

COMITATO DI REDAZIONE:

Mario Gonano
info@afamweb.com

REDAZIONE DEL NEWSLETTER:

P.le G.Miani, 2, 33047 REMANZACCO (UD)
Tel: +39 0432 668 176

OCTOBRE 2010 N. 117



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

DIVULGAZIONE

di Claudio Cecotti

Alcuni giorni fa, riordinando i libri che giacciono sul mio comodino e che leggo prima di addormentarmi, ho riscoperto, negletto sotto letture più recenti, il libro "Ordine e caos nel sistema solare". Si tratta di un libro che ho letto con piacere anche perché gli autori (Alessandro Celletti e Ettore Perozzi) hanno saputo ripercorrere in maniera chiara, lineare ed accessibile tanti aspetti del sistema solare strettamente connessi con le leggi della meccanica celeste, argomento spesso trascurato per le sue implicazioni matematiche e le complessità descrittive conseguenti (e si sa, in genere la gente preferisce la semplice descrizione verbale piuttosto che la rigosità e complessità della dimostrazione e della formula matematiche!). Detto ciò veniamo al dunque: ordine e caos, abbiamo detto. Mi ha colpito la contrapposizione dei due termini, cosa che non mi aveva sollecitato l'attenzione al momento in cui ho letto il libro. La domanda che mi sono posto è: esiste il caos o si tratta soltanto di una nostra percezione che nulla ha da spartire con la realtà? Come sempre è cosa buona e giusta partire dalle definizioni. Recita il Devoto - Oli: "Caos: 1- presso i filosofi antichi, il disordine universale della materia,

(continua a pag 2)



CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI

VENERDI' 22 OTTOBRE

ORE 21

SERATA SOCI

Presso l'osservatorio di Remanzacco i soci potranno osservare e fotografare gli oggetti più interessanti del periodo.

DOMENICA 7 NOVEMBRE

ORE 21

SERATA OSSERVATIVA PUBBLICA

Presso la specola di Remanzacco si potranno osservare gli oggetti più belli del mese di novembre. Ingresso libero.

SABATO 20 NOVEMBRE

ORE 10-12

OSSERVAZIONI DEL SOLE

Presso l'osservatorio si potrà osservare il sole nei suoi dettagli mediante un filtro h-alfa. Ingresso libero.

DOMENICA 5 DICEMBRE

ORE 21

SERATA OSSERVATIVA PUBBLICA

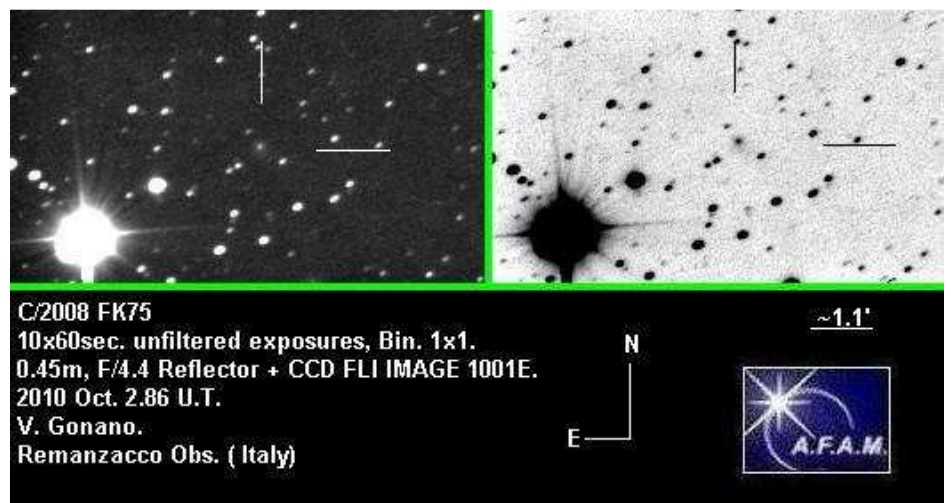
Consueto appuntamento con l'osservazioni del cielo stellato presso la specola di Remanzacco. Ingresso libero.

