

le foto dei lettori



La fase massima dell'eclisse parziale di Sole del 4 gennaio 2011

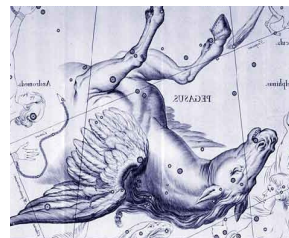
FOTOGRAFIA di Roberto Turci

Canon EOS 400D – ob. 18 mm F11 – 1/200 s - 100 ASA - ore 09.23

San Giovanni in Galilea (RN)



Pegasus, notiziario del Gruppo Astrofili Forlivesi è **aperto** a tutti coloro che vogliono collaborare inviando il materiale al socio Fabio Colella all'indirizzo fabio60@alice.it, oppure al socio Marco Raggi all'indirizzo marco.raggi@libero.it, oppure presso la sede del GAF



PEGASUS

notiziario del
Gruppo Astrofili Forlivesi
"J. Hevelius"

Anno XIX – n° 105

Marzo - Aprile 2011



in questo numero:

- pag. **3** *Editoriale*
- pag. **4** *Album dei ricordi I miei 40 anni di astronomia:* di *Giancarlo Cortini*
- pag. **12** *Fenomeni astronomici 4 gennaio 2011: un'eclissi
mooolto parziale* di *Chiara Alocchi*
- pag. **17** *Anniversari 50 anni fa l'eclisse totale di Sole* di *Marco Raggi*
- pag. **20** *Notiziario di astronautica* a cura di *Matteo Rosamilia*
- pag. **22** *L'angolo della meteorologia* a cura di *Giuseppe Biffi*
- pag. **23** *Cosa osservare Breve Almanacco Astronomico* di *Stefano Moretti*
- pag. **25** *Rassegna stampa Indice principali riviste* a cura della *Redazione*
- pag. **27** *Incontri settimanali Il programma prossimo venturo*

Pegasus

Anno XIX - n° 105
Marzo - Aprile 2011

A CURA DI:

Marco Raggi e Fabio Colella

GRAFICA E
IMPAGINAZIONE:
Fabio Colella

HANNO COLLABORATO A
QUESTO NUMERO:
Chiara Alocchi, Giuseppe Biffi,
Giancarlo Cortini, Claudio
Lelli, Stefano Moretti, Matteo
Rosamilia, Roberto Turci

Recapito:
C.P. n° 257 - 47121 FORLÌ

Sito INTERNET:
<http://www.gruppoastrofiliforlivesi.it/>

✉ e-mail:
stefanomoretti_001@fastwebnet.it

Mailing-List:
<http://it.groups.yahoo.com/group/gruppoastrofiliforlivesi/>

IN COPERTINA

L'eclisse parziale di Sole del 4 gennaio ripresa da S. Giovanni in Galilea (RN) con un telescopio Night Technology ED APO 116 F6 + prisma di Herschel e Canon EOS 5D mark II - posa di 1/50 s - 100 ASA - ore 08.03
(Fotografia di Roberto Turci)

Il Gruppo Astrofili Forlivesi "J. Hevelius" si riunisce ogni martedì sera presso i locali della Circoscrizione n° 3 - Via Orceoli n° 15 - Forlì. Le riunioni sono aperte a tutti gli interessati.

E' aperto il tesseramento per l'anno 2011. Le quote di iscrizione rimangono le stesse dell'anno precedente:

Quota ordinaria (minima): € 30,00
Quota ridotta: € 15,00
(per ragazzi fino a 18 anni)

La quota si versa direttamente in sede o a mezzo vaglia postale indirizzato a:

GRUPPO ASTROFILI FORLIVESI
CASELLA POSTALE 257
47121 FORLÌ

Si ringraziano tutti coloro che hanno già provveduto al pagamento e quanti vorranno con sollecitudine mettersi in regola e contribuire al sostentamento delle attività del Gruppo.

