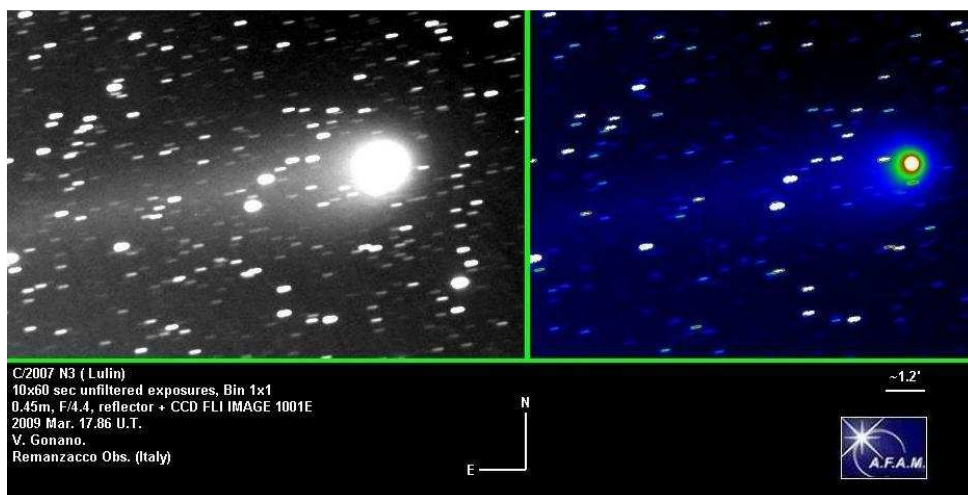




AFAM NEWSLETTER

bollettino d'informazione

ASSOCIAZIONE FRIULANA DI ASTRONOMIA E METEOROLOGIA



CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI

COMETA LULIN

Una notte a caccia della cometa
di Giovanni Sostero

La sera del 24 Febbraio scorso sono finalmente riuscito a dare una bella guardata alla cometa C/2007 N3 (LULIN) pure io! Dopo alcuni giorni di brutto tempo, che mi ha fatto perdere la congiunzione tra la LULIN e Saturno del 23 Febbraio, iniziavo a temere di veder sfumare causa nuvole il periodo di migliore osservabilità della cometa. Dopo cena esco in cortile per vedere com'è il cielo, e lo trovo coperto; però noto verso l'orizzonte nord-est dei promettenti squarci di sereno da cui occhieggiano alcune
(continua a pag 2)

VENERDI' 17 APRILE ORE

21

SERATA OSSERVATIVA SOCI

Osservazioni del cielo stellato presso l'osservatorio di Remanzacco, si potranno osservare i principali oggetti visibili del periodo. Ingresso riservato ai soci.

(IN PRECEDENZA ERA SEGNATA UNA CONFERENZA SPOSTATA AL 4 MAGGIO, PER INFORMAZIONI SEGUITE IL NOSTRO SITO INTERNET)

DOMENICA 3 MAGGIO

ORE 21

SERATA OSSERVATIVA PUBBLICA

Si potranno osservare i pianeti e gli oggetti del cielo profondo più belli del periodo.

4 - 10 MAGGIO

I CIELI STELLATI DI TAFRESHI

Lunedì 4 maggio presso la sala consiliare del comune di Remanzacco conferenza inaugurale di D. Lasaponara e Mostra fotografica per maggiori informazioni seguite il nostro sito internet

(segue da pag 1)
stelle, perciò decido di giocarmi il tutto per tutto: metto velocemente in macchina il telescopio, e parto verso le prealpi friulane di nord-est, in direzione della Slovenia, dove a circa mezz'ora di auto posso trovare un cielo discretamente buio. Arrivo sulla montagna oltre il paese di Subit (meta delle spedizioni osservate di vari soci dell'AFAM) a circa 800 metri di quota circa alle nove e trenta. La temperatura è di 3 gradi sotto lo zero (temevo peggio!), l'umidità al 40%, ed ha iniziato a soffiare un leggero borino. Mentre in pianura si iniziano a sentire i primi tepori della primavera imminente, quassù siamo ancora in pieno inverno: ci sono delle belle chiazze di neve residua che coprono ampi tratti di bosco, ed a camminarci sopra si capisce dal rumore che fa e dalla consistenza che è quasi completamente ghiacciata. Il tempo di montare l'attrezzatura (stavolta ho scelto di viaggiare "leggero": rifrattore APO da 100mm di diametro ed oculari vari) e raggiungere l'adattamento all'oscurità, e sono pronto per cercare la LULIN. Il cielo è sereno e trasparente, con una magnitudine limite nei pressi della cometa di circa 5,5; trovo subito la cometa: ad occhio nudo si osserva discretamente bene, anche in visione diretta, ma non noto nulla di più di un batuffolino sfocato (niente coda, per intenderci); si trova allineata quasi esattamente con le stelle 56 e 59 Leonis. La stima ad occhio nudo la pone a magnitudine 5 circa.

