



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

Cari amici,

il XXXV anno di attività dell'AFAM si è da poco concluso, ed è tempo di trarre un primo bilancio di ciò che è stato fatto. Se vi ricordate, all'inizio del 2004, il neo eletto Consiglio Direttivo aveva deciso di introdurre alcuni significativi cambiamenti nelle modalità di gestione per le attività della nostra Associazione, in modo da renderle, per quanto possibile, più rispondenti alle aspettative dei soci e del pubblico. Naturalmente non si trattava di un compito di facile, né di immediata attuazione. Tuttavia ritengo che alcuni degli obiettivi che ci eravamo prefissi siano stati effettivamente raggiunti. Tra essi, elenco quelli, a mio avviso, più importanti: programmazione a lunga scadenza delle conferenze con la partecipazione di numerosi e qualificati esperti esterni; scelta di argomenti di grande attualità, sia per le conferenze che per la ricerca; ammodernamento delle attrezzature disponibili presso la nostra specola; rilancio delle attività di ricerca; potenziamento dell'attività osservativa (in particolare per le spedizioni in montagna) con il coinvolgimento di nuovi appassionati. Nel corso dell'anno abbiamo curato anche altri aspetti, quali la promozione "dell'immagine" dell'AFAM (a questo proposito ricordo le numerose riprese da noi prodotte, pubblicate su vari siti web e sulle riviste specializzate; segnalò il grande lavoro informativo sulla nostra attività tramite la homepage e la diffusione di avvisi tramite internet; ricordo pure i fruttuosi scambi avviati con associazioni ed

enti di ricerca nazionali ed esteri). Sempre a proposito di "pubbliche relazioni": l'inaugurazione del nuovo telescopio ha visto la partecipazione di personalità di spicco delle Amministrazioni Comunali, Provinciali e Regionali; un segnale di attenzione che ci ha fatto particolarmente piacere. Naturalmente un presupposto fondamentale per la nostra stessa esistenza è rappresentato dai buoni rapporti con la comunità che ci ospita: nel corso dell'anno abbiamo concretizzato la nostra collaborazione con l'Amministrazione Comunale e la Pro Loco di Remanzacco, organizzando insieme una serie di iniziative sul territorio. Dobbiamo poi effettivamente constatare che l'attività divulgativa ha notevolmente beneficiato di alcune scelte, prima fra tutte quella di individuare degli argomenti specifici su cui avviare dei momenti di approfondimento: l'esperienza didattica del transito di Venere si è rivelata entusiasmante sia per gli studenti che per i soci impegnati nel progetto. Dal punto di vista della ricerca, il 2004 ci ha portato parecchie soddisfazioni: abbiamo partecipato a vari congressi internazionali (Parigi, Crni Vrh) in cui i lavori sulle comete svolti presso la nostra specola sono stati apprezzati dai professionisti. La fine dell'anno ci ha visto protagonisti nello studio della Nova Puppis 2004 (su tale soggetto stiamo preparando un articolo scientifico assieme ad alcuni astronomi degli osservatori di Padova ed Arcetri) e della cometa Machholz, sulla quale siamo riusciti a produrre un numero significativo di misure circolate tra appassionati e professionisti. Il settore della

radioastronomia, dopo un momento di difficoltà dovuto alla partenza dell'esperto Walter Boschin, ha ripreso la sua attività grazie all'impegno di vecchi e nuovi appassionati. Naturalmente, quando tracciamo un bilancio, dobbiamo farlo con una certa autocritica, e quindi dobbiamo anche considerare gli obiettivi che richiedono un'ulteriore sforzo per essere realizzati: ad esempio, si è riscontrata recentemente da parte di vari soci una forte richiesta di curare maggiormente gli aspetti pratici del nostro hobby, come quelli riguardanti l'utilizzo del telescopio e l'osservazione guidata del cielo a beneficio dei principianti. Un'altra richiesta che ci è pervenuta, riguarda l'accesso all'osservatorio, in particolare da parte degli iscritti, e l'ottimizzazione del riflettore da 45cm per le osservazioni visuali.

(continua a pag 2)

CALENDARIO DELLE ATTIVITA'**GIOVEDI' 20 GENNAIO ORE 21:15**

Serata osservativi pubblica presso la specola di Remanzacco.