«...noi siamo l'incarnazione locale di un Cosmo cresciuto fino all'autocoscienza. Abbiamo incominciato a comprendere la nostra origine: siamo materia stellare che medita sulle stelle... »

Carl Sagan



Programma di Marzo e Aprile 2011

Martedì	01	marzo	Serata libera	
Martedì	08	marzo	Serata libera	
Martedì	15	marzo	Ultime novità astronomiche	G. Cortini
Martedì	22	marzo	La ricerca di pianeti extrasolari	G. Cortini
Martedì	29	marzo	"Il Sole in bicicletta"	S. Tomaselli E. Serafini
Martedì	05	aprile	Serata libera	
Martedì	12	aprile	2011, Pasqua altissima, come mai?	C. Lelli
Martedì	19	aprile	Ultime novità astronomiche	G. Cortini
Martedì	26	aprile	TGF: Terrestrial Gamma-rays Flashes	S. Antonellini
Martedì	03	maggio	Serata libera	

	n.145 – Gennaio 2011	n.146 – Febbraio 2011
<p>Coelum</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Il batterio “alieno” – Una scoperta davvero così “epocale”? • Notiziario di Astronautica • Al lupo, al lupo! (Ma non era arsenico?) • Sherlock Holmes e il mistero degli astronomi criminali • Tempesta su Saturno – La più estesa e luminosa degli ultimi decenni • 596 Scheila – Cento anni da asteroide, e poi... • Urban Le Verrier – Torti e ragioni di un astronomo tiranno • 1° premio letterario Ugo Ercolani per il miglior racconto breve di argomento astronomico • Ritchey Chrétien GS0 6” – Un tubo ottico compatto: buone prestazioni e il prezzo • Non ci resta che la Hartley mentre forse è in arrivo una cometa russa • Il 2011 inizia con Iris e Bellona • Nei Gemelli, dove s’intrecciano storie di pianeti, stelle e nebulose • Arrampicarsi leggeri 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovi scenari per il Sistema Solare • Ancora sulle tracce del mitico Pianeta X • La scoperta di Amalthea • <i>Hanc Marginis</i> – Le Lune di Marte fatte di mattoni • Flat Field per tutti – Gli schermi elettroluminescenti • Filtri Interferenziali OSM • Novità dal mondo dell’astronomia • <i>Nel cielo</i> – Nei dintorni dell’elmo • <i>Asteroidi</i> – Massalia e Nysa: orbite gemelle • Guida osservativa agli eventi principali di febbraio e marzo 2011 • <i>Comete del mese</i> – Sulle tracce della C/2010 X1 Elenin • <i>L’Italia degli Scienziati</i> – Angelo Guerraccio, Pietro Nastasi • <i>Cose Notevoli</i> – Quelli che ci raccontano il mondo
	n.224 – Gennaio 2011	n.225 – Febbraio 2011
<p>NUOVO ORIONE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Telescopio TecnoSky 80 Apo Triplet • La cometa 103P/Hartley2 vista dai nostri lettori • Un incontro cometario del... secondo tipo • Roberto Peruzzi e Marco Thomas, le due anime di RP Astro • L’eclisse parziale di Sole del 4 gennaio • L’astronautica nel 2011: il 50° anniversario • Dagli oculari alle cupole, tutte le novità per il 2011 • Che cosa ci attende in cielo nel 2011 	<ul style="list-style-type: none"> • Telescopio Sky-Watcher Black Diamond SW200 • Telescopio Vixen Space eye 70M • Come diventare esperti in asteroidi • L’ultima eclisse totale di Sole in Italia • Previsioni meteo per l’osservazione del cielo • Ghiaccio dovunque nel Sistema Solare



EDITORIALE

Martedì 8 febbraio si è svolta l’Assemblea - **la 27^a** - dei Soci del nostro Gruppo, con la partecipazione di 25 iscritti. Si è fatto il punto sulla situazione associativa (62 soci paganti nel 2010, numero praticamente costante da vari anni), sulle attività rivolte ai soci - fra le quali ha riscosso particolare gradimento la gita sociale all’ASI di Matera e Castel del Monte - e sulle attività organizzate per la cittadinanza. Molto partecipate e sempre gradite sono state le conferenze dell’indovinato ciclo “Da Galilei al Telescopio spaziale”.

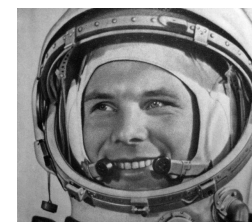
Come previsto dallo Statuto, inoltre, è stato presentato e approvato il bilancio economico che ha visto nel 2010 un saldo positivo, il che ha permesso l’acquisto di un PC portatile, strumento ormai indispensabile per lo svolgimento sia delle presentazioni durante le serate associative, sia delle conferenze pubbliche.