Passo al cercatore 8x50, ed ho la sorpresa di distinguere nettamente la coda di polveri che punta verso sud-est (non pensavo che fosse così facile da vedere anche nel cercatore!). E' tempo di passare al telescopio: monto la diagonale da 2 pollici, e provo vari oculari; alla fine, decido che la visione migliore è quella offerta da un

Nagler da 7mm di focale, che mi dà 77x e circa un grado di campo. Con questa configurazione, la chioma si estende per circa 9 arcmin di diametro (poco meno di 1/3 del diametro della Luna piena) con la parte più esterna che si perde gradualmente tra le stelle di campo, mentre la parte interna è discretamente osservabile fino a circa 3 arcmin dalla condensazione centrale. A tratti ho l'impressione di cogliere una sua tonalità verdastra, ma non so quanto sia reale, od una suggestione. La coda di polveri appare come una striscia diafana rettilinea, ben osservabile in particolare per i primi 30 arcmin, che va gradualmente restringendosi; la posso tracciare fino a circa un grado di estensione, poi diventa troppo debole per poterla distinguere. Per certi versi (colorazione a parte) mi ricorda la rappresentazione della cometa (secondo alcuni si tratta della 1P/Halley) fatta da Giotto nella cappella degli Scrovegni di Padova. Cerco la coda di plasma nella direzione opposta, ma non vedo nulla a vari ingrandimenti; probabilmente il mio occhio non è sufficientemente sensibile per riuscire a rilevarla.

Torno a dedicarmi all'osservazione della chioma, cercando di intuire se si notano delle strutture al suo interno; provo varie combinazioni di oculari, da 22x fino a 180x, ma non vedo nulla di interessante. Una menzione particolare merita la condensazione centrale: è quasi stellare, e mantiene questo aspetto anche a 180x. Stimolo la sua luminosità pari alla decima grandezza circa, anche se la luce spettrale della chioma circostante disturba un poco l'osservazione.

Guardo ancora la cometa ad occhio nudo: sono passati circa venti minuti da quando l'ho individuata la prima volta, ed in questo lasso di tempo il suo spostamento tra le stelle è ben

distinguibile anche ad occhio nudo.

Ho ancora il tempo per fare qualche osservazione "turistica" degli oggetti di profondo cielo più belli visibili al momento: punto la Crab nebula (M1), e vedo il tipico batuffolino ovale, un pò slavato; inizialmente resto deluso, poi mi ricordo che non sto usando il dobson da 400mm, ma un telescopietto molto più piccolo (e per di più verso Ovest c'è un po' di inquinamento luminoso della pianura)! Provo a cambiare soggetto, cercandone uno più adatto ai 100mm di diametro del tele: a 24x il doppio ammasso del Perseo, pur essendo basso verso nord-est, è una meraviglia; incoraggiato, tento la galassia vortice M51 nei Cani da caccia: vedo sorprendentemente bene anche la compagna NGC 5195, nonostante la piccola apertura del rifrattore che sto usando.

Per curiosità provo a vedere qual è la magnitudine limite che riesco a raggiungere con questo piccolo APO da 100mm: in un campo calibrato arrivo a distinguere la magnitudine 13,5. Non riesco quasi a crederci, ma evidentemente deve essere vero quello che dicono sul fatto che queste trappolette compensano i loro piccoli diametri con l'incisione ed il contrasto dell'immagine.

Soddisfatto di ciò che ho visto, smonto l'attrezzatura, e scendo a valle un poco dopo mezzanotte, verso una tazza di tè caldo: la serata è stata divertente, sono riuscito finalmente a vedere la LULIN, ed anche piuttosto bene.

