

OCULUS ENOCH



Notiziario dell'Associazione Ravennate Astrofili Rheyta
Numero 3 Gennaio - Febbraio 2007



“Admonitio ad Astrofilos”

Il titolo di questo editoriale è la parafrasi della “Admonitio ad Astronomos”, una lettera di Keplero, che avvisava gli astronomi degli imminenti transiti di Venere e Mercurio sul disco del Sole e che li esortava a seguire questi inediti (siamo all'inizio del '600) fenomeni astronomici.

Ma di cosa vogliamo dare avviso in queste righe di Oculus Enoch?

Vogliamo ricordare che questo 2007 si presenta come un anno formidabile per la divulgazione della nostra cara scienza astronomica.

Fenomeni suggestivi come un'eclissi totale di Luna, le occultazioni di Saturno e di Venere, e le occultazioni della Pleiadi, offrono la possibilità di organizzare appuntamenti per il pubblico e le scuole di grande interesse.

Non dimentichiamo poi che il 2007 è il 50esimo anniversario del lancio del primo satellite, il primo passo dell'uomo al di fuori del suo ambiente naturale, verso lo spazio infinito: un appuntamento che si presta a mille iniziative e che non mancheremo di sfruttare in maniera adeguata.

Un altro evento scientifico che compie i 50 anni è l'Anno Geofisico Internazionale, una grande impresa di esplorazione scientifica del nostro pianeta, condotto da scienziati di un gran numero di paesi e a dispetto delle grandi tensioni politiche e militari che attraversavano la nostra Terra (che 50 anni dopo è ben lungi dall'aver trovato equilibrio e pace ...).

Se ce ne fosse stato ancora il bisogno, abbiamo verificato ancora una volta, con le osservazioni lunari all'Ipermercato ESP (vedi articolo in questo numero), che la suggestione della materia e la nostra forza organizzativa costituiscono un binomio di grande potenzialità.

Invitiamo tutti i soci, e tutti coloro che seguono da vicino le nostre iniziative, a controllare il calendario per tutto il 2007, a dare supporto alle iniziative astronomiche e a farsi promotori di progetti che vorrebbero vedere realizzati.

Buon 2007 a tutti!

la redazione



Padre Lambertini Memorial Star Party: stiamo restituendo alla funzionalità un telescopio appartenuto a Padre Lambertini



Facciamo seguito alle notizie pubblicate sullo scorso numero di Oculus Enoch (n° 2 – novembre-dicembre 2006), in cui si dava notizia dell'individuazione della Piazzetta Rheyta come luogo di elezione per l'osservazione dedicata alla memoria di Padre Lambertini, per aggiornare tutti con una notizia ancora più ragguardevole.

Grazie all'incessante lavoro di ricerca del nostro amico e socio Fausto Focaccia e grazie alla disponibilità di Padre Cesare del Convento dei Frati Minori di Faenza, sarà presto possibile riportare alla piena efficienza uno degli ultimi telescopi costruiti da Giovanni Lambertini.

Si tratta di un telescopio newtoniano da 200 mm di apertura, su montatura equatoriale.

Lo strumento verrà riportato alla piena efficienza per l'uso astronomico ripristinando tutte le parti rovinata e usurate, ma senza nulla togliere alla filosofia costruttiva.

Rimettere in funzione questo strumento per le osservazioni pubbliche ci sembra il modo migliore per ricordare il suo costruttore.

Non mancheremo di installare questo strumento nella Piazzetta Rheyta in occasione del "Padre Lambertini Memorial Star Party".

Al prossimo aggiornamento su Oculus Enoch!



Continua il contributo di Valentino Melandri, astrofilo e cultore dell'osservazione visuale del profondo cielo, con la seconda parte del suo articolo sulle nebulose

Le Nebulose: dal ventre materno all'inevitabile decesso

parte 2
di Valentino Melandri

□ Le nebulose.

Le nebulose diffuse sono immense distese di gas e polvere interstellare che, come in una nursery, avvolgono nel proprio grembo materno le stelle dalla loro formazione fino oltre l'inizio della loro esistenza.

Di questo tipo di nebulose, sotto cieli bui, saremo in grado di farne una vera e propria scorpacciata nelle tiepide notti estive, specialmente tra le costellazioni del Sagittario e del Cigno.