VENERDI' 21 GENNAIO**XXXV ASSEMBLEA GENERALE****Ore 20:15**

**PRIMA CONVOCAZIONE A
MAGGIORANZA ASSOLUTA.**

Ore 21:00

**SECONDA CONVOCAZIONE CON
QUALUNQUE NUMERO DI
PRESENZE.**

VENERDI' 4 FEBBRAIO ORE 21:15

Conferenza pubblica di C.Cecotti su:
"Strumenti Astronomici da Tolomeo alla
fine del periodo islamico" presso la sede
di Remanzacco.

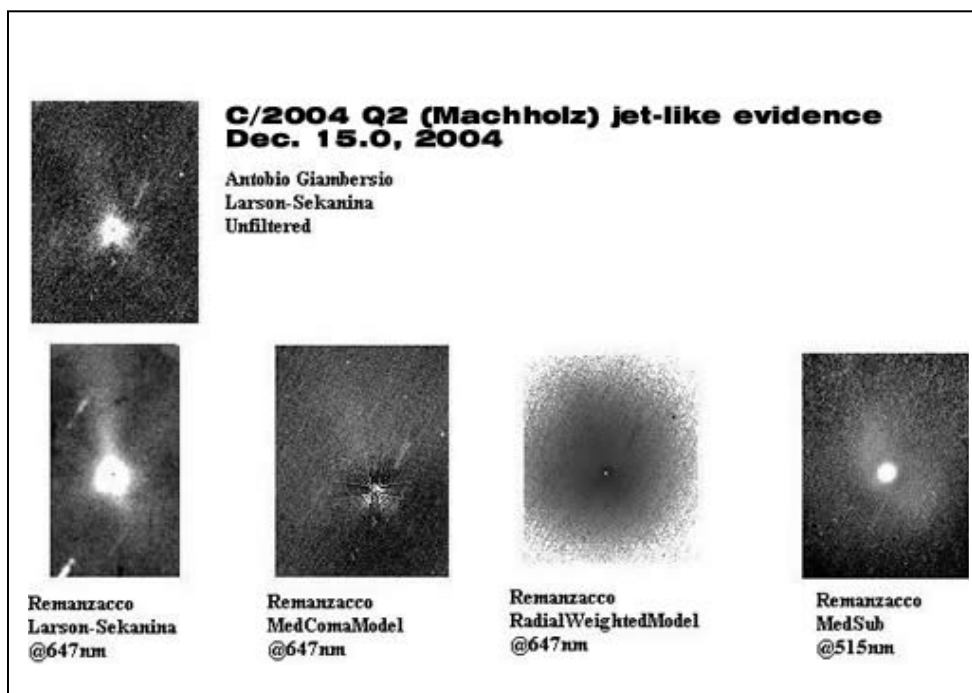
Secondo alcuni vanno inoltre migliorati gli aspetti dell'accoglienza nei confronti dei nuovi arrivati, in modo da metterli a proprio agio. Credo che queste siano effettivamente delle tematiche sulle quali dobbiamo ancora lavorare. Va anche detto che le cose da fare, tra vecchie e nuove, sono effettivamente molte, ed i soci, oltre a proporre legittimamente varie attività, debbono fare pure un'assunzione di responsabilità e rendersi disponibili a collaborare con il Direttivo per portarle a termine. La prossima Assemblea Generale sarà l'occasione ideale per ascoltare le vostre proposte e per discutere di ciò che possiamo fare assieme nel nuovo anno, che comunque auguro felice per voi e le vostre famiglie. Infine credo che un ringraziamento sia doveroso nei confronti del Consiglio Direttivo e di quei soci volenterosi che, con il loro impegno, hanno permesso di realizzare le numerose iniziative dell'anno passato; un ringraziamento personale va al Vicepresidente Pigani, che mi ha molto aiutato nella gestione amministrativa. E naturalmente grazie alle varie Amministrazioni (quella del Comune di Remanzacco in particolare) ed ai nostri sponsor per aver supportato in maniera tangibile i nostri progetti.