DIVULGAZIONE

di Claudio Cecotti

La nostra passione per l'astronomia non deve indurci in errore: non è solo l'infinitamente grande ad indurci a ripensare la

(continua a pag 3)

(segue da pag 2)

nostra collocazione nel mondo, anche l'infinitamente piccolo, l'insieme delle minuscole particelle di cui siamo fisicamente composti, rientra in questo quadro. L'uomo, prima ancora di essere l'animale pensante nel cui pensiero si riflette e si rispecchia la natura che ci circonda, è parte della stessa natura. La nostra specialità di esseri pensanti non ci deve deviare dal considerare che è un fatto incontestabile che della natura facciamo parte e che su di noi si applicano inesorabilmente le sue leggi. Anche in questo campo l'evoluzione del nostro pensiero e delle nostre conoscenze ha una storia lunga e tortuosa come ben s'addice alla storia del progresso scientifico. Come sempre il racconto nasce da intuizioni più o meno felici, più o meno passibili di produrre un progresso delle conoscenze, di renderle più o meno vicine, come modello descrittivo, alla realtà quale si osserva. Non dobbiamo infatti dimenticare che i modelli conoscitivi che riusciamo a costruire sono pur sempre modelli: descrizioni semplificate e parziali di una realtà molto più complessa e, per la varietà di situazioni in cui si presenta, mai riducibile ai quadri semplificati che noi realizziamo. L'infinita varietà di forme, di colori, di proprietà fisiche e chimiche che osserviamo quotidianamente, ha dato luogo fin dall'antichità all'elaborazione di idee sulla natura delle cose e sulle leggi che ne regolano la trasformazione. Il solo pensare alla miriade di modi diversi di esprimersi della natura ha fatto ritenere che solo una mente suprema poteva essere all'origine di tanta complessità. L'idea di una creazione originaria dell'universo, che sta alla base, più o meno, di tutti i modelli religiosi, risolve in maniera eccelsa il problema iniziale, ma nulla toglie alla complessità del sistema che comunque

rappresenta una sfida per il pensiero dell'uomo. Per certe religioni, per esempio l'Islam, la creazione iniziale non esaurisce l'intervento divino, questo continuerebbe invece ad esplicarsi nella natura determinando direttamente gli eventi fisici ed umani. È chiaro a tutti che se le leggi naturali fossero sottoposte all'arbitrio di una volontà esterna impenetrabile ogni tipo di ricerca sarebbe inutile. Il fondamento della ricerca scientifica è la persistenza delle leggi della natura, ovvero, nel caso che subissero delle variazioni, è almeno l'esistenza di una legge che ci permetta di determinarne le caratteristiche nelle varie fasi temporali: una legge delle leggi insomma. Senza la convinzione che persiste qualcosa di assoluto mi sarei dedicato alla coltivazione dei fagioli, come ben diceva la mia insegnante di filosofia nei casi di genere. Gli antichi filosofi greci avevano intuito che le differenti caratteristiche delle cose che ci circondano (non solo il colore, ma anche le altre proprietà meccaniche e fisiche) dovevano derivare dai componenti ultimi della materia,

questi, infatti, oltre che essere indivisibili ed irriducibili, sarebbero stati i portatori fisici delle diverse qualità. Mentre la connessione fra le proprietà dei componenti e quelle del composto ci appaiono immediatamente logiche ed accettabili, l'indivisibilità dei componenti sembra fondarsi su un preconcetto che non appare immediatamente necessario. Perché i componenti della natura non dovrebbero essere divisibili all'infinito? Trattandosi di considerazioni puramente concettuali e non sperimentali, ogni possibilità dovrebbe rimanere a aperta. Il fatto è che la divisione all'infinito aveva già creato dei problemi logici insormontabili. Tale Zenone da Cizico aveva proposto diversi paradossi che partivano dall'idea di divisione all'infinito: il più famoso dei quali trattava dell'inseguimento di una tartaruga da parte di Achille, eroe che, per la sua velocità, era detto "più veloce". Ora anche Piè veloce, prima di raggiungere la tartaruga, deve superare la metà della distanza che li separa, e prima di ciò la metà della metà, e prima

(continua a pag 4)



CRAB NEBULA Remanzacco Observatory
0.45m f/4.4 reflector + FLI IMAGE -1001E CCD
20x60sec. unfiltered exp. bin 1x1
Gonano V. Gonano M. and Zucchetto F. 12 feb 2009

