



# AFAM NEWSLETTER

bollettino d'informazione

www.  
**AFAMWEB**  
.COM  
**SKYPOINT**

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

ASSOCIAZIONE FRIULANA DI ASTRONOMIA E METEOROLOGIA

## EDITORIALE

Cari amici, dopo diversi mesi di ricerca, finalmente e' arrivato il primo successo della collaborazione che ho stabilito a suo tempo con lo statunitense T. Puckett: sulle immagini della galassia NGC 7311 riprese da Tim la notte del 9 novembre scorso con un telescopio robotizzato da 35 cm di diametro, ho individuato una supernova, denominata 2005kc che, in seguito alle analisi spettroscopiche, e' risultata appartenere al tipo Ia (esplosione termonucleare di una stella nana bianca in un sistema binario). Al di là della soddisfazione per la scoperta, credo che questa vicenda si presti ad alcune considerazioni sullo stato attuale della ricerca astronomica amatoriale. La prima cosa che mi sembra chiara, e' che oggi un appassionato non ha necessariamente bisogno di uno strumento proprio per fare ricerca: in vari campi dell'astronomia accade infatti che parecchi osservatori (professionali e non) producano più dati di quelli che riescono ad analizzare. Dunque un astrofilo che disponga di un collegamento internet e di un bagaglio minimo di esperienza può, in linea di principio, stabilire una fattiva collaborazione con qualcuno, e fare della ricerca astronomica originale standosene comodamente seduto davanti al terminale di casa (oltre che per le supernovae, esistono dei programmi di studio a cui possono aderire gli astrofili anche per la ricerca di stelle variabili, asteroidi e comete). Una seconda considerazione che voglio fare riguarda la strategia migliore che si

deve mettere a punto per ottimizzare le possibilità di successo: in diversi settori della ricerca astronomica, ed in particolare nei programmi di monitoraggio celeste (le cosiddette "sky survey") vale tutt'ora la vecchia regola che "l'unione fa la forza". Abbiamo visto infatti che numerose delle più importanti scoperte astronomiche degli ultimi anni sono arrivate in seguito alla collaborazione di un considerevole numero di ricercatori e/o istituti. Anche per noi astrofili talvolta e' conveniente seguire questo approccio, ed il programma di ricerca internazionale messo a punto da Tim Puckett (ricordo che allo staff di Tim collaborano una ventina di persone distribuite su vari continenti) segue questa filosofia; i risultati non si sono fatti attendere, e mai come in questi ultimi mesi il programma "Puckett Observatory Supernova Search" ha sfornato scoperte. Esistono altri campi di studio in cui l'astrofilo singolo, con il proprio piccolo telescopio, ha ancora larghi spazi di manovra: il prof. Munari ci ha recentemente portato l'esempio dell'inossidabile Patrick Schmeer, il quale osserva visualmente dal giardino di casa un gran numero di stelle variabili con il proprio Schmidt-Cassegrain da 20 cm di diametro e, frequentemente, risulta essere il primo a riportare la scoperta di qualche interessante fenomeno astrofisico. Però questi lupi solitari dell'astronomia avranno la vita sempre più grama, mano a mano che il progresso tecnologico metterà a punto dei sistemi di ricerca automatizzata più efficienti: un esempio e' dato dal progetto ASAS (<http://www.astro.uw.edu.pl/~gp/asas/asas.html>) che sta sottraendo sempre

più spazio ai variabilisti dell'emisfero australe. Che fare dunque, se si vuole restare competitivi nel settore della ricerca astronomica amatoriale? Credo che una possibile soluzione sia proprio quella di collaborare con i gruppi più attivi, come abbiamo iniziato a fare a Remanzacco.

**A nome del Consiglio Direttivo, e mio personale, desidero formulare i migliori auguri di Buon Natale e Felice 2006 a tutti voi.**

Il Presidente  
Giovanni Sostero

## CALENDARIO DELLE ATTIVITA'

### VENERDI' 2 DICEMBRE ORE 21:15

Conferenza pubblica di E.Stomeo (Coordinatore meteore sezione UAI) su: "Meteore e meteoriti" presso la sede di Remanzacco.