Il Presidente
Giovanni Sostero

DIVULGAZIONE E DIDATTICA di Claudio Cecotti

Volendo fare una sintesi di quanto scritto in queste pagine nel corso dell'ultimo anno, si potrebbe dire che quello che emerge dalla moderna epistemologia è la ricerca della semplicità, la scienza si riduce ad economia di memoria: una legge è meglio della descrizione dettagliata di cento fenomeni. Questo corrisponde, in un certo qual senso, al riconoscimento di una sconfitta dell'uomo nella sua ricerca della natura propria della realtà fisica. Infatti, il nostro modello di scienza non solo rinuncia alla ricerca della natura intima della realtà, ma pone un limite anche al valore della sua descrizione dei fenomeni, riducendo le leggi della fisica ad un sistema che ha il requisito fondamentale di essere il più semplice possibile. Per quanto questo possa sembrare strano, non possiamo ignorare che la storia del pensiero scientifico e filosofico ci ha spesso messo a confronto con modi di vedere che, a partire da situazioni ed esperienze diverse, si sono avvicinati a questo orientamento. A questo proposito mi viene in mente Guglielmo di Ockham (1280 - 1347), un personaggio che, a mio avviso, dovrebbe essere l'immagine storica del Guglielmo, frate francescano del "Nome della Rosa" di Umberto Eco. Non ho fatto ricerche in questo senso, ciononostante ci sono troppe

coincidenze per rimanere semplicemente tali. Infatti, il nostro Guglielmo, quello storico intendo, fu un francescano in odore di eresia. Per questa ragione dovette sottoporsi al giudizio di tribunale papale nel 1326 ad Avignone. Qui, come il Guglielmo del romanzo, vide condannate le sue tesi. Intanto scoppiava il conflitto fra il papato (Giovanni XXII) e l'ordine dei francescani (rappresentati dal loro generale Michele da Cesena) che sosteneva, come nel romanzo, la tesi della povertà di Cristo, degli apostoli e, quindi, della Chiesa. Guglielmo, favorevole alle tesi francescane, dopo alterne vicende che videro da un lato la dichiarazione di apostasia per il papa e la scomunica dei francescani ribelli, morì a Monaco dove si era rifugiato per sfuggire alle persecuzioni papali. Questo squarcio di vita medioevale, di scontri dogmatici e di potere, non deve confonderci le idee, Guglielmo fu anche un grande pensatore scientifico e, come tale, si pose di fronte al problema del rapporto fra ragione e fede. Guglielmo osserva che la fede ci impone di riconoscere l'esistenza di un Dio personale, onnipotente, dalla volontà incondizionata. Tutto ciò trascende le possibilità della nostra ragione che non può dimostrare neanche l'esistenza di Dio. Per questo è necessario rinunciare alla discussione su problemi metafisici e bisogna ricondurre la nostra ricerca a ciò che è osservabile: i fenomeni. I fenomeni, per Guglielmo, sono fatti singoli; esistono solo eventi non classificazioni di eventi. Per lui non esiste l'albero, la casa, ma ciascun albero, ciascuna casa. Il processo logico che ci porta ad identificare nelle cose una proprietà che le accomuna al punto che siamo indotti a porle tutte nella stessa categoria è, per Guglielmo, solo un processo linguistico, un meccanismo di semplificazione del nostro linguaggio che, in mancanza di questa semplificazione, esaurirebbe le sue possibilità nella descrizione di infiniti fenomeni senza produrre nulla. Le nostre parole sono ispirate dalla nostra esperienza, ma la nostra esperienza non è la realtà, le nostre idee dei fenomeni non sono i fenomeni, ma sono solo



rappresentazioni semplificate della realtà. Con una felice intuizione Guglielmo conclude che ogni lingua si esprime con parole diverse, ma il processo che lega parole, idee e realtà rimane lo stesso. Questo modo di vedere il linguaggio come un processo universale che si ripete nelle varie realtà delle singole lingue è modernissimo ed è alla base della teoria linguistica di Noam Chomskij, tuttora vivente, dalla quale procede tutta la ricerca moderna sulla natura delle lingue.

Un altro pensiero di Guglielmo, che egli in effetti applica alla metafisica ma che noi possiamo benissimo trasferire allo studio della realtà fisica, è quello del principio di economia che è passato alla storia come rasoio di Ockham. Questo principio si ispira all'idea che è inutile ricorrere ad entità, regole e leggi complesse quando è possibile ridurre il tutto a forme più semplici. Trovare una legge che sia in grado di esprimere tutte le forze della natura: atomiche, elettriche, gravitazionali e quant'altro, è meglio di far uso di parametri e logiche diverse per ciascuna di esse. Questo semplice principio logico è, in fondo, conseguenza stessa delle altre tesi di Guglielmo. Se non descriveremo mai la nostra realtà in modo perfetto, perché complicarci la vita con inutili artifici? Dobbiamo ricercare la forma più semplice possibile perché è questa in fondo che ha ispirato la stessa idea di scienza.