(segue da pag 3)

ancora la metà della metà della metà, e così via. In buona sostanza Achille si trova a dover superare un infinito numero di parti della distanza che lo separa dalla tartaruga, quindi, “logicamente”, non raggiungerà mai la tartaruga essendo infiniti i tratti di percorso da superare. Oggi noi capiamo (ma lo capirono anche gli antichi) che, dato che la possibilità di raggiungere la tartaruga è reale e verificabile, il ragionamento è sbagliato: ma dirlo e dimostrarlo sullo stesso piano della logica sono discorsi diversi. Per risolvere definitivamente il problema ci vorrà il calcolo infinitesimale di Newton. Nel frattempo i nostri filosofi e scienziati pensarono bene che era meglio pensare ad una natura corpuscolare, costituita cioè da elementi indivisibili chiamati atomi. La parola atomo vuol dire proprio questo: indivisibile. La molteplicità degli aspetti della natura sarebbero a questo punto da attribuirsi alla diversa natura degli atomi (tesi favorita) od ai loro diversi sistemi di aggregazione. Il problema successivo fu quello di stabilire le leggi di movimento degli atomi. La legge fondamentale della natura che apparve evidente è che la natura uccide le sue stesse creature. Le stesse leggi che determinano la formazione di un individuo, che sono alla base dell'esistenza di qualunque cosa, sia esso animale o monumento, sono anche causa del suo degrado, del suo declino e della sua morte. Come spiegare un meccanismo così perverso che produce, in tempi diversi, effetti del tutto opposti? Cercheremo di rispondere in seguito, consci del fatto che siamo direttamente interessati al problema.

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

SITI INTERNET di Virgilio Gonano

Ben trovati al consueto appuntamento con i siti internet. In questo mese vi proporrò tre interessanti siti, il primo di questi è:

<http://hubblesite.org/newscenter/newdesk/archive/releases>.

rappresenta il sito dedicato alle stupende immagini raccolte in questi anni dall'Hubble Space Telescope.

Il secondo sito che vi suggerisco è <http://neo.jpl.nasa.gov>.

Rappresenta uno dei siti dedicati alla misurazione astrometrica degli oggetti asteroidali e/o comete appena scoperti e quindi di valutare il rischio d'impatto a loro associato. Molto bello ed interessante. In inglese.

Il terzo ed ultimo sito che vi consiglio è:

<http://echo.jpl.nasa.gov>.

E' un sito interessante dove vengono mostrati le elaborazioni radar degli asteroidi fatte con i radio telescopi da terra.

Anche questo in lingua inglese.

ASTRONEWS di Luca Monzo

Cometa P/2009F3 LINEAR (già P/2001 MD_7 LINEAR) (fonte UAI News): Ernesto Guido, Giovanni Sostero (AFAM - Remanzacco) e l'astrofilo australiano Paul Camilleri hanno ritrovato la cometa periodica P/2001 MD_7 (LINEAR) osservata per l'ultima volta nell'aprile del 2002. L'annuncio è stato dato dalla circolare IAUC n.9301 dello scorso 20 marzo. la denominazione del “nuovo” astro chiamato è P/2009F3 (LINEAR). La cometa è stata osservata nelle notti del 17, 18 e 20 marzo utilizzando alcuni telescopi remoti del New Mexico e Australia e appariva come un piccolo batuffolo di 18ma magnitudine, con una chioma di circa 15 secondi d'arco di diametro. La P/2009F3 si trovava non lontano dalla posizione prevista per il corrente ritorno al perielio,

tuttavia la sua individuazione si è rivelata difficile a causa della sua bassa altezza sull'orizzonte, il limitato periodo di osservabilità a causa del crepuscolo mattutino e i ricchi campi stellari del Sagittario dove essa si trovava. Secondo i dati pubblicati dal Minor Planet Center, la cometa passerà al perielio in Settembre quando essa transiterà a 1,25 Unità Astronomiche dal Sole; nel corso di quelle settimane, la P/2009 F3 dovrebbe raggiungere la 12ma grandezza. L'astro ha una traiettoria ellittica con un periodo di quasi otto anni, e possiede un semiasse maggiore di circa 4 U.A., un'eccentricità di 0,7 ed un'inclinazione di 13,5 gradi sul piano dell'eclittica.