In queste condizioni oggetti come M8, M20, M17, M16, M27, Velo, Nord America, sapranno farci dimenticare per un attimo i nostri problemi quotidiani e innamorare di questa nostra passione.

Passione che, messa duramente alla prova durante le gelide e limpide notti invernali, potrà regalarci l'emozione di osservare anche la Grande nebulosa di Orione (M42/43), la più spettacolare e luminosa di tutto il cielo (superata solo dalla quella di Eta Carinae, visibile anch'essa ad occhio nudo, ma solo dall'emisfero australe), e l'unica in grado di regalarci qualche rosea e tenue sfumatura di colore anche con strumenti amatoriali.

Quelle planetarie, a differenza di ciò che potrebbe suggerire a primo impatto il nome, avvolgono, come enormi cimiteri cosmici, le ceneri delle stelle di massa simile a quella del nostro sole, giunte al termine della loro tranquilla esistenza e, volgendo lo sguardo verso di loro, saremo in grado di focalizzare il destino a cui, fra circa 5 miliardi di anni, andrà incontro il nostro caro sole.

Questa classe di nebulose risulterà in generale la più facile da osservare, sia per il loro spettro di emissione che si colloca proprio nell'intervallo in cui l'occhio umano è maggiormente sensibile, sia per le

loro dimensioni angolari, spesso ridotte, che le rendono ben distinte dal velluto del fondo cielo.

Di questo tipo possiamo subito ricordare le splendide M27, M57 e l'immensa NGC7293 che, soprattutto con l'ausilio di filtri, appariranno in tutto il loro fascino e il loro splendore.

I residui di supernova, invece, sono il risultato della morte violenta di stelle di enorme massa che, giunte al termine della loro breve ma intensa esistenza, si disintegrano in una catastrofica esplosione, scagliando nel vuoto siderale parte della materia che le costituiva. Astri del genere prendono il nome di supernovae e l'ultima visibile in tempi moderni e nelle nostre vicinanze, su scala astronomica, è del 1987.

Di quest'ultimo tipo due sono facilmente osservabili, a patto di operare lontano dalle luci cittadine, con strumenti di modesto diametro.

Una è la nebulosa del Granchio (M1), relitto di una supernova vista esplodere nel cielo del 1054 e l'altra meno conosciuta, ma molto più spettacolare, nebulosa Velo (NGC 6960/92/95), brillata qualche decina di migliaia di anni fa e con un diametro veramente imponente!

Osservazione visuale delle nebulose.

Per osservare in maniera proficua questi oggetti è necessario poco umido, un bel cielo buio, e, se non si ha ancora una sufficiente confidenza con esso, una mappa stellare; poi un buon binocolo o meglio ancora un piccolo telescopio, e un asso nella manica: un filtro interferenziale, che a seconda del tipo (UHC, OIII, H β) e dell'oggetto osservato, farà la differenza, facendo emergere dal fondo cielo reso scurissimo, le suddette nubi di gas.

Per chi avesse dubbi sull'acquisto e sull'efficacia di questo tipo di filtri nebulari, ne riassumerò in breve le caratteristiche onde rendere più chiara la scelta in un eventuale acquisto, certamente consigliato.

L'UHC, è il filtro interferenziale più usato e versatile. Permette di ottenere un altissimo contrasto col fondo cielo su quasi tutti i tipi di nebulose, rendendole facilmente visibili anche con piccoli strumenti, binocoli compresi, mantenendo nel contempo una visione molto naturale e luminosa dei campi stellari connessi con esse.

L'OIII è un filtro molto più selettivo del precedente e necessita di strumenti con diametro più sostenuto al fine di non rendere il campo e l'oggetto osservato troppo scuri e sfoderare in modo superbo le proprie potenzialità.

Con un buon cielo a disposizione sarà in grado di rivelare in maniera molto netta ed incisa la silhouette delle nebulose, specialmente planetarie, con dettagli spesso riservati solo alle immagini fotografiche.

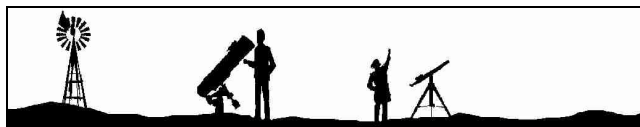
L'H β è anch'esso un filtro molto selettivo, utilizzabile proficuamente solo con strumenti molto luminosi e su un numero molto ristretto di nebulose.

