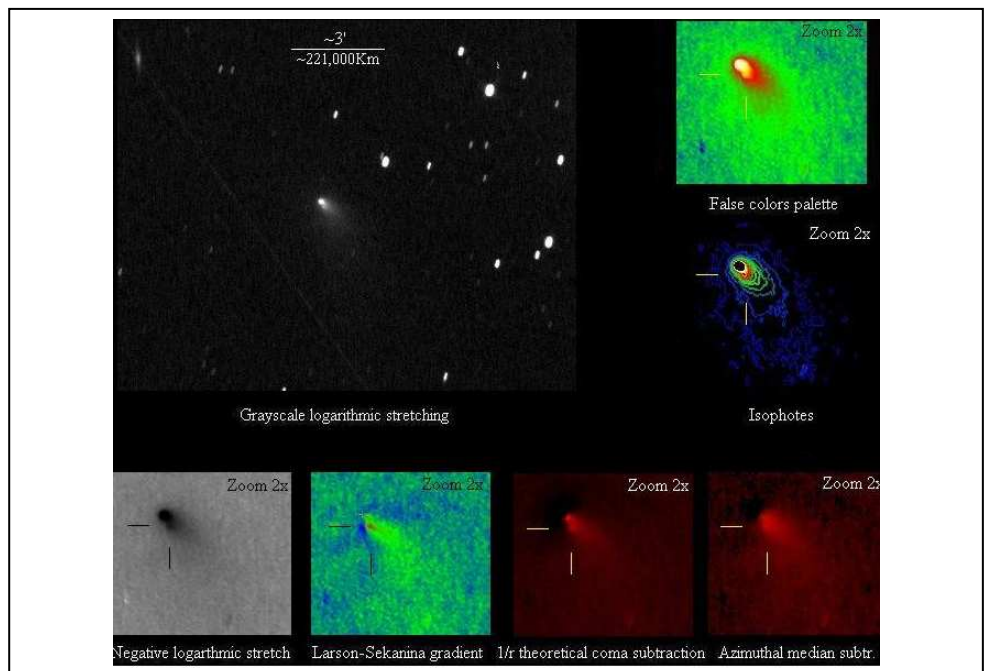
Ben trovati a questo appuntamento dopo la pausa estiva.

In questi mesi ci sono state tante novità astronomiche e spero soprattutto che abbiate avuto il tempo per osservare.

Per questo motivo ho deciso di iniziare col segnalarvi un sito dedicato all'osservazione degli oggetti celesti, in particolare di galassie e di tutti quegli oggetti che appartengono ai cataloghi Messier ed N.G.C. : <http://www.ngcic.org> .

Il sito mi è stato consigliato da Vincenzo Santini che, da buon appassionato di questi oggetti, mi ha illustrato il contenuto in termini entusiastici. Nonostante la sobrietà del suo aspetto, esso è pieno di informazioni :

si parte dalle origini di questi cataloghi per arrivare a descrizioni individuali di ogni oggetto con dati riguardanti la loro luminosità e dimensione apparente . Naturalmente, vi si possono trovare tante fotografie di ogni elemento appartenente a questi cataloghi, così da avere un'idea di come potrebbe apparire attraverso il vostro telescopio. Il secondo sito è dedicato alla gnomonica, ovvero tutto ciò che riguarda la costruzione, la lettura e la cultura degli orologi solari. In particolare vi consiglio questo sito <http://www.gnomonicaitaliana.it> . Finalmente un sito in italiano dedicato a questo argomento! Il contenuto e' improntato a dare un'immagine didattica della disciplina. Inoltre, per chi non fosse interessato a costruire un orologio solare, in questo sito potrebbe comunque trovare uno spunto per capire l'astronomia con un altro approccio. Infine, il terzo ed ultimo sito e' : [http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo\\_gallery/photogallery-asteroids.html](http://nssdc.gsfc.nasa.gov/photo_gallery/photogallery-asteroids.html) . Esso e' dedicato alle foto di asteroidi fatte dalle sonde spaziali in questi ultimi anni. Purtroppo mancano le immagini più recenti, ma la panoramica di quelle presenti vi può far stimolare l'immaginazione su questi oggetti tanto vicini (in termini astronomici) quanto straordinariamente alieni .



Sopra, immagine di un'altra cometa frammentata: e' la C/2005 A1 Linear ripresa da E. Guido e G.Sostero il 5 Luglio, mediante l'utilizzo di un telescopio a controllo remoto in Nuovo Messico (Takahashi Epsilon 250 f/3,4 + CCD SBIG ST8E)

TELESCOPI SENZA SEGRETI  
8° parte

Proseguiamo il nostro viaggio alla scoperta del (buon) funzionamento del telescopio. In questa puntata parleremo dell'attrezzatura.