### MERCOLEDI' 7 DICEMBRE ORE 21:15

Serata osservativa pubblica presso la specola di Remanzacco

### VENERDI' 16 DICEMBRE ORE 21:15

Conferenza pubblica di S.Borgani (Cosmologo presso il dipartimento di Astronomia dell'Università di Trieste) su: "La struttura dell'Universo e la sua evoluzione" presso la sede di Remanzacco.

### VENERDI' 13 GENNAIO XXXVI ASSEMBLEA GENERALE ORE 20:15

PRIMA CONVOCAZIONE A  
MAGGIORANZA ASSOLUTA  
ORE 21:00  
SECONDA CONVOCAZIONE CON  
QUALUNQUE NUMERO DI  
PRESENZE

## UN'OPINIONE SULLA DIDATTICA SCIENTIFICA

di Claudio Cecotti

Non mi piace ritornare su argomenti già trattati, sembra di infierire sul corpo del povero Francesco Ferrucci dopo averlo ammazzato moribondo, ma sarebbe cosa peggiore lasciar passare in silenzio la logica di taluni improvvisati professionisti della politica e della scienza assieme. Il tema è ancora le teorie di Darwin sull'evoluzione della specie. Nei giorni scorsi mi è capitato di assistere ad un dibattito sull'argomento in questione condotto nel corso della trasmissione l'Infedele di Gad Lerner. Il problema al centro del dibattito era la limitazione all'insegnamento di tali teorie alle classi dalla terza media in su decretato dalla nota imprenditrice diventata ministro dell'istruzione di questo infelice paese. La cosa nasce da un primo totale divieto contrastato dalla classe scientifica e che è sfociato in una commissione di eminenti scienziati (leggi Levi Montalcini, Rubbia ed altri) che doveva dare un parere agli organi dello stato su come comportarsi. Risulta che la commissione si è riunita, ha discusso ed ha prodotto un suo elaborato che è finito in un cassetto e che non è stato reso noto all'opinione pubblica (nemmeno al parlamento). Orbene, di solito chi nasconde argomenti lo fa perchè gli sono contrari. Se nasconde argomenti a suo favore va rimosso dal suo incarico per palese demenza. Il fatto che si spendano soldi dello stato per avere consulenze su problemi di cui si ha già la soluzione è parimenti demenziale. Tertium non datur; non ci sono altre alternative salvo quella del fumo negli occhi al popolo bue che attende all'infinito le conclusioni della commissione. La labilità della memoria farà il resto. Nel corso del dibattito televisivo sono emerse diverse posizioni. Tanto per illustrare quelle prevalenti cercherò di spiegare la differenza fra teoria dell'evoluzione, darwinismo, creazione intelligente. I sostenitori di Darwin hanno focalizzato l'attenzione sul fatto che la teoria dell'evoluzione è una teoria che pone in evidenza un fatto scientifico: le risultanze degli studi dimostrano una

sequenza spazio - temporale della evoluzione della specie, dai primi esseri viventi all'uomo. Certamente mancano diversi anelli nella catena, ma non si trovano resti di animali recenti, o uomini, in strati geologici primordiali, non si trovano in strati recenti resti di animali estinti in epoche primordiali. La sequenza degli strati geologici e lo stadio di evoluzione degli esseri viventi si seguono secondo linee coerenti che lasciano presumere che l'interpretazione di Darwin corrisponda alla realtà. Però una cosa è l'evoluzione della specie (constatazione scientifica difficilmente opinabile) ed altro è, secondo un'altra tesi emersa dal dibattito, il Darwinismo, inteso come teoria che vede nell'evoluzione della specie un fondamento della dimostrazione dell'inesistenza di Dio. Se la materia ha in sé la forza di evolversi fino a raggiungere l'autocoscienza (o l'incoscienza) degli umani, quale senso dare alla teoria biblica della creazione? È fin troppo facile contestare che una teoria scientifica non è una teoria filosofica e viceversa, il trarre conclusioni filosofiche da teorie scientifiche è possibile, ma attribuire alle seconde le responsabilità delle prime è segno di una evidente confusione mentale. Le teorie scientifiche sono teorie scientifiche nei limiti che rimangono con i piedi a terra ed aderenti alle osservazioni, le teorie filosofiche certamente non prescindono dalla realtà, anche quella che emerge dalla scienza (altrimenti sarebbero subito smentite), ma vanno "oltre" la diretta osservazione, la interpretano costruendo castelli molto interessanti ma che non sono scienza in quanto non suffragati da prove scientifiche. La terza via era rappresentata da un teologo che esprimeva la visione della Chiesa, cioè quella che la creazione ha posto in essere una materia capace di evolversi fino a produrre la vita e che il tocco finale è la creazione dell'anima che in qualche modo viene immessa nel bipede evoluto il quale, da quel momento, diventa soggetto di responsabilità e libero arbitrio. Quest'ultimo argomento ha il pregio di aggiungere alla teoria dell'evoluzione una tesi scientificamente indifferente