Sempre nell’ambito dell’Assemblea, si sono svolte le elezioni del nuovo CD che resterà in carica per i prossimi due anni. Esso risulta così composto: Claudio Lelli (presidente); Marco Raggi (vice presidente); Roberto Turci (segretario); Alberto Gudenzi (tesoriere); Giancarlo Cortini (resp. scientifico e della divulgazione); Eolo Serafini (resp. tecnico); Fabio Colella, Emanuele Monti e Stefano Moretti (consiglieri). Revisori dei conti: Umberto Boaga e Salvatore Tomaselli. Auguriamo a tutti i componenti un buon lavoro e li invitiamo a ben spendersi per il buon successo di tutte le iniziative che via via saranno decise e realizzate.

Nel 2011 ricorre il 50° anniversario del primo volo umano nello spazio, quello intrapreso dal sovietico Yuri Gagarin il 12 aprile 1961. Il clamore che questo evento riscosse fu notevole (i più “grandi” fra i soci lo ricordano). I paesi occidentali, in particolare gli USA, si accorsero di essere in forte ritardo rispetto all’URSS e subito misero le “ali ai piedi” ai programmi spaziali per recuperare il tempo perduto. L’attività fu talmente frenetica che in meno di un decennio l’America progettò e realizzò un grande sogno, quello di sbarcare sulla Luna.

Per ricordare degnamente l’anniversario della prima impresa spaziale umana il Gruppo organizzerà, per il prossimo autunno, un ciclo di conferenze *ad hoc*.

Ma in questi giorni ricorre anche un altro 50° anniversario (e sono sempre i più “grandi” a ricordarlo): il 15 febbraio 1961 ebbe luogo l’eclisse totale di Sole nel nostro Paese ed in particolare nella nostra città (la precedente avvenne il 3 giugno 1239 e la prossima... meglio non dirlo). Affidiamo alla penna di Marco Raggi il compito di rievocare quella straordinaria e indimenticabile mattinata invernale.



Claudio Lelli



ALBUM DEI RICORDI

I miei 40 anni di astronomia: l'interpretazione astronomica della mia esistenza

di Giancarlo Cortini

A pensarci, non mi sembra possibile che siano passati tanti anni, ma poiché sono sicuro che il calendario non mente, mi accorgo, in questo scorcio del 2010, che sono trascorse ben 40 rivoluzioni complete della nostra cara Gaia attorno al Sole, da quando la scienza del cielo mi ha incontrato nel lontano Natale del '70.

Frequentavo, allora, come molti ragazzi della mia età, le scuole superiori, al liceo scientifico in piazza Morgagni; fino a quel momento, ero rimasto limitato visualmente al solo orizzonte terrestre, come quasi tutte le persone.

Poi, per puro caso, l'acquisto di un libro (che ai miei occhi parve magico), mi spalancò letteralmente la vista all'altro grande scenario naturale che giace sempre sopra l'orizzonte fisico; la sfera celeste mi si rivelò proprio la notte di Natale, con il classico freddo penetrante degli inverni innevati.

Dopo lunghe consultazioni dei 2 planisferi celesti dell'atlante dell'universo, che si ostinavano ad essere ben poco comprensibili ai miei occhi, riuscii di colpo a riconoscere la vera costellazione di Orione dal terrazzo di casa mia.

Senza voler essere volgare o irrispettoso, ricordo che mi sentii come chi afferma di aver visto apparire l'immagine della Madonna ..., poiché per me fu realmente una folgorazione: entusiasmo, felicità, stupore mi pervasero in un attimo; e da lì in avanti conoscere il cielo notturno diventò facile.

Capire la chiave di lettura della sfera celeste è, senza dubbio, un'esperienza meravigliosa, forse poco comprensibile in un'epoca come la nostra di oggi, priva di genuinità e di veri contatti umani.

Spero possiate capire perché sto dando una lunga enfasi a quel periodo, lontano ma mai dimenticato, poiché è la spiegazione del mio rapporto empatico, fantastico e fortemente esistenziale che ho instaurato col cielo e con tutto ciò che esso contiene; forse viene da lontano, dentro di me, il richiamo delle stelle, delle galassie, dell'immenso fascino che conservano sempre.