(segue da pag 1)
precedente al cosmo (che si suppone quindi ordinato, dico io);
2 – disordine o disorientamento tumultuoso, confusione senza eguali : *nel paese ormai regna il caos, la notizia ha provocato il caos, ecc.*” Alcuni filosofi (e teologi) infatti hanno supposto (e talora ancora suppongono) che la materia disordinata dell’universo (creata o da sempre esistente, la cosa è indifferente) sia stata oggetto dell’opera di un demiurgo, di una divinità ordinatrice che ha assegnato a ciascuno ed a ciascuna cosa il suo posto e le sue leggi. Un esempio di questo processo è quello descritto dalla Genesi, il primo libro della Bibbia. In tale testo si distinguono sempre due momenti: quello creatore e quello ordinatore: **3** - Dio disse: «Sia la luce!». E la luce fu. **4** - Dio vide che la luce era cosa buona e separò la luce dalle tenebre; **7** - Dio fece il firmamento e separò le acque, che sono sotto il firmamento, dalle acque, che sono sopra il firmamento. **9** - Dio disse: «Le acque che sono sotto il cielo, si raccolgano in un solo luogo e appaia l’asciutto». Ordinare è quindi separare, assegnare luoghi diversi in ragione delle proprietà delle cose. Non metteremmo i nostri libri nella dispensa così come non metteremmo i cibi nella libreria. Ma la distinzione che fa una cosa diversa dall’altra sono le sue proprietà, e sono tali proprietà che ci fanno optare per collocazioni diverse: mettiamo i cibi nella dispensa o nel frigorifero perché necessitano di un ambiente atto alla loro conservazione ed uno scaffale non lo è. Quindi il luogo è conseguenza della proprietà. Ora, per quanto possiamo stabilire in base alla nostra esperienza, le proprietà fondamentali della materia in tema di meccanica celeste sono la capacità di sollecitare il movimento di altri corpi ovvero subirne le

sollecitazioni (forza di gravitazione) e di perseverare nel suo movimento in assenza di sollecitazioni (inerzia). Queste tre proprietà sono misurabili e, come tali, i loro effetti sono suscettibili di ricostruzioni per il passato e di previsioni per il futuro. Ma allora dov’è il caos? Dov’è il disordine della materia? Appare evidente che il caos non è una condizione dell’universo fisico ma una sensazione che proviamo di fronte alla difficoltà, se non impossibilità, di descrivere compiutamente un sistema troppo complesso. Una cosa è la malattia altro è l’ammalato. La stessa malattia può rappresentare un’inezia per taluni, può essere mortale per altri. L’oggetto “malattia” è più facile da indagare e descrivere che il complesso costituito dall’ammalato. Secondo il principio di Mach tutte le particelle dell’universo contribuiscono a determinare il valore della massa inerziale della singola particella: come possiamo ricostruirne analiticamente gli effetti? Come ben illustrato nel libro cui mi sono riferito all’inizio di questo titolo, già il problema dell’interazione di tre corpi non è risolvibile analiticamente. La conclusione cui si arriva dalle argomentazioni fatte è che il caos è una complessità di un sistema

che supera la nostra possibilità / capacità di descriverlo in maniera adeguata (matematica), pertanto non è una proprietà insita nella realtà stessa ma è la conseguenza di un nostro limite. La costanza delle leggi della natura, fin qui ancora non messa in seria discussione, lascia supporre, con elevato indice di sicurezza, che l’universo (e quindi il sistema solare, cui il libro si riferiva) si evolve e procede secondo un ordine preciso, da noi poco conosciuto per i nostri limiti e tutto da indagare, ma certamente non in un quadro caotico per se stesso. Nostro obiettivo è indagare e comprendere, come demiurghi alla rovescia, le leggi che regolano l’universo nel suo insieme, come pure quelle che governano la singola particella. Se le leggi della natura mutassero a caso, allora si saremmo nel caos, quello vero. Del resto già Einstein ebbe a reagire di fronte a certi aspetti non facilmente comprensibili (o per noi poco accettabili) delle leggi naturali con la frase: “Dio non gioca a dadi!” Supporre che nella natura, od in una sola sua particella, esista un momento di caos significherebbe ammettere proprio che Dio ci ha abbandonati al caos.

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



LO CHEF CONSIGLIA....

di Vincenzo Santini

PROVATO PER VOI: Telescope Ranking Matrix

DI CHE COSA SI TRATTA?