(nessuno potrà mai stabilire quando l'uomo è diventato autocosciente) e di salvare il senso dell'esistenza avvertito dalla Chiesa senza contrastare le risultanze scientifiche. Da ultimo alla fine del dibattito è stata letta una lettera del ministro (filosofo) Buttiglione (che non è quello dell'istruzione) il quale cerca di giustificare quanto dovrebbe spiegare il diretto interessato (cioè il ministro dell'istruzione) in quanto, permettetemi di filosofeggiare, quest'ultimo (imprenditore) risulterebbe carente di argomenti. La tesi di questo filosofo è che è meglio limitare l'insegnamento delle teorie evoluzionistiche dalla terza media in su in quanto farlo prima potrebbe risultare "pericoloso", ritengo si voglia intendere che potrebbe creare la formazione di idee materialiste. Evidentemente il filosofo ritiene miglior cosa insegnare le sue idee, come la fiaba di Adamo ed Eva, fin dalla prima elementare in quanto meno pericolose. Penso che tutti abbiano capito quanto sia pericoloso questo principio. Comunque rimango nel dubbio: posso dire ai miei nipoti che l'arcobaleno è un fenomeno ottico e che certamente apparve anche prima del Diluvio o ciò crea problemi morali visto che nella Bibbia esso appare come segno di riconciliazione mandato da Dio dopo la distruzione dell'uomo?

Il mio indirizzo e-mail è:  
[c.cecotti@libero.it](mailto:c.cecotti@libero.it).



Sopra, immagine del Pianeta Marte ripresa dal socio Federico Zontone con un maksutov Intes Mk67 + webcam Toucam Pro

Durante il corrente anno solare la nostra biblioteca si è arricchita di alcuni nuovi volumi, di cui è stata data notizia a suo tempo. Mi riferisco ai seguenti titoli ed autori: "La teoria del tutto. Origine e destino dell'Universo" di Stephen Hawking; "Un futuro senza luce?" di Maurizio Pallante; "Vi racconto l'astronomia" di Margherita Hack; l'originale manuale "Dut ce ch'i volaressis savê dai gnufs argaigns astronomiche, ma che no olsais domandâ par pore de femine: tribulazions di un pardût per fotografie astronomiche CCD" di Federico Zontone; cui si aggiungono gli Atti dei lavori del XIII Seminario nazionale di gnomonica ed il libro Matajur di autori diversi, tra cui la nostra socia Sara Garzia.

Inoltre recentemente, in occasione del centenario di quel famoso Annus Mirabilis einsteniano che ha cambiato il mondo della fisica, è stato acquistato un piccolo libro scritto da Michio Kaku, dal titolo "Il cosmo di Einstein". L'autore, professore di Fisica teorica presso la City University di New York e uno dei fondatori della teoria delle stringhe, si dedica da anni alla divulgazione della scienza, sia per mezzo di saggi sia attraverso la voce dei mass media, come "Explorations", popolare programma radiofonico settimanale dedicato alla ricerca e di cui il nostro è conduttore.



Il testo, in cui non compare neppure una formula, espone con estrema chiarezza e semplicità teorie considerate da sempre complesse se non inavvicinabili, inserite nella vita e nel tempo storico di uno specialissimo scienziato-filosofo coerente sempre e pacifista convinto.