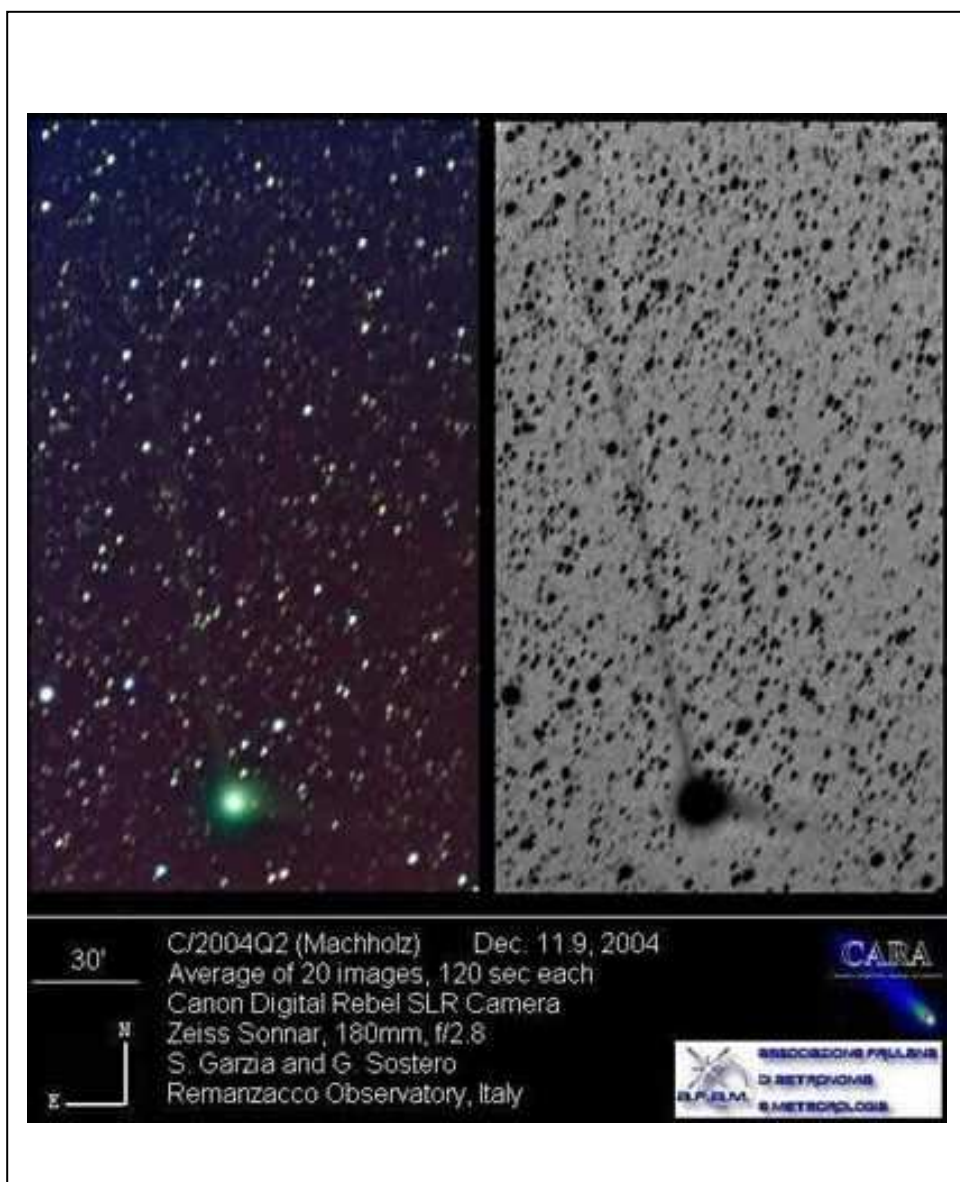
Nella sua visione della scienza Guglielmo apre la possibilità a nuovi orizzonti, egli nega la diversità del mondo sublunare e gli altri corpi celesti: la nostra Terra, le stelle ed i pianeti hanno la stessa natura. In questo suo modo di vedere egli anticipa le conseguenze della legge di gravitazione universale: se tutti i corpi si attirano con la stessa legge, significa che la loro natura è la stessa. Guglielmo inoltre ammette la possibilità che l'universo sia infinito e non chiuso nell'ambito dei cieli aristotelici. Pare che abbia intuito addirittura il principio di inerzia (qui il gioco si fa complicato per l'interpretazione del suo linguaggio non sempre maturo per certe intuizioni della scienza che lo seguirà). Infatti, egli sostiene l'idea che il movimento, una volta