È considerato giustamente un filtro quasi inutile da possedere visto la limitatezza del proprio utilizzo, ma solo con esso saremo in grado di far emergere dal

fondo cielo queste debolissime nubi di gas dal colore (fotografico) estremamente rosso, al quale il nostro occhio, adattato all'oscurità, e' praticamente insensibile.

Ecco spiegata quella curiosa atmosfera da night, visibile spesso nelle cupole degli osservatori ...

[continua]



I Venerdì dell'ARAR

Il 2006 è stato l'anno di rodaggio dei Venerdì dell'ARAR e il 2007 si preannuncia come un anno importante per consolidare questa iniziativa.

Chiediamo a tutti i soci di frequentare le serate, proporre argomenti, proporsi come relatori, invitare amici e conoscenti.

Il bimestre gennaio-febbraio 2007 vede sulla scena dei Venerdì: Mauro Graziani, il 12 gennaio, con una serata che ha per tema "Il calendario", seguito il 2 febbraio da Stefano Moretti con una conferenza dedicata a "Le supernovae".

Bastia news

"Bastia News", le novità dall'Osservatorio Sociale Don Dino Guerrino Molesì, prende respiro per mancanza di spazio su questo numero.

Ma ci sono in arrivo grosse novità al riguardo su Oculus Enoch, rimanete in ascolto!

From our Twins

Leggiamo sul numero 17 (novembre 2006) di "Planetarium News" che al Planetario di Chichester, dopo una serie di problemi tecnici che avevano portato alla chiusura del collegamento con il Meteosat 7, è stato attivato un collegamento diretto con il nuovo satellite Meteosat 8. Le immagini in arrivo dal satellite sono visualizzate in uno schermo nell'atrio del Planetario stesso e attraggono la curiosità e l'interesse del pubblico.

Una iniziativa che arricchisce l'ambiente del planetario e che comporta costi di realizzazione

estremamente contenuti: i nostri complimenti per l'iniziativa.

Per chi naviga in internet, l'indirizzo della South Downs Astronomical Society è

<http://www.southdownsas.org.uk/>

Quello del Planetario di Chichester è

<http://www.southdownsas.org.uk/sdpt/index.htm>

Eulero ... chi era costui?

di Gianfranco Tiganì Sava

Forse pochi sanno che il 2007, anno già carico di anniversari, ricorda anche i 300 anni dalla nascita di Eulero, forse il più importante matematico dell'età "dei lumi".

Ai matematici, ai fisici, agli astronomi e a tutti quelli che sono attori protagonisti in campo scientifico e/o tecnologico è superfluo ricordare l'importanza di questo eminente scienziato del '700. Ma a noi che viviamo ai margini della ricerca scientifica o che subiamo quotidianamente l'avanzare della frontiera tecnologica potrebbe essere utile riflettere sull'influenza che Eulero ha esercitato in ogni settore della scienza e sulla enorme ricaduta che le sue idee, le sue "formule", le sue "funzioni" hanno avuto in matematica, fisica, astronomia, cosmologia fino addirittura alla formulazione della teoria delle stringhe.

Nel 2007 ci organizzeremo per trovarci a riflettere su questo personaggio in uno dei nostri Venerdì dell'ARAR.

Momenti di gloria astrofila

di Paolo Alfieri e Paolo Morini

Nelle due giornate di domenica 29 ottobre e domenica 26 novembre, a seguito di accordi con la direzione dell'Ipermercato ESP, i gruppi astrofili ARAR e ALPA hanno dato vita a un'osservazione pubblica della Luna nell'area del parcheggio antistante l'ingresso Est dell'ESP.

Tanta gente, veramente tanta, ha fatto capolinea alle nostre postazioni per osservare "lo spazio".

Grandi e piccini hanno osservato, entusiasti, la Luna nel cielo d'autunno, tramite i telescopi che la nostra allegra e preparata brigata aveva messo sul terreno.

Siamo in un certo senso tornati sui nostri passi, dopo che tre anni orsono, il 30 novembre 2003, avevamo

fatto il primo tentativo su larga scala di "sidewalk astronomy": il successo è stato puntuale.

Le domande, soprattutto dei più piccini, si sono susseguite in due giornate che ci hanno regalato una Luna splendida.