La divulgazione ci ha visti presenti sui principali giornali quotidiani e settimanali della Regione, sui canali televisivi e radiofonici. Inoltre, dal 4 marzo del corrente anno, è ripresa la nostra collaborazione settimanale con il Messaggero Veneto: infatti quasi ogni venerdì, sulla pagina della posta, viene pubblicato in alto a destra un nostro articolo che tratta in particolare argomenti d'attualità. Desidero qui ringraziare tutti coloro che hanno collaborato con un loro lavoro e che sono, oltre alla sottoscritta, per ordine alfabetico, Walter Boschin, Giuseppe Candolini, Paolo Corelli, Guido D'Andrea, Mario Gonano, Antonio Lepardo, Vincenzo Santini, Giovanni Sostero. Sono poi state pubblicate, su alcune riviste del settore, relazioni sulle attività di alcuni nostri astrofili particolarmente attivi, in particolare Giovanni Sostero.

Nella speranza di non aver tralasciato nessuno, saluto ed auguro a ciascuno di voi un Natale sereno.

---

### **CRONACA DI UNA SERATA OSSERVATIVA SUL MONTE ZONCOLAN**

di Mario Gonano

In una serata di fine ottobre, con la luna quasi nuova, insieme a un gruppo di soci dell'AFAM (Giovanni Sostero, Sara Garzia, Vincenzo Santini, Federico Zontone, Gaetano Bront e Guido D'Andrea) mi sono

recato in cima al monte Zoncolan (1750m circa) in Carnia.

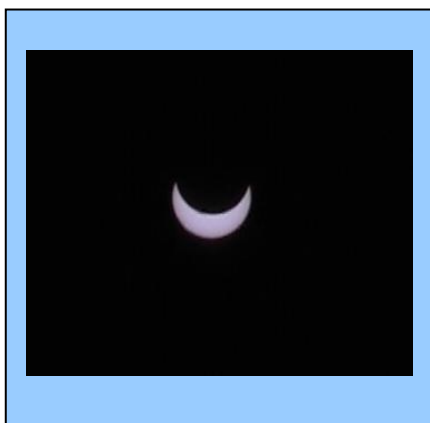
Le previsioni meteorologiche nel pomeriggio erano molto buone, ma si sono rivelate ancor migliori in serata. Abbiamo raggiunto la cima verso le sei di sera e il panorama che ci si è presentato davanti è stato emozionante: un mare di nubi copriva le vallate circostanti e lasciava emergere solo le cime delle montagne, con l'imponente gruppo del Coglians a farla da padrone. Con la luce del tramonto ancora intensa e il maestoso Venere verso ovest, abbiamo iniziato a montare gli strumenti.

I principali strumenti presenti alla serata sono stati: un Takahashi FS 102, un Celestron C11 e un Celestron C 9.1/4, oltre a questi non potevano mancare binocoli di varie dimensioni per osservare oggetti e campi estesi.

Gli strumenti, grazie anche alle condizioni ambientali favorevoli (cielo terso e nebbia sul fondo valle che schermava le luci dei paesi) hanno dato il meglio delle loro qualità, dalla nitidezza e puntiformità del Takahashi, alla raccolta di luce e dettagli dei due Celestron. Sicuramente impressionanti le immagini mostrate dal C11 (munito di una torretta binoculare e oculari a grande campo) sulla nebulosa di Orione e la nebulosa Granchio. Splendida anche la visione di Marte e Saturno con il C 9.1/4 e del doppio Ammasso del Perseo e dell'ammasso aperto M11 nello scudo, con il Takahashi. Naturalmente gli oggetti osservati nell'arco della sera sono stati molti, da Andromeda (M31) alla nebulosa della Lira (M57), dall'ammasso globulare dell'Ercole (M13) alla nebulosa Dumbbell (M27), da Marte a Saturno, stelle doppie e molti altri.

Le piacevoli visioni, sotto il cielo terso, sono state intermezze da piacevoli discussioni tra i presenti sulla qualità delle ottiche e degli accessori presenti e da graditissimi spuntini notturni.

Il gruppo dell'AFAM presente, insieme ad alcuni astrofili della "Polse di Cougnes", ha avuto anche la fortuna di osservare, grazie alle strepitose condizioni climatiche, il raro fenomeno del Gegenschein originato dalla diffusione della luce solare da parte delle polveri



Sopra e in alto, due belle immagini dell'eclisse anulare di sole del 3 ottobre scorso riprese da E. Dembitzer dalla Libia (località Foqhaa)

interplanetarie (asteroidi e comete) che si osserva lungo l'eclittica in opposizione al Sole

La serata si è conclusa con molta soddisfazione di tutti i presenti e con la voglia ancora maggiore di tornare sempre più spesso ad osservare da questi bellissimi cieli.