impresso ad un corpo, si sostenga autonomamente per cui non è più possibile distinguere il movimento dal motore che lo ha generato. Questa autonomia del movimento non è altro che l'inerzia. Per Aristotele era l'aria che sosteneva il movimento del corpo; per altri, tra cui Giovanni Filopono (il primo di cui conosciamo un trattato sull'astrolabio, circa 400 d.c.), Avicenna (medico e matematico persiano, circa 1000 d.C.) e Avempace (Ibn Badsha o Ibn Badja, chiamato Aven-Pace o Avempace, filosofo, medico, astronomo, matematico e poeta arabo della Spagna) sostenevano la teoria dell'impetus secondo la quale una forza imprime ad un corpo una velocità proporzionale alla sua massa e tale velocità si esaurisce per la resistenza del mezzo in cui avviene il movimento.

NOTIZIE DALLA BIBLIOTECA

Di Esther Dembitzer

Durante il corrente anno la biblioteca è stata informatizzata. Questo fatto non cambia il rapporto dei nostri soci lettori con il prestito dei testi, anzi si spera che lo renda più semplice ed efficiente. In effetti ci si è resi conto che molti libri della biblioteca sono andati persi, il fatto è piuttosto triste, dato la nostra disponibilità sia ai prestiti sia ad eventuali fotocopie di articoli interessanti. Se qualcuno si dovesse accorgere che detiene a casa propria un volume della biblioteca dell' Afam è gentilmente pregato di riconsegnarlo. Verrà solo ringraziato. Si raccomanda inoltre di prendere visione delle nuove norme che regolano il prestito dei libri della nostra sede. Il regolamento è affisso alla biblioteca.