Di sicuro, gli inizi degli anni '70 erano il contesto giusto per la nascita del mio amore per l'universo, che da allora non mi ha più abbandonato, neanche per un istante: erano anni felici e carichi di entusiasmi, figli del mitico '68.



Aspettare il sorgere della stella Arturo, del pianeta Giove nella Bilancia (dopo la mezzanotte agli inizi di Marzo), iniziare ad osservare costellazioni, ammassi e



RASSEGNA STAMPA

a cura della Redazione

Indice principali riviste astronomiche del bimestre passato

	<i>n.91 – Gennaio 2011</i>	<i>n. 92 – Febbraio 2011</i>
le Stelle  	<ul style="list-style-type: none"> • L'Universo nei computer • L'ultima frontiera del SETI • Il premio Occhialini a Ignazio Ciufolini • Vito Sguera, un cacciatore di lampi cosmici "superveloci" • Henrietta Leavitt e la misura dell'Universo • Meglio non cercare Dio con il telescopio • Le Olimpiadi dell'Astronomia • Mondi abitati? Ci assista Copernico • La cometa Hartley 2 vista da vicino • Un buco nero appena trentenne • Un pianeta extrasolare ricco d'acqua? • Un pianeta "in villeggiatura" 	<ul style="list-style-type: none"> • Da dove proviene l'acqua della Terra? • L'effetto Yarkowsky • Allarme effetto serra (ma il caso Venere ora fa meno paura) • I geoneutrini: messaggeri delle profondità della Terra • Apollo 14, i 40 anni dello sbarco a Fra Mauro • La misteriosa Signora della Luna • Vado in pensione con un telescopio • In gita a Perinaldo, sulle orme di Cassini • Un giovane buco nero, quasi un mio coetaneo • Sulle "montagne mistiche" nella Nebulosa della Carena • Agli asteroidi spunta la coda • Il Sole, un ruba-comete! • La variabilità della Crab Nebula • Chiarito il mistero del buco nero gigante e della stella che non brilla • Un nuovo pianeta nel Sistema Solare? • Svelato il mistero dei lampi gamma oscuri

Fenomeni particolari di Marzo e Aprile 2011:

- 21.03.2011:** Equinozio di primavera (ore 00.20)
- 21.03.2011:** Urano in congiunzione solare
- 23.03.2011:** Massima elongazione est di Mercurio (18°): osservabile con difficoltà nel crepuscolo serale verso ovest
- 04.04.2011:** Saturno in opposizione: visibile tutta la notte
- 07.04.2011:** Giove in congiunzione solare
- 22.04.2011:** Sciame meteorico delle Liridi (ZHR=18, Luna al 78%)

- La domenica più vicina all'equinozio di primavera è tradizionalmente la "**Giornata dei planetari**". Pertanto **domenica 20 marzo** andremo a Ravenna in visita al locale Planetario. Chi fosse interessato si tenga informato. (Ritrovo davanti alla sede ore 14 e partenza con mezzi propri).
- **Venerdì 8 aprile Star Party** all'Osservatorio di Monte Maggiore gestito da Giancarlo Cortini. E' possibile (e auspicabile!) che i soci portino i propri strumenti.



Scegli di destinare il **5 per mille** al
Gruppo Astrofili Forlivesi

Per farlo è sufficiente la tua firma nel riquadro relativo al sostegno delle
ONLUS e delle Associazioni di Promozione Sociale con l'indicazione del
Codice Fiscale del Gruppo:

92018200409

Grazie per il prezioso contributo a sostegno delle attività della nostra Associazione!

nebulose col mio primo binocolo, può venir interpretato come il cammino iniziale dell'uomo nella conoscenza del cosmo: i miei 40 anni di astronomia si possono, infatti, comprendere come la centesima parte dei circa 4000 anni di storia umana dell' astronomia.

Così, per me, divenne un'abitudine conoscere tutta la sfera celeste (visibile da Forlì, ovviamente), sia ad occhio nudo, sia col mio 7 x 50 marcato Zuhio.

Parallelamente alla pura attività base osservativa, iniziai anche la lettura dei primi libri esclusivamente a carattere astronomico; non molti, rispetto al panorama editoriale di oggi, anche se spesso qualitativamente più appaganti.