### ATTREZZATURA

Per attrezzatura intendiamo tutte quelle cose che rendono l'osservazione telescopica notturna possibile e/o confortevole.

#### LUCE

Ebbene sì, la luce; anzi, dovremmo dire le luci. Questo è un problema per l'astrofilo. Infatti, per poter operare di notte, il nostro avrà bisogno di illuminazione decisa ma non eccessiva nonché "mirata" per quello che si deve fare. Abbiamo provato tante soluzioni e l'esperienza ha dato i seguenti verdetti:

**MONTAGGIO E SMONTAGGIO TELESCOPIO:** la soluzione che ha dato il miglior risultato sono i fari di posizione/anabbaglianti della macchina. E' il solo sistema per essere veramente sicuri di non dimenticare nulla sul prato. Provare per credere....

**CONSULTAZIONE CARTINE CELESTI:** il miglior risultato l'hanno dato i LED a luce rossa da mettere sulla testa. Si trovano nei negozi sportivi per i marciatori notturni...

L'enorme vantaggio (oltre alla luce rossa) è che lasciano libere entrambe le mani, scusate se è poco! Siccome è più facile trovarli in commercio a luce bianca, allora è sufficiente foderarli con della plastica rossa (io ho usato le copertine rosse plastificate per i libri).

**LUCE ANTINCIAMPO:** serve a non far inciampare gli amici sul vostro treppiede o sulla vostra batteria e/o morosa seduta per terra. In questo caso, le luci a LED fissate sul capo sono inutili o addirittura dannose perché illuminano in faccia le altre persone e le rendono ancora più "cieche". Quindi, il meglio è la classica torcia a luce rossa, meglio se a LED (consumano meno), da puntarsi rigorosamente per terra per far vedere gli ostacoli E NON IN FACCIA! (può sembrare ovvio, ma non lo è).

**LUCI DEI LAMPIONI STRADALI:** da evitarsi come la peste...

#### FERRAMENTA

Per ferramenta intendiamo i veri e propri attrezzi per montare/smontare qualsiasi cosa. Non deve mai mancare la cassetta degli attrezzi copiosamente fornita di tutti possibili: cacciaviti, chiavi, brugole, ecc. ecc.

Per chi non volesse portarsi dietro ulteriori 10 chili di peso consiglio almeno di portare quei set di cacciaviti-chiavi che si chiudono a serramanico e diventano un unico arnese. Attenzione però che i telescopi hanno le viti in frazione di pollice e non in millimetri e quindi le chiavi devono essere anch'esse in frazione di pollice. Le trovate nei negozi che vendono biciclette mountain-bike americane, oppure nelle ferramenta che forniscono i mobili. Infatti, i mobili hanno tutta la ferramenta in frazione di pollice. Lo sapevate?

#### ABBIGLIAMENTO

Mai abbastanza curato dagli amici astrofili. Tutti presi (giustamente) dalla loro attrezzatura ottica poi si dimenticano i maglioni a casa (cose che succedono!). Io porto sempre in macchina un maglione e una giacca in più, non si sa mai...

Curate e curate molto bene l'abbigliamento. Le notti in montagna sono molto fredde anche in piena estate. Chi si è fatto "la notte" ad oltre 1000 metri ne sa qualcosa. Portatevi sempre un ricambio. Una notte all'addiaccio renderà i vostri abiti bagnati come se foste stati sotto la pioggia. Usate abbigliamento di qualità possibilmente in gore-tex o tessuti analoghi. Proteggete sempre la testa con una o addirittura, in inverno, due cuffie in pile. Io ho provato in pieno inverno una calza-maglia in pile che copriva tutto il capo e lasciava scoperti solo gli occhi, una cosa tipo "Diabolik" tanto per intenderci. Come protezione termica era una cannonata, però il fiato usciva per l'apertura degli occhi e mi appannava gli occhiali... (sigh!). Quindi la consiglio vivamente solo ai non portatori di occhiali.

#### GENERI DI CONFORTO

Napoleone affermava che la velocità di avanzata di un esercito dipende dalla velocità dei rifornimenti. Parafrasando Napoleone possiamo affermare che la quantità di oggetti celesti osservati è in funzione della quantità di...caffè caldo ingurgitato!