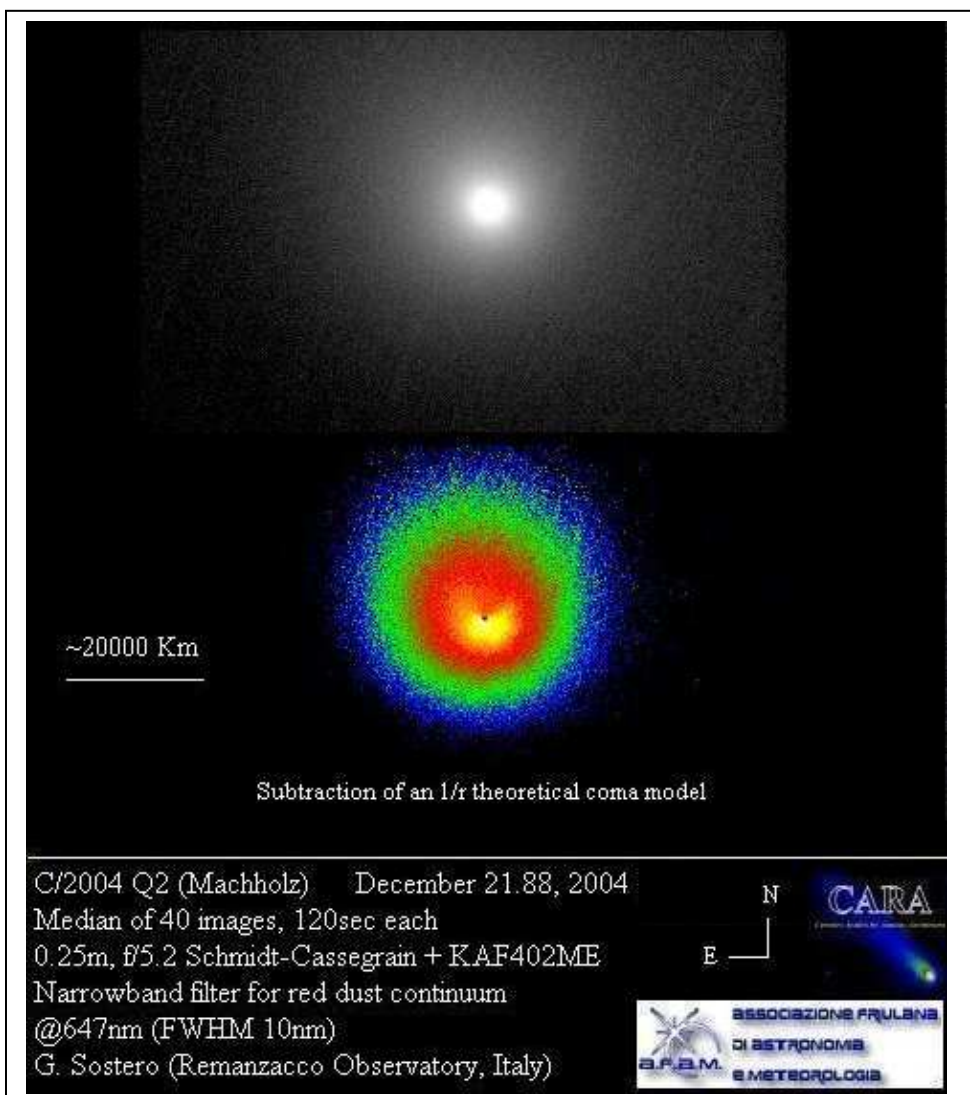


Abbiamo acquistato un nuovo testo di Jean-Pierre Luminet, astrofisico all'Osservatorio di Meudon e direttore di ricerca al CNRS. Il testo si intitola: La segreta geometria del Cosmo, dell'editrice Cortina. L'autore, profondo assertore dell'unicità di tutta la cultura, si dichiara "convinto che Arte e Scienza condividano la ricerca della bellezza, se non della verità, del mondo che ci è dato di comprendere." Il libro tratta della topologia dell'Universo, argomento che obbliga l'autore a continue incursioni nella matematica, nella fisica, nell'astrofisica. Il testo è dotato di una struttura a "grafo" diviso in due parti: una prima parte, che costituisce il tronco, in cui si affronta la forma e quindi la topologia dello spazio fino alle più raffinate considerazioni circa i modelli di spazio chifonné (spiegazzato); una seconda, che costituisce i rami, che si addentra in chiarimenti ed approfondimenti percorribili in più sensi, con varie ramificazioni appunto e suggerimenti all'esplorazione.

Il testo è ricco di citazioni anche letterarie, di collegamenti, di consigli bibliografici sia in calce ai capitoli sia a conclusione della trattazione. Il gusto letterario combinato al rigore scientifico lo rende davvero di piacevole lettura. La rivista "L'Astronomia", alla quale siamo da vari anni abbonati, ci ha mandato in omaggio un libro di Mario Menichella dal titolo: "A caccia di E.T. La ricerca di vita e intelligenza nello spazio", con una prefazione di Margherita Hack. Il titolo ci introduce ovviamente nell'argomento che è di grande attualità ed appassiona un po' tutti. Ma che cosa si va realmente facendo per questa ricerca, quali strumenti vengono oggi impiegati e che cosa cercano codesti strumenti, che cosa si intende poi per intelligenza e per intelligenza diversa dalla nostra, quali sono le possibilità di vita in assenza di acqua e non basata sulla chimica del carbonio, il calcolo delle probabilità rispetto a mondi che siano sede di una qualche civiltà nella nostra Galassia o che cosa si dovrebbe fare in caso di ricezione di

un segnale extraterrestre, tutto questo, che non è di immediata percezione, viene trattato con competenza dall'autore, astrofisico, ricercatore e divulgatore di fama internazionale, che non tralascia di prendere in esame anche le opinioni contrarie di chi ritiene la vita il risultato di coincidenze uniche ed irripetibili. Il nostro socio signor Berton ci ha poi donato due nuovi testi. Uno, della casa editrice UTET, si intitola: Spazio, Tempo e Universo. Il libro nasce da una collaborazione tra Tullio Regge e Giulio Peruzzi autori che non hanno bisogno di presentazioni essendo entrambi docenti universitari di chiara fama, l'uno a Torino e l'altro, più giovane, a Padova. Questo testo vuole essere una introduzione alla teoria della relatività generale formulata da Einstein, colmando il prima ed il dopo Einstein da Isaac Newton ai giorni nostri. Non mancano cenni all'origine ed alla fine dell'Universo nonché alle nuove teorie contemporanee derivate dalla nozione di stringa. L'altro è intitolato: "Qualcosa di inaspettato" ed è un testo di Margherita Hack. Il sottotitolo precisa "I miei affetti, i miei valori, le mie passioni". Ed in queste parole è racchiuso il significato ed il contenuto del libro che si legge come un romanzo, il romanzo della vita, degli ideali, della militanza politica e civile della nostra astrofisica che con la grande freschezza e gioia di vivere che la contraddistingue ripercorre in questo testo tutto l'arco della sua intensa esistenza.

Buone feste a tutti ed un grazie molto particolare al signor Berton.