Terminato il liceo, da buon candidato all' università, nel 1973 mi iscrissi alla facoltà di ingegneria nucleare all'ateneo di Bologna, dove ebbi modo di espandere notevolmente il mio interesse culturale per le librerie scientifiche.

Fu l'anno della mia prima osservazione binoculare della deludente cometa Kohoutek (dal colle di Massa), e della grande opposizione di Marte, mirabilmente osservata nell'ultima vacanza marina a Miramare, sempre in compagnia dei miei cari genitori; iniziai anche ad effettuare le mie prime stime visuali delle stelle variabili più luminose: Betelgeuse, Algol, Mira.

I cieli di allora erano ancora letteralmente scuri anche dalla periferia sud di Forlì, e questo mi permise di osservare comodamente oggetti celesti di difficile individuazione dal cortile di casa mia.

Alla fine di Agosto '75 osservai ad occhio nudo una delle più brillanti novae del decennio: Nova Cyg 1975, che rivaleggiò in luminosità apparente con la alfa di quella costellazione (Deneb), così da modificare il suo noto disegno a croce; nei primi mesi del '76 mancai purtroppo l'osservazione della cospicua e brillante cometa West, forse a causa della sua bassa altezza sull'orizzonte mattutino. Durante un viaggio estivo sulla costa amalfitana mi accorsi della diversa altezza sull'orizzonte nord della Stella Polare, un fatto che può saltare agli occhi solo di un astrofilo (sono solo 4 gradi di differenza).

Un momento cruciale della mia iniziale esperienza astronomica fu di certo la nascita della più bella rivista italiana del settore: a Novembre 1979 nacque infatti "l'Astronomia", diretta dalla già famosa astronoma italiana, la Prof.a Margherita Hack, assieme al Prof. Corrado Lamberti; dal suo primo numero in edicola mi convinsi, finalmente, ad acquistare la prima reflex (rigorosamente manuale), per sperare di fare foto della sfera celeste ...

Ma senza l'ausilio di uno strumento specifico, il tutto si rivelò un po' complicato; così il passo successivo fu breve: prima di Natale '80 andai a Milano nel noto negozio di ottica astronomica (Miotti) per acquistare il mio primo telescopio (che conservo tutt'ora), di sicuro un bel modo per festeggiare i miei primi 10 anni di astronomia.

Con quel piccolo riflettore newtoniano di soli 114 mm. di diametro incominciai la seconda fase della mia esperienza: osservare tutto ciò che potevo (mi sentivo come

un emulo del grande William Herschel), e, potendo, realizzare le mie prime foto astronomiche.

I risultati furono contrastanti: da una parte l'osservazione visuale mi dischiuse letteralmente un nuovo universo, infondendomi ancora più entusiasmo ed energia, mentre dall'altra parte i primi risultati fotografici furono una delusione (c'era da aspettarselo).

Intanto mi stavo preparando per un'altra bella avventura: dopo aver concluso il corso di laurea in ingegneria nucleare (purtroppo senza laurearmi), mi iscrissi alla facoltà di astronomia, sempre a Bologna, dove mi tuffai nel mondo professionale della scienza di Urania!

L'esperienza fu sensazionale, permettendomi, in pochi anni di corso, di espandere in modo inflazionistico le mie conoscenze, sia teoriche, sia pratico – osservative. Era come un sogno, alternarmi tra lezioni e letture nella meravigliosa biblioteca della specola bolognese, e sessioni osservative al telescopio minore dell'Osservatorio di Loiano (il famoso 60 cm. di diam.), dove mi fu dato l'incarico di seguire fotometricamente certi tipi peculiari di stelle variabili all' He.

Nel Settembre del '81 frequentai poi i corsi del Prof. A. Piccioni (mio docente all'università) presso l'istituto tecnico industriale di Forlì, dove è ancora collocato un bel telescopio storico: un riflettore di 30 cm. di diam. in configurazione Newton, su montatura classica inglese a 2 pilastri.

E lì conobbi personalmente il nostro caro presidente Claudio Lelli, nonché Marco Raggi ed altri appassionati di astronomia; in quel caso l'interesse osservativo era rivolto alla lunga eclissi della famosa variabile epsilon Aur.