Nuove supernovae italiane (SN2009bt e SN2009bu) (fonte UAI News): Giancarlo Cortini è lo scopritore di una nuova supernova (SN2009bt) all'interno della galassia UGC2542 nella costellazione di Cassiopea. L'astro è stato ritrovato lo scorso 22 marzo durante un programma di ricerca con un telescopio da 35cm dall'Osservatorio di Monte Maggiore. La supernova al momento della scoperta brillava di 17ma grandezza e nel giro di pochi giorni era arrivata alla magnitudine 16,6 come riportato dal sito “*Latest Supernovae*”

(<http://rochesterastronomy.org/supernova.html>). Tre giorni dopo la scoperta della SN2009bt Alessandro Dimai ritrovava la **SN2009bu** all'interno della galassia NGC7408 operando in remoto via Internet dall'Australia nell'ambito del progetto CROSS. La supernova brillava di magnitudine 16,4. In particolare la SN2009bu è la 28ma supernova scoperta in remoto da astrofili italiani nell'ambito del progetto di collaborazione “CROSS” che riunisce vari osservatori italiani tra cui l'Associazione Astrofili Cortina, l'Associazione “Isaak Newton” di Tavolaia (PI), l'Osservatorio privato “Mandi” di Pagnacco (UD) del nostro socio Paolo Corelli e il telescopio remoto australiano GRAS15 situato a circa 150 km a NE di Adelaide.

LO CHEF CONSIGLIA....

di Vincenzo Santini

PROVATO PER VOI: CARTES DU CIEL VER.3

DI CHE COSA SI TRATTA?

E' stata rilasciata la nuova versione del bellissimo planetario CARTES DU CIEL creato da Patrick Chevalley e Peter Dean, ora giunto alla versione 3 (ancora in beta testing) e più precisamente alla 3.0.1.6.

DOVE SI TROVA?

Potete andare al sito: <http://www.ap-i.net/skychart/>

SOTTO COSA "GIRA"?

Windows, MAC OS e LINUX (finalmente!)

COME SI INSTALLA?

Installazione semplicissima: basta creare una cartella, metterci l'eseguibile (skychart-xxxxx-windows.exe) e "lanciarlo"; tutto qui. L'eseguibile (11.7 MB) ha già compreso il catalogo di base (base_catalog) e cioè i cataloghi Messier e NGC+IC. Sono disponibili anche altri interessanti cataloghi come il TYCHO, HIPPARCOS, PGC, ecc. I cataloghi supplementari basta scaricarli, metterli nella sotto-directory "CAT" e lì, con pazienza, scompattarli uno per uno. Poi vanno attivati tramite i menù del programma.

COME SI PRESENTA?

L'interfaccia grafica appare ora molto più semplice e carina, un passo in avanti rispetto alla precedente.



COME SI SETTA?

I settaggi grafici sono al livello dei planetari professionali. Tuttavia appaiono ancora un po' troppo complessi.

Gran parte dei comandi sono ora compresi nel menù di configurazione che è stato reso molto più potente.

COME VA L'INTERFACCIA GRAFICA?

Una volta configurata, appare precisa, bella e molto curata. Tutto viene gestito da icone poste tutto intorno alla finestra grafica principale. Non sono previsti effetti scenografici particolari ma solamente il passaggio giorno/notte. Mancano le immagini foto realistiche dei panorami terrestri ma, tuttavia, non se ne sente la mancanza. Grande potenza e facilità di ricerca degli oggetti ed elenco degli oggetti inquadrati nel campo; insomma una gran quantità di dati al livello di un software professionale.

Come già detto, grande completezza di cataloghi.

RISPETTO ALLA PRECEDENTE VERSIONE 2?

La grafica appare molto più curata come anche la grafica delle icone. Il funzionamento appare migliorato e il comportamento sembra più, come dire, "fluido". Decisamente un bel passo in avanti per la grafica e si è visto un certo sforzo, da parte degli autori, verso la ricerca della semplicità d'uso.

Forse è il planetario freeware definitivo? Vedremo....

IN SINTESI:

CI E' PIACIUTO:

- 1 Freeware.
- 2 Bella e potente interfaccia grafica con ottimo HELP interattivo.
- 3 Grande possibilità di settaggi grafici a volontà.
- 4 Ora gira anche sotto LINUX.

DA MIGLIORARE:

- 1 I settaggi della grafica sono rimasti ancora un po' complicati specialmente per il neofita.
- 2 Il complesso menù di configurazione potrebbe apparire, a prima vista, "indigesto".
- 3 Manca il comando PAN cioè il trascinamento della mappa tramite mouse.
- 4 Manca ancora la versione FULL-PACK cioè scaricabile già completa con tutti i cataloghi attivi.

A presto!