I SOCI IMPOSSIBILITATI AD INTERVENIRE DIRETTAMENTE ALL'ASSEMBLEA POSSONO FARSI RAPPRESENTARE TRAMITE LA DELEGA A PAG 5. E' AMMESSA UNA SOLA DELEGA PER PARTECIPANTE. I SOCI CON MENO DI 16 ANNI NON POSSONO PARTECIPARE ALLE VOTAZIONI. I SOCI CON MENO DI 18 ANNI NON SONO ELEGGIBILI NEL CONSIGLIO DIRETTIVO

LO CHEF CONSIGLIA....
di Vincenzo Santini

TELESCOPI SENZA SEGRETI

Qualche tempo fa mi sono recato ad una importante fiera nazionale. Tra le varie cose offerte dai vari espositori mi colpì un telescopio montato e messo bello in mostra con grande cartello vicino allo strumento. Il cartello più o meno recitava così:
"VENDESI TELESCOPIO - NON CHIEDETECI COME FUNZIONA ." (sigh!).

Allora, vediamo assieme di capire come funziona (o come dovrebbe funzionare) un telescopio. Innanzitutto vediamo di quali parti è composto lo strumento. Iniziamo con il

BASAMENTO O TREPPIEDE:

Un telescopio (al contrario dei binocoli) non si può tenere in mano per le osservazioni. La cosa mi sembra ovvia. Tutto l'ambaradan dovrà pure appoggiarsi su qualcosa. Ci sono a questo punto due alternative (lasciamo stare per il momento i Dobson). O si userà una colonna (di solito in ferro riempita di cemento) ben fissata al suolo con una fondazione fatta con un generoso plinto in c.a. oppure si userà un treppiede che assomiglia vagamente ad un treppiede del tipo fotografico, ma molto più robusto. Ovviamente il basamento a colonna sarà l'ideale per una postazione fissa (per es. il giardino di casa) mentre il treppiede andrà bene per le postazioni "itineranti" in montagna o comunque in posti bui. Per il basamento a colonna è sufficiente un giardino fuori casa buio (di questi tempi una vera rarità, purtroppo) un minimo di attrezzatura e opla, il gioco è fatto (in questo caso consiglio di invitare subdolamente degli amici astrofili e farli lavorare di pala e piccone!). Ben altra cosa e ben altri problemi per il treppiede. Qui ci sono due fattori che si scontrano: leggerezza e robustezza (lasciamo stare il prezzo, facciamo pure finta di essere ricchi...). Un treppiede leggero sarà poco robusto e vice-versa un treppiede robusto sarà un "macigno" una maledizione ogni volta che si vuole montare e smontare il telescopio per osservare! Allora, che fare? Qui interviene il buon Salomone che ci dice: acquistate il treppiede più leggero che c'è e che abbia una buona robustezza. Praticamente Salomone ci invita ad un buon compromesso (lasciamo pure stare il prezzo, tanto siamo ricchi, ricordate?).

A questo punto bisogna stabilire cosa vuol dire buona robustezza. In che senso robusto? Robusto per fare cosa? La risposta è molto semplice. Vediamola assieme. Nell'uso normale il telescopio ha dei movimenti (sostanzialmente in alto-basso e destra-sinistra). Non solo, ci sono anche il contatto con lo strumento per la messa a fuoco e piccoli urti dovuti al contatto fisico con l'osservatore. Insomma il telescopio non è un oggetto da adorare a distanza ma è invece uno strumento che deve interagire fisicamente con l'osservatore. Tutti questi movimenti, cambi di direzione, messe a fuoco, ecc. creano purtroppo delle fastidiose vibrazioni che fanno peggiorare sensibilmente la qualità dell'immagine. A questo punto chiariamo il concetto:

TUTTE QUESTE VIBRAZIONI SONO DOVUTE AL TREPPIEDE.

A dire il vero non c'è solo questo. Ci sono altre parti che concorrono al problema. Per es. nei telescopi a forcella anche la stessa da il suo bel contributo. Ma tant'è...

Veniamo, infine, al concetto di indice di robustezza. Senza farvela lunga diciamo semplicemente che come indice di robustezza si intende il tempo che impiegano le vibrazioni a cessare. Si dà quindi una "bottarella" (leggera, mi raccomando!) al tubo ottico e si cronometra. Abbiamo una buona robustezza quando le vibrazioni cessano in circa 2 secondi. Se si attenuano in 1 secondo o meno abbiamo allora un'ottima robustezza. Se non ci sono vibrazioni avvertibili abbiamo infine una robustezza eccellente (caso di basamento a colonna).