Le mie esperienze fondamentali stavano diventando sempre più frequenti: senza conoscerne l'esistenza, la notte del 9 Maggio 1983 scovai (per caso) la luminosa cometa Iras – Araki - Alcock, che solo 5 giorni prima era stata scoperta dai 2 astrofili, dopo la prima immagine del satellite per l'infrarosso Iras.

Nel Settembre dello stesso anno feci la conoscenza, tramite l'amico Vanni Ranucci (per tutti conosciuto come Wolmer) di un signore appassionato di fotografia, che ebbe la brillante idea di costituire un gruppo per amanti del cielo a Forlì: Umberto Boaga, il fondatore del Gruppo Astrofili Forlivesi, un evento!

Agli inizi di Gennaio '84 fui invitato, nell'allora sede di San Martino in Strada, a tenere la mia prima relazione sulle mie esperienze osservative e fotografiche (che, per fortuna, nel frattempo, erano molto migliorate).

Ricordo l'emozione della serata, e l'entusiasmo di tutti i partecipanti; anche Il Resto del Carlino mi dedicò un articolo, dal titolo: " Il fotografo degli astri "; nei successivi 26 anni sarebbe successo solo pochissime volte, a dimostrazione dei tempi che cambiano, e non certo in meglio ...

Consolidata l'appartenenza al gruppo astrofili, ricordo, con grande piacere, le prime esperienze non più da solo: l'osservazione della stupenda eclisse parziale di Sole della sera del 30 Maggio, assieme a Claudio ed al compianto Christian Soullier; le foto e le osservazioni della famosa cometa Halley (tanto attesa, ma



Breve Almanacco Astronomico

a cura di *Stefano Moretti*

Mesi di: *Marzo - Aprile 2011*

Visibilità Pianeti (giorno 15 del mese)

Pianeta	Marzo: Mattina	Marzo: Sera	Aprile: Mattina	Aprile: Sera
Mercurio*		X 23/3 max elong est (18°)	X	
Venere	X		X	
Marte			X	
Giove		X		
Saturno	X	X	X	X
Urano			X	
Nettuno			X	
Plutone	X		X	

X: visibile – XX:Visibile tutta la notte – nessuna indicazione: non visibile

* Per Mercurio sono indicate le condizioni di massima visibilità che si protraggono, intorno alla data indicata, per pochi giorni

Crepuscoli Astronomici

Data	Mattina	Sera
10 Marzo	4.58	19.46
20 Marzo	4.42	20.04
30 Marzo*	5.22	21.18
10 Aprile*	4.59	21.35
20 Aprile*	4.37	21.52
30 Aprile*	4.16	22.10

* ora legale

Fasi Lunari

	Luna nuova	Primo quarto	Luna piena	Ultimo quarto
Marzo	4	13	19	26
Aprile	3	11	18	25



L'ANGOLO DELLA METEOROLOGIA

a cura di *Giuseppe Biffi*

Parametri (g=giorno)	DICEMBRE 2010	ANNO 2010	GENNAIO 2011
T° min. assoluta (g)	-7.8 (17)	-7.8 (17/12)	-4.6 (25)
T° min. media	-0.8	8.7	0.0
T° max. assoluta (g)	15.1 (15)	37.7 (23/7)	9.9 (11)
T° max. media	7.0	18.8	5.5
T° media	3.1	13.7	2.7
T° min. massima (g)	5.2 (25)	25.1 (30/7)	3.8 (11)
T° max. minima (g)	-0.1 (16)	-0.5 (20/1)	2.2 (29)
Giorni con T° min ≤=0	15	51	12
Giorni con T° max ≤=0	1	3	0
Giorni con T° ≥=30	0	58	0
Giorni con T° ≥=35	0	10	0
Giorni sereni	5	66	2
Giorni sereni totali	66	66	2
Giorni nuvolosi	26	299	29
Giorni piovosi	11	117	8
Giorni con temporali	0	29	0
Pioggia caduta – mm	46	905	59
Max pioggia nelle 24h – mm (g)	21 (1)	58 (18/9)	28 (20)
Giorni con neve	3	12	1
Altezza neve	10	59	1
Permanenza neve al suolo (g)	4	25	0
Precipitazioni totali – mm (*)	964	964	60
Vento max. - Km/h (g)	WSW 33 (12)	W 58 (31/3)	NW 27 (21)
Giorni con nebbia	1	8	6
Pressione min. - mb (g)	992 (24)	982 (9/11)	1009 (11)
Pressione max. - mb (g)	1032 (29)	1035 (4/11)	1029 (3)

Dati stazione meteo:

Altezza s.l.m. 36 mt; zona aeroporto periferia SW di Forlì.