Approfittiamo di queste poche righe per ringraziare della disponibilità e dell'entusiasmo la sig.ra Franca Savoia, direttrice dell'ESP, che oltre a farci assistere in modo impeccabile dai suoi servizi logistici, ha provveduto alla stampa di un bellissimo volantino con la mappa della Luna. La nostra spartana bozza è diventata un coloratissimo ricordo da distribuire al pubblico.

L'affluenza è stata notevole (almeno 600 persone nelle due giornate) e la gente, attirata dai nostri cartelloni e dal "luccichio" dei nostri oculari, lasciava momentaneamente il carrello con la spesa per osservare i crateri della Luna.

Gli strumenti sul posto erano tantissimi, così come numerosi sono stati gli astrofili presenti impegnati con gli strumenti e con il pubblico.

Invece del lungo elenco dei partecipanti e degli strumenti, vogliamo menzionare alcune presenze degne di nota:

- Vito Tinella (ARAR) che il 29 ottobre, smontato dal lavoro alle 15, si è sottoposto a un tour-de-force non indifferente portando sul posto dopo due ore il suo Celestron da 235 mm su montatura Losmandy G11
- Valter Zoffoli (ALPA), più ottantenne che settantenne, che il 29 ottobre ha deliziato tutti con il suo sistema di osservazione lunare (MTO 1000 + oculare Meade con webcam + TV portatile in bianco e nero), rimanendo sulla breccia per quattro ore e non privandosi della pizza in compagnia. Bravo Valter!
- Valentino Melandri (neo socio ARAR) che il 26 novembre ha occupato la pole-position degli strumenti con il suo riflettore Newton da 18" (450 mm) di diametro. Mai si era vista a Ravenna tanta potenza in un solo telescopio a una osservazione pubblica!

John Dobson una volta autografò il telescopio di un astrofilo con la frase "Millions eyes waiting" (milioni di occhi stanno aspettando).

Beh, non siamo arrivati a numeri così astronomici, però qualcosa abbiamo fatto anche noi ...



Gennaio e Febbraio 2007 al Planetario

Programma Gennaio 2007

- martedì 9 - Massimo Berretti - Miti e costellazioni del cielo invernale
- venerdì 12, Sala conferenze del Planetario - INGRESSO LIBERO - "**I Venerdì dell'A.R.A.R.**" - Mauro Graziani - Il Calendario
- martedì 16 - Agostino Galegati - L'astronomia dell'antico Egitto
- martedì 23 - Claudio Balella - La stella polare
- venerdì 26, ore 21.00, Planetario-Giardino Pubblico: **Osservazione** della volta stellata
- domenica 28, ore 10.30, Planetario-Giardino Pubblico: **Osservazione** del Sole
- martedì 30 - Marco Marchetti - La galassia di Andromeda

Programma Febbraio 2007

- venerdì 2, Sala conferenze del Planetario - INGRESSO LIBERO - "**I Venerdì dell'A.R.A.R.**" - Stefano Moretti - Le Supernovae
- martedì 6 - Massimo Berretti - Saturno: la missione Cassini
- martedì 13 - Agostino Galegati - Miti e tesori di Orione
- martedì 20 - Marco Marchetti - Fantasma del sistema solare
- venerdì 23, ore 21.00, Planetario-Giardino Pubblico: **Osservazione** della volta stellata
- domenica 25, ore 10.30, Planetario-Giardino Pubblico: **Osservazione** del Sole
- martedì 27 - Claudio Balella - I viaggi interstellari

Le osservazioni pubbliche si svolgono nello spazio davanti all'ingresso del Planetario, sono a ingresso libero e rappresentano un importante momento di contatto fra l'Associazione e la città. Invitiamo tutti i soci a partecipare alle osservazioni – chi vuole portare il proprio strumento è il benvenuto.

Le conferenze de "I Venerdì dell'ARAR" si tengono presso la Sala Conferenze del Planetario, il relatore è un astrofilo, l'ingresso è libero.

Le conferenze del martedì nella cupola del Planetario iniziano alle ore 21 e prevedono un ingresso di 5 € (2 € per i soci ARAR).

Per informazioni e prenotazioni:
Planetario di Ravenna
V.le S. Baldini 4/ab – Ravenna
Tel 0544 62534
www.racine.ra.it/planet



Con il patrocinio del