Non entro in merito al tipo di materiale adoperato per il treppiede: legno o alluminio. Ognuno ha i suoi vantaggi. Tutto dipende dalla massa dello strumento+contrappesi. Quindi cronometrate gente, cronometrate....

Infine, a gentile richiesta, ripubblichiamo molto volentieri l'elenco degli oggetti Messier visibili con facilità nel mese, con un'ascensione retta da circa 7,00 ora a circa 10,00. BUON ANNO!!!

Messier	A.R.	Dec.	Cost.	OGGETTO	Mag.	dimensioni
M50	7h 03m	-8° 20'	Mon	Amm. Aperto	5,9	16'
M47	7h 36m	-14° 30'	Pup	Amm. Aperto	4,4	30'
M46	7h 41m	-14° 49'	Pup	Amm. Aperto	6,1	27'
M93	7h 44m	-23° 52'	Pup	Amm. Aperto	6,2	22'
M48	8h 13m	-5° 48'	Hya	Amm. Aperto	5,8	54'
M44	8h 40m	+19° 59'	Cnc	Amm. Aperto	3,1	95'
M67	8h 50m	+11° 49'	Cnc	Amm. Aperto	6,9	30'
M81	9h 55m	+69° 04'	Uma	Galassia sp.	6,9	26'x14'

DELEGA

Io sottoscritto..... in regola con il pagamento della tessera sociale per l'anno 2005 ed impossibilitato a partecipare direttamente alla XXXV Assemblea Generale dei Soci **DELEGA** il Signor..... a rappresentarlo a tutti gli effetti, **dichiarandomi in completo accordo con quanto per me deciderà.**

In fede.....

Data.....

GMT (Great Magellanic Telescope) (fonte Coelum News): è ufficialmente partito il progetto per la costruzione del "Great Magellanic Telescope" (GMT), un rivoluzionario strumento che avrà uno specchio di ben 25 metri di diametro! Al suo consorzio partecipano varie università americane e se i tempi saranno rispettati il varo del telescopio è previsto entro il 2016. Il GMT sarà costituito da una corolla di sei specchi da 8,4 metri ciascuno fuori asse disposti intorno ad uno specchio centrale. La lunghezza focale totale dello strumento sarà di 18 metri mentre la sua risoluzione supererà di ben 10 volte quella attualmente offerta dall' Hubble Space Telescope. Il sito di costruzione dello strumento non è ancora stato definito anche se molto probabilmente sarà nel Cile, luogo che per le sue eccezionali condizioni climatiche ospita già da diverso tempo diversi Osservatori di varie nazioni.

Titano (fonte ESA): la minisonda Huygens che si trova a bordo della "Cassini" è ormai arrivata al termine del suo viaggio dopo un tragitto durato sette anni. Il modulo dovrebbe infatti penetrare nella densa atmosfera di Titano il giorno 14 del corrente mese. E' la prima volta nella storia dell'esplorazione spaziale che un veicolo costruito dall'uomo raggiunge il satellite di Saturno per studiare la sua composizione chimico-fisica ed atterrare sulla sua superficie. Nel corso del suo secondo flyby con il maggiore dei satelliti di Saturno avvenuto alla fine di dicembre, la "Cassini" ha anche inviato a terra splendide immagini di un'altra luna ghiacciata di Saturno che è Dione. La sonda, in particolare è

passata vicino a quest'ultimo corpo celeste a una distanza di soli 81500 km. Le riprese ravvicinate di Dione così come il secondo flyby su Titano sono stati oggetto di una conferenza stampa indetta dagli stessi responsabili della missione e tenutasi durante gli ultimi giorni dell'anno appena trascorso.

Supernova SN2004gt in NGC 4038 ("Galassie Antenne") (fonte UAI News): una supernova di magnitudine 14,6 è stata scoperta dall'astrofilo sudafricano Berto Monard lo scorso 12 dicembre.

L'astro si trovava a 34"W e 10"S dal nucleo della componente nord della galassia NGC 4038, in una condensazione del braccio spirale occidentale. NGC 4038 fa parte di un sistema binario (l'altra componente è NGC 4039) conosciuto con il nome di "Galassie Antenne". Questi due oggetti sono in collisione l'uno con l'altro, e si trovano nella costellazione australe del Corvo. La notizia della scoperta della SN2004gt che al momento del suo rinvenimento si trovava alle coordinate A.R.: 12h 01m 50,37s Decl: - 18° 52' 18,7" (2000.0) è stata pubblicata sulla circolare IAUC n. 8454.