Quindi non badate a spese. Mangiare e bere non devono mai mancare. Obbligatori tè e/o caffè caldo. Né devono mancare dolci, ecc. Sconsiglio, invece, alcuni cibi che non si sono rivelati proprio il massimo, quali tonno in scatola, sardine ripiene e mostarda veneta...

Infine, a gentile richiesta, ripubblichiamo molto volentieri l'elenco degli oggetti Messier visibili con facilità nel mese, con un'ascensione retta da circa 20,00 ore a circa 24,00. Buona visione!

Messier	A.R.	Dec.	Cost.	OGGETTO	Mag.	dimensioni
M75	20h 06m	-21° 55'	Sgr	Amm. Glob.	8,5	6'
M29	20h 23m	+38° 32'	Cyg	Amm.aperto	6,6	7'
M72	20h 53m	-12° 32'	Aqr	Amm. Glob.	9,3	6'
M73	20h 59m	-12° 38'	Aqr	4 stelle	8,9	3'
M15	21h 30m	+12° 10'	Peg	Amm. Glob.	6,3	12'
M39	21h 32m	+48° 26'	Cyg	Amm. Aperto	4,6	32'
M2	21h 33m	-0° 49'	Aqr	Amm. Glob.	6,5	13'
M30	21h 40m	-23° 11'	Cap.	Amm. Glob.	7,5	11'
M52	23h 24m	+61° 35'	Cas	Amm. Aperto	6,9	13'
M31	0h 42m	+41° 16'	And	Galassia sp.	3,5	178'x63'

**2003UB313** (fonte Coelum News): un team diretto da M. Brown (CalTech University), C. Trujillo (Gemini North Observatory) e D. Rabinowitz (JPL) ha scoperto un corpo celeste, provvisoriamente denominato come 2003UB313, che pare essere il più grosso KBO (Kuiper Belt Object) finora identificato. 2003UB313 ruota intorno al Sole lungo un'orbita fortemente ellittica, compresa tra le 36 e le 97 UA e possiede un'inclinazione di 45° rispetto al piano dell'eclittica. La sua caratteristica più importante rimane comunque il suo diametro, che dovrebbe essere almeno 1,5 volte superiore a quello di Plutone, tanto che è stato prontamente ribattezzato da alcuni come l'ormai famoso "Pianeta X". Le sue dimensioni sono state dedotte per via indiretta mediante misure della sua luminosità mentre le prime osservazioni spettroscopiche hanno già rilevato la presenza di metano congelato sulla superficie. Questo oggetto si trova a circa 96 UA dalla Terra e brilla come una stella di magnitudine 18,9 nella costellazione della Balena.

**Nuova variabile in M27** (fonte AAVSO): una nuova stella variabile è stata scoperta tra il 17 e il 18 agosto da J. Hanisch (Germania) e H.G. Lindberg (Svezia) su alcune immagini CCD della famosa nebulosa planetaria M27 (Dumbbell), nella costellazione della Volpetta. Questo astro, che si è rivelato essere una "nova nana", è più luminoso della 16ma magnitudine ed è facilmente osservabile con medi telescopi. Le sue coordinate sono R.A. = 19h 59m 51.29s (2000.0)  
Decl. = +22° 42' 32.3" (2000.0)

**1000 comete SOHO e C/2005 P3** (SWAN) (fonte UAI e IAUC 8587): l'astrofilo Toni Scarmato è lo scopritore della 1000ma cometa SOHO, individuata su immagini del 5 agosto dello strumento LASCO del satellite SOHO (Solar and Heliospheric Observatory). Al momento del suo ritrovamento,