Si effettuano 3 osservazioni giornaliere: ore 8.00, 16.00, 24.00 circa

tanto deludente) con Marco ed altri astrofili, a Dicembre 1985. A Marzo di quell'anno, non mi persi l'incredibile opportunità di ammirare la sfera celeste dall'emisfero australe, in occasione del viaggio in Zimbabwe (ex Rhodesia del Sud) dai miei zii: un'esperienza indimenticabile vedere Sirio allo zenith, seguita più a Sud dalla fulgida Canopo, le 2 Nubi di Magellano al crepuscolo!, la Croce del Sud, il Sacco di Carbone e la famosa Alfa Centauri, lungo una Via Lattea luminosissima, grazie al basso inquinamento luminoso di quei territori.

Poi, alla fine del '86, un colpo di fulmine: la notte del 12 Novembre il tempo era pessimo, con nebbia e nubi alte, come in quasi tutta la penisola; non era di sicuro l'occasione buona per sperare di fotografare un evento raro come il transito di Mercurio sul Sole il mattino seguente.

Ma io decisi di tentare la sorte lo stesso: mi alzai in piena notte alle 2 del giorno 13, e con la fidata Uno Diesel passai per i valichi del "Cento Forche" e delle "Forche" per sperare di bucare la coltre nebbiosa; ma il tentativo fu del tutto inutile! Dopo S. Sofia presi la via per il Passo del Carnaio, nell'illusione che là il cielo fosse pulito, ma lo scenario continuava ad essere sempre lo stesso ...

Erano quasi le 6, e mancava solo 1 ora e mezza al sorgere del Sole; avevo sempre più fretta di arrivare all'ultima destinazione possibile, qualche Km. prima del Passo dei Mandrioli; vi arrivai alle 7, con il cielo quasi tutto coperto, ma la nebbia era sotto, finalmente.

Poi l'imprevedibile: le nubi a Sud – Est si aprirono proprio in direzione del Sole, che stava nascendo tra le gole dei monti all'orizzonte; sembrava fatto apposta, e così riuscii a scattare 7 – 8 foto a quella palla rossa abbagliante, senza filtro, con il tempo per un'osservazione fugace del pallino nero di Mercurio vicino al bordo della nostra stella: era fatta!

Le foto, sviluppate dall'amico Eolo Serafini, in realtà erano ben poco belle, ma sono ancora la testimonianza di un'esperienza unica, che mi ha insegnato una cosa: in astronomia, per avere dei risultati, bisogna spesso osare, anche quando non sembra logico e ragionevole farlo.

Non lontano dal Passo dei Mandrioli, a Verghereto, esisteva già da alcuni anni un campeggio per adolescenti del Comune di Forlì, dove era stato costruito un piccolo osservatorio astronomico con cupola, con un riflettore newtoniano di 20 cm. di diam. su forcilla (della nota ditta veneta Marcon); fu un onore per me essere invitato dai responsabili della struttura a gestire l'attività didattica e divulgativa, soprattutto con i ragazzi delle scuole che, a turno, vi soggiornavano.

Il sito era molto accogliente, ai bordi di una piccola pineta montana, sotto un cielo ancora incontaminato dalle luci notturne che, pian piano, stavano prendendo sempre più spazio sulla sfera celeste: iniziava a diventare un serio problema l'inquinamento luminoso, che, purtroppo, ai giorni nostri, non è certo stato ancora risolto, a causa anche di leggi tardive e ben poco efficaci.

Erano anni di grande entusiasmo, e non solo personale, ma anche per la nostra associazione: nella primavera del '86 e '87 allestimo 2 mostre di astronomia nel salone comunale, con annesso un ciclo di conferenze pubbliche; poi, nei primi



mesi del '88 (l'anno d'oro del nostro gruppo), ci impegnammo in un corso di aggiornamento astronomico per gli insegnanti della nostra città, presso l'aula magna del sempre disponibile istituto tecnico industriale. In quell'occasione proposi di dare anche un nome al nostro sodalizio, cosa che venne accolta da tutti di buon grado: il

Gruppo Astrofili Forlivesi, si chiamò, da allora, "Johannes Hevelius", in onore del grande astronomo polacco di fine '600. E, dulcis in fundo, la "settimana di astronomia" a Settembre, che riscosse un successo unico, sia di pubblico, sia di organizzazione (grazie soprattutto a Salvatore Tomaselli), con tanto di concorso di fotografia astronomica a livello nazionale.