Siccome presto arriveranno le Feste a portare tanti giocattoli (leggi telescopi) agli amici astrofili, voglio aiutarvi a scrivere la letterina a Babbo Natale per scegliere il giusto giocat... ehm telescopio. Eccovi quindi questo utilissimo elenco fatto dall'astrofilo Ed Ting.

Ed Ting è un astrofilo che ha avuto la possibilità di provare decine di strumenti (beato lui!) e ne ha tratto una classifica divisa per cinque gradi di qualità. Insomma ha fatto un gran bel lavoro!

Ovviamente non ci assumiamo la responsabilità di quanto asserisce Ed Ting, il quale tra l'altro scrive che: "sono portato a credere che un tale sistema di classificazione potrebbe essere utile se usato con giudizio."

DOVE SI TROVA?

Potete andare al sito: <http://www.scopereviews.com/matrix.html>

SOTTO COSA "GIRA"?

Si consulta direttamente on-line.

COME SI INSTALLA?

Non c'è nulla da installare.

COME SI PRESENTA?

La presentazione è molto curata e di facile comprensione.



SPECIFICHE

Sono presenti le seguenti categorie:

Newtoniani e riflettori;
Rifrattori;
Catadiottrici;
Binocoli.

CI E' PIACIUTO:

- Freeware.
- Interessantissimo elenco utile per l'astrofilo.

DA MIGLIORARE:

- E' previsto nella sola lingua inglese.

A presto!

Cometa P/2010 T1 (fonte Osservatorio di Remanzacco): la circolare IAUC n. 9172 dello scorso 5 ottobre ha annunciato la scoperta di una nuova cometa da parte di R.H. McNaught su alcune immagini CCD ottenute con un telescopio Schmidt da 0,5m. Questo oggetto di circa 18ma magnitudine è stato confermato anche dagli astrofili di Remanzacco operando in remoto mediante un telescopio rifrattore da 15cm f/7,3 operante presso il "Tzec Maun Observatory" (Moonrok, Australia). La cometa presentava una chioma di circa 7" d'arco con una condensazione centrale e una coda ldi 12" d'arco con un PA di 310°. L'astro chiamato battezzato P/2010 T1 rappresenta la 57ma cometa scoperta da McNaught.

Cometa S/2010 S1 (fonte Osservatorio di Remanzacco): si tratta dell'ennesima cometa scoperta dal sistema automatico LINEAR durante una sessione osservativa avvenuta lo scorso 24 settembre (fonte IAUC n. 9170). Il nuovo oggetto è stato designato come S/2010 S1 (LINEAR): La natura cometaria è stata confermata anche da E. Guido e G. Sostero dell'AFAM, davanti ai quali l'oggetto è apparso un po' più debole comparandolo alle stelle di campo di uguale luminosità, oltre ad essere leggermente elongato in direzione E-W. Il calcolo preliminare dell'orbita della C/2010 S1 mostra un passaggio al perielio previsto per il 9 maggio 2013 a una distanza di 4,4 UA dal Sole. L'astro chiamato rappresenta la 199sima cometa scoperta dal LINEAR.



SITI INTERNET di Virgilio Gonano

Benvenuti alla rubrica dedicata ai siti web del mese.

Il primo sito che vi proporrò è : <http://www.nineplanets.org>

È un sito che contiene moltissime informazioni sul nostro sistema solare: pianeti, asteroidi e comete ed è corredato da splendide immagini aggiornate di questi oggetti celesti.

La lingua usata è l'Inglese.

Il secondo sito che voglio proporvi è

<http://www.icq.eps.harvard.edu/CometMags.html>

rappresenta la pagina dell'international comet quaterly che dipende dalla IAU e nel sito potrete trovare le stime di magnitudine delle comete visibili in tutto il mondo.

La lingua utilizzata è quella Inglese.

Il terzo ed ultimo sito è : <http://astrolink.mclink.it/messier/galaxy.html>

è un sito che espone informazioni sintetiche sulle varie tipologie di galassie ed è fornito di numerosi links correlati ad esse.

È presentato in lingua italiana.

Per questo numero è tutto, al prossimo numero di novembre.