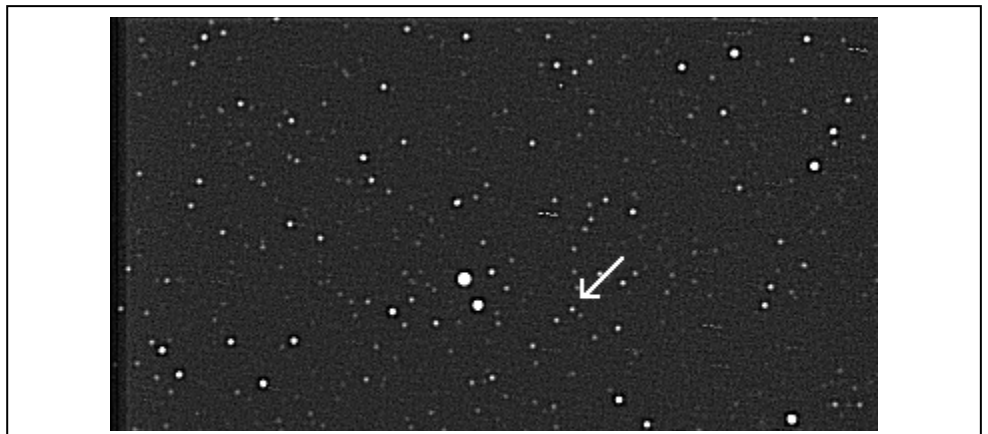
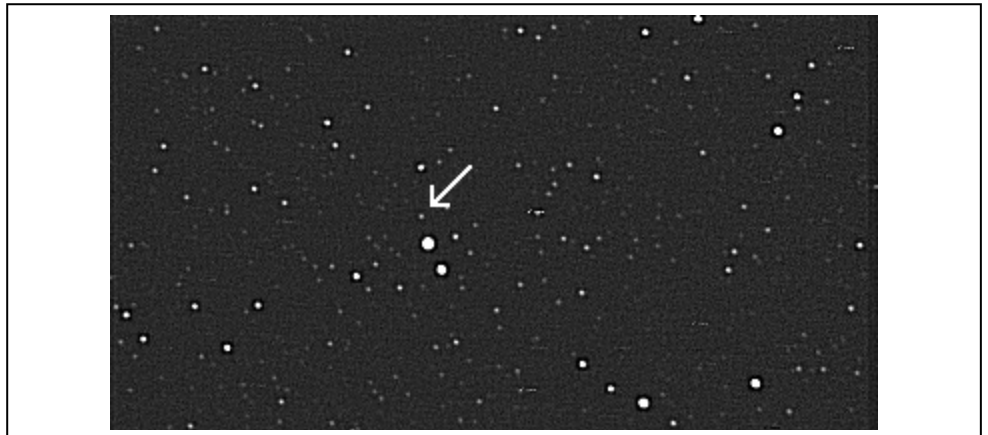
questo oggetto si trovava a circa 7 milioni di Km dal Sole e dimostrava di possedere un moto proprio regolare caratteristico delle comete "Kreutz sungrazer". La tecnica adottata da Scarmato (e da altri astrofili) consiste nell'esaminare le immagini del Sole regolarmente riprese dal satellite e pubblicate su Internet presso il sito della missione (<http://sohowww.nascom.nasa.gov>). Questo autore ha già individuato altre comete "radenti" il Sole utilizzando sempre il medesimo procedimento. Con una tecnica analoga, il giorno precedente gli astrofili H. Sato, M. Suzuki, M. Mattiazzo, M. Jäger e V. Bezugly hanno individuato la cometa C/2005 P3, analizzando le immagini del telescopio ultravioletto SWAN che si trova sempre a bordo di SOHO. La sua natura di astro chiamato è stata confermata da successive osservazioni compiute da S. Sanchez, R. Stoss, e J. Nomen. La C/2005 P3 (SWAN) ha raggiunto il perielio il 9 agosto scorso quando era di magnitudine 8, ed attualmente si trova nell'Orsa Maggiore anche se è fortemente calata nella sua luminosità.

### Gita dell'AFAM in Turchia

L'Associazione Friulana di Astronomia e Meteorologia organizza una gita sociale in Turchia in occasione dell'eclisse totale di Sole del prossimo mese di Marzo 2006. Oltre al fenomeno astronomico, sarà possibile visitare numerosi luoghi di interesse turistico. Per motivi organizzativi è richiesta l'adesione entro metà del mese di Ottobre. Per maggiori informazioni siete invitati a contattare Denis Pigani all'indirizzo e-mail: [depi99@libero.it](mailto:depi99@libero.it), oppure a contattarci in sede durante le serate di apertura.

### Furto di strumentazione

La sera dello scorso 10 Agosto, il nostro socio Federico Zucchetto ha subito un furto di strumentazione astronomica (telescopio rifrattore Ziel da 150mm di diametro, montatura HEQ6 Skyscan, accessori vari) dalla sua autovettura parcheggiata presso la "Bottega del Gelato" di Remanzacco. Invitiamo chi ci legge a segnalare eventuali notizie utili al ritrovamento del materiale (è prevista una ricompensa).



PLUTONE ripreso nelle notti del 8/8/05 e 12/8/05. Telescopio MEADE LX200 da 10" F=1320mm f/5,2 + CCD HI-SIS 23ME. Ogni immagine è la media di 12 frames da 10 sec. a binning 2x2. V.Santini e A.Lepardo. Osservatorio di Remanzacco.