---

## VITA DI ASSOCIAZIONE

di Giovanni Sostero

Nel corso dell'ultimo mese, presso la nostra Sede, si sono svolte alcune interessanti conferenze divulgative che hanno visto come ospiti degli esperti del settore: il 4 Novembre Antonio Milani (Sez. Comete UAI) ci ha parlato della cometa 9P/Tempel e della missione della NASA "Deep-Impact", mentre il 18 Novembre il prof. Ulisse Munari (astronomo presso l'Osservatorio di Asiago) ha trattato delle stelle simbiotiche. La partecipazione di pubblico è stata molto soddisfacente. Claudio Cecotti e Guido D'Andrea stanno continuando la loro collaborazione con l'Università della Terza Età (sedi di Cervignano, Rivignano ed Udine) per lo svolgimento di alcuni corsi di astronomia di base. L'apertura al pubblico dell'Osservatorio in collaborazione con l'Unione Astrofili italiani (in occasione dell'opposizione di Marte), prevista per il 5 Novembre, non è andata a buon fine a causa del maltempo (grazie comunque a B. Bombardier, F. Zucchetto D. Lasaponara ed A. Lepardo per la loro disponibilità). Fortunatamente la successiva serata osservativa pubblica del 10 Novembre è stata benedetta dal bel tempo, così la trentina di intervenuti ha potuto osservare il cielo con gli strumenti della nostra specola, grazie alla guida di C. Cecotti, G. D'Andrea, B. Bombardier, F. Zucchetto, A. Soranna e del sottoscritto. L'attività divulgativa ha beneficiato anche di una ricca serie di articoli sulla stampa, e di alcune interviste sulle TV locali: oltre alla nostra consueta rubrica settimanale di astronomia sulle colonne del quotidiano "Messaggero Veneto" (gestita da E. Dembitzer), complice la scoperta di una supernova, sono usciti altri articoli che trattavano



Sopra, immagine del fenomeno del Gegenschein vicino Marte ripreso da G.Sostero

della nostra attività di ricerca (un ringraziamento particolare a Guido D'Andrea e Davide Accarini per il loro aiuto). Bruno Bombardier ha approntato alcune bacheche che verranno utilizzate per affiggere l'elenco delle nostre conferenze in alcuni luoghi pubblici della cittadina di Remanzacco. Denis Pigani ha proseguito nell'organizzazione della gita in Turchia per il prossimo anno, curando simultaneamente (con l'aiuto di L. Monzo) l'aggiornamento del nostro sito internet. Tutta questa intensa attività divulgativa ci ha fruttato un numero significativo di nuove iscrizioni, fatto del tutto anomalo per questo periodo dell'anno. Sul fronte dell'attività di ricerca, segnalò la nostra partecipazione al congresso della Sezione Comete dell'UAI, svoltasi lo scorso 13 Novembre nei pressi di Vicenza. I programmi di monitoraggio (novae e supernovae) hanno registrato il primo successo, con la scoperta da parte dello scrivente della supernova 2005kc in NGC 7311 (vedi rubrica "Astronews" di questo numero). Il riflettore MEADE da 25cm di diametro è ancora in riparazione; nel frattempo Antonio Lepardo e Vincenzo Santini proseguono con il loro lavoro di riduzione dei dati fotometrici. La mattina del 19 Novembre una decina di persone ha partecipato al seminario di approfondimento sulle tecniche fotometriche per lo studio delle stelle variabili organizzato in occasione

della visita del prof. Munari; era gradita ospite anche una piccola delegazione del gruppo astrofili carnici della "Polse di Cougnes", con i quali abbiamo avviato una collaborazione. Vari soci dell'AFAM hanno prodotto numerose immagini in alta risoluzione del pianeta Marte in opposizione, della Luna e di alcune stelle doppie (particolare menzione va fatta alle belle riprese di F. Zontone, L. Monzo, M. e V. Gonano). Sono proseguite le spedizioni osservative in montagna: è risultata memorabile quella dello scorso 30 Ottobre, quando dal Monte Zoncolan siamo riusciti ad osservare ed a fotografare l'elusivo "Gegenschein" (altrimenti noto come fenomeno della "luce anteliale"), oltre che una miriade di oggetti celesti; vari gruppi di soci, sfidando i primi rigori del clima invernale, si sono recati ad osservare anche a Subit, sul Monte Matajur e sul Monte Joanaz (vicino a Canebola). Ricordo che gli appuntamenti divulgativi proseguiranno nelle prossime settimane con una conferenza su meteore e meteoriti (2 Dicembre) ed una sull'origine e l'evoluzione dell'Universo (16 Dicembre), entrambe tenute da relatori esperti. Il 7 dicembre avremo la serata osservativa pubblica, mentre gli incontri del sabato pomeriggio verranno sospesi dal 24 Dicembre al 7 Gennaio prossimi compresi, a causa delle festività natalizie.

## QUATTRO CHIACCHIERE INTORNO ALL'OTTICA ASTRONOMICA

3° parte

Continuiamo la nostra chiacchierata intorno all'ottica astronomica. In questa puntata parleremo degli specchi alla riscossa!

### GREGORY E CASSEGRAIN, GLI SPECCHI ALLA RISCOSSA!

Il telescopio di Newton rappresentò, all'epoca, un telescopio rivoluzionario. Infatti con l'uso degli specchi al posto delle lenti veniva finalmente (!) eliminata completamente l'aberrazione cromatica che tanto infastidiva gli osservatori con i telescopi rifrattori (cioè a lenti). Tuttavia il telescopio di Newton aveva anche dei difetti che consistevano, essenzialmente, nel non dare, di fatto, delle immagini di qualità superiore ai rifrattori dell'epoca. Quindi gli entusiasmi, ben presto, si placarono. Tuttavia molti scienziati avevano già compreso le enormi potenzialità dello strumento realizzato da Newton. Bisognava solo perfezionarlo per renderlo, come diremo oggi, più performante.

Il primo tentativo lo fece il matematico James Gregory (1639-1675) che progettò un telescopio a specchi rivoluzionario. Il primario era parabolico e il secondario era ellittico. Il fascio luminoso proveniente dalle stelle veniva riflesso dal primario (parabolico) verso il secondario (ellittico) il quale grazie alla sua particolare forma ingrandiva l'immagine per mandarla poi a formarsi oltre il primario (che doveva quindi essere forato al centro). (Ostreggheta! Proprio un bel progettin!).

Contemporaneamente l'astronomo Cassegrain progettò un telescopio simile al Gregory con la differenza che lo specchio secondario (sempre ellittico) era convesso anziché concavo. Questo permetteva di accorciare la lunghezza dello strumento usando, di fatto, lo stesso schema ottico di Gregory. Questi due progetti (sostanzialmente simili) erano rivoluzionari, in quanto lo specchio secondario, oltre che riflettere l'immagine, ANCHE L'INGRANDIVA. Questa cosa che può sembrare di poco conto invece è molto importante perché darà, nel futuro, una "marcia in più" a questi strumenti.

Per quanto possa sembrare strano questi ottimi progetti non vennero, all'epoca, realizzati! E' una cosa incredibile!

In realtà c'erano delle oggettive difficoltà tecniche, vale a dire:

- Non era stata ancora inventata una lega adatta e quindi gli specchi erano pochissimo riflettenti e di difficile lavorazione ottica.
- Le superfici previste erano coniche troppo "esotiche" per gli ottici del tempo (parabole ed ellissi...)
- Lo specchio primario andava forato al centro, cosa non da poco tenendo conto di eventuali tensioni.
- Infine, non esisteva alcun metodo scientifico standard per il test delle ottiche, ma si andava "a occhio".

Per tutti questi motivi, i progetti di Gregory e Cassegrain finirono nell'oblio.

L'interesse per i telescopi riflettori ritornò con John Hadley (1682-1744). Egli, semplicemente, riesumò il "vecchio" e semplice schema ottico di Newton con uno specchio di "soli" 15 cm, ma ora parabolico (anziché sferico). Utilizzò una lega in bronzo fatta ad hoc anziché una "anonima" lega per campane. Infine, usò metodi scientifici per il test delle ottiche, curò la parte meccanica micrometrica di inseguimento (a mano!) e curò particolarmente la parte ottica degli oculari (da sempre troppo snobbati, purtroppo). Insomma, non lasciò nulla al caso e all'improvvisazione.

Il successo fu letteralmente mondiale! Il suo telescopio surclassò tutti gli strumenti rifrattori dell'epoca. Anzi, il successo fu tale che Hadley fu creduto, a torto, l'inventore del telescopio riflettore. Subito venne dato l'impulso alla costruzione di telescopi riflettori sia a schema newton che a schema gregory o cassegrain.

Newton, Gregory e Cassegrain, molti anni dopo, si presero la loro bella rivincita! Ma loro lo sapevano che avevano ragione, era solo questione di tempo....e come tutti sanno, il tempo è galantuomo!

Grazie a questi geni il telescopio riflettore prese lo slancio, uno slancio tale che continua tutt'ora.

A questo punto della nostra storia appare quel gigante dell'astronomia che è William Herschel. Egli si costruì diversi enormi telescopi riflettori. Inizialmente usò uno schema ottico tutto suo, detto appunto "herscheliano". Sostanzialmente egli notò, giustamente, che le superfici ottiche degli specchi assorbivano un po' (troppa) luce. Allora eliminò lo specchio diagonale del newton e inclinò lo specchio primario quel tanto che basta al fine di ottenere l'immagine dell'oggetto celeste sul bordo esterno dell'ingresso del tubo ottico del telescopio. Qui l'immagine veniva ingrandita con un comune oculare.

L'idea era, nel suo piccolo, geniale anche se conferiva un po' di coma alle immagini. Tuttavia con il miglioramento del trattamento ottico degli specchi egli passò al normale schema ottico newton. Famosi sono i suoi 30 cm e 46 cm per finire col suo telescopio più grande da 122 cm di diametro e 12,2 metri di focale! La porta era aperta ai giganteschi diametri che saranno utilizzati da lord Rosse. Ma questa, è un'altra storia....

Per questa puntata ci fermiamo qui.

Infine, a gentile richiesta, ripubblichiamo molto volentieri l'elenco degli oggetti Messier visibili con facilità nel mese, con un'ascensione retta da circa 5,00 ora a circa 7,00. BUON NATALE!!!

Messier	A.R.	Dec.	Cost.	OGGETTO	Mag.	dimensioni
M79	5h 24m	-24° 33'	Lep	Amm. Glob.	8,0	9'
M38	5h 28m	+35° 50'	Aur	Amm. Aperto	6,4	21'
M1	5h 34m	+22° 01'	Tau	Residuo sn	8,4	6'x4'
M42	5h 35m	-5° 27'	Ori	Nebulosa emm.	2,9	66'x60'
M43	5h 35m	-5° 16'	Ori	Nebulosa emm.	6,8	20'x15'
M36	5h 36m	+34° 08'	Aur	Amm. Aperto	6,0	12'
M78	5h 46m	+0° 03'	Ori	Nebulosa rifl.	8,3	8'x6'
M37	5h 52m	+32° 33'	Aur	Amm. Aperto	5,6	24'
M35	6h 08m	+24° 20'	Gem	Amm. Aperto	5,1	28'

**Cometa 73P (Schwassmann-Wachmann 3)** (fonte UAD): lo scorso 22 ottobre C. Hergenrother del "Lunar and Planetary Laboratory" (LPL) grazie al telescopio da 1,2 m di Mount Hopkins, ha rintracciato la cometa periodica 73/P (Schwassmann-Wachmann 3). Questa cometa, che nel Maggio 2006 arriverà a 0,06 U.A. dal Sole, è stata lungamente attesa dalla comunità scientifica. Nel ultimo suo passaggio (avvenuto nel 1995/96) la 73/P (Schwassmann-Wachmann 3) tra l'altro si è frammentata in più parti. Le previsioni intorno alla luminosità che l'astro chiamato dovrebbe raggiungere nel corso del prossimo anno sono ancora incerte: quelle più "ottimistiche" parlano addirittura di magnitudine +2, mentre quelle più "prudenti", intorno alla 7-8 grandezza. Nel periodo più favorevole per la sua visione che cadrà intorno alla data del 12 Maggio 2006, purtroppo la cometa si troverà nella Via Lattea (oltre ad essere Luna Piena!) e tutto questo disturberà non poco le osservazioni.