La mia partecipazione al gruppo "Hevelius" si era rafforzata al punto tale che non scindevo più la mia attività personale da quella dell'associazione, un fatto che mi ha sempre sostenuto, soprattutto nei momenti più difficili che ho dovuto attraversare nella mia esistenza: sinceramente sento di dover molto al nostro gruppo.

Dopo il 1988, la mia attività si intensificò sempre più: acquistai dall'amico Fabrizio Milandri un riflettore newtoniano di 20 cm. di diam. (marca Urania), col quale estesi le mie rassegne di osservazioni visuali.

Poi, grazie all'amicizia che già mi legava a Stefano Moretti ed a Mirko Villi, fui coinvolto a partecipare al XXIV Congresso Nazionale della Unione Astrofili Italiani (U.A.I.) nel Sett. 1990, che si tenne nell'incantevole cittadina valdostana di St. Vincent; fu un primo assaggio di conoscenze ed incontri con tanti altri astrofili nazionali, nonché con astronomi che già conoscevo di fama.

E, da quel congresso, nacque l'idea di costituire una sezione specifica, in ambito U.A.I., dedicata alla ricerca visuale di supernovae extragalattiche (la proposta originale di Mirko credo fosse scaturita, anche in quella occasione, dalla recente pubblicazione di un'eccellente opera divulgativa del settore).

Il tempo necessario a preparare il programma di ricerca, e ad iniziarlo in pratica (ci spostavamo quasi sempre sul piazzale panoramico vicino a Monte Colombo), ed ecco arrivare una grande sorpresa: dopo neanche 5 mesi di neonata ricerca visuale, la notte del 15 Aprile 1991 Mirko ed io scoprimmo la nostra prima stella ospite, un trionfo inaspettato, ed un modo splendido di festeggiare i miei 20 anni di astronomia!

Un reportage fotografico dei giorni di missione. Una foto del lancio...



...seguendo poi la navetta prima dell'attracco (notare l'ombra della ISS)...



..finendo poi con un'immagine scattata durante una EVA.





NOTIZIARIO DI ASTRONAUTICA

a cura di *Matteo Rosamilia*

STS-133 Discovery

Dopo infiniti rinvii, il lancio è stato rinviato ulteriormente dal 3 al 24 febbraio. Quest'ultimo slittamento del lancio è dovuto al fatto che i tecnici hanno deciso di rinforzare ulteriormente il rivestimento in schiuma dell'ET per via delle crepe riscontrate a novembre. Ma poi il lancio è avvenuto alle 22:53:24 italiane del 24 febbraio. Il decollo è stato rimandato di qualche minuto rispetto all'orario di lancio previsto per via di problemi a un computer della navetta. Il problema è stato risolto e il decollo è stato effettuato a pochi minuti dalla chiusura della finestra di lancio! Ora la navetta si trova attraccata alla ISS a cui è già stato agganciato il PMM Leonardo. Il rientro della navetta è previsto per l'8 marzo con l'atterraggio al KSC alle 17:36 italiane.

STS-134 Endeavour

Per questa missione c'è stato un altro rinvio. Ora si parla del 19 aprile.

Glory

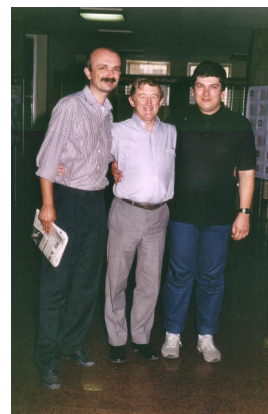
Questa sonda doveva decollare il 23 febbraio dalla base di Vandenberg, ma dei problemi tecnici hanno reso inevitabile un rinvio in avanti nel tempo. Ora il decollo è previsto per le 11:09:43 italiane del 4 marzo. Cosa degna di nota: mentre le normali finestre di lancio (