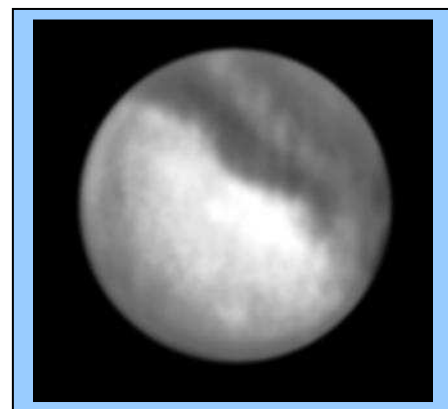
**Nuovi satelliti di Plutone** (fonte NASA): il telescopio spaziale "Hubble" ha scoperto due probabili satelliti per il pianeta Plutone, che sono stati designati come **S/2005 P1** e **S/2005 P2**. I due corpi celesti sono stati individuati lo scorso 15 maggio dall'"Hubble Advanced Camera for Surveys". Gli scienziati, riosservando Plutone tre giorni dopo sempre mediante il telescopio spaziale, si sono accorti che i due nuovi oggetti erano sempre presenti e nel frattempo si erano spostati lungo l'orbita del pianeta. Ricordiamo anche che il primo satellite accertato di Plutone (Caronte) fu scoperto 27 anni fa, quando fu ritrovato nel 1978 su alcune lastre fotografiche dagli astronomi J.W. Christy e R.S. Harrington dell'Osservatorio Navale degli Stati Uniti (USNO).

**Cometa P/2005 V1 (Bernardi)** (fonte IAUC n. 8627): l'astronomo italiano Fabrizio Bernardi nel corso di uno studio sugli asteroidi con orbita interna a quella terrestre (IEO)

ha rinvenuto mediante il telescopio CFHT (Canada France Hawaii Telescope) da 3,5 m, una nuova cometa periodica designata P/2005 V1 (Bernardi) di magnitudine 20,5. Prima della "Bernardi" l'ultimo astro chiamato scoperto sempre da un italiano è stata la C/1991 Y1 (Zanotta-Brewington) rinvenuta il 23 dicembre di 14 anni fa dall'astrofilo (ed esperto di comete) Vittorio Zanotta e dal suo omologo americano H. J. Brewington.

**Supernova SN2005kc (Puckett-Sostero) in NGC 7311** (fonte IAUC n. 8629): l'astrofilo americano Tim Puckett (Puckett Observatory) e Giovanni Sostero (AFAM, Remanzacco) sono gli scopritori della supernova SN2005kc, rinvenuta lo scorso 9 novembre all'interno della galassia NGC 7311 nella costellazione del Pegaso. L'astro è stato individuato da Sostero durante l'esame di alcune immagini CCD precedentemente riprese con un telescopio "remoto" Schmidt Cassegrain da 35 cm dell'osservatorio privato di Puckett (Georgia, USA) nell'ambito di un progetto internazionale denominato "POSS" (Puckett Observatory Supernova Search).

La supernova (di tipo Ia) si trova alle coordinate A.R. = 22h 34m 07 s e Dec. = + 05°, 34' 06" (J2000) a 7".6 E e 7".4 S dal nucleo della galassia e al momento della sua scoperta brillava di 18ma magnitudine. Al momento della stesura di questo articolo, l'astro è aumentato di splendore arrivando circa alla magnitudine 15,5 circa. Segnaliamo anche la notizia che una seconda supernova (**SN2005kd** di tipo IIa) è stata ritrovata qualche giorno dopo da Andrea Pelloni (e dall'onnipresente Tim Puckett), nella galassia CGCG 327-013 nel corso del medesimo programma di ricerca (fonte IAUC n. 8630).



Sopra, Marte ripreso da L. Monzo, M. e V. Gonano, B. Bombardier e F. Zucchetto con un C11 + Toucam Pro + barlow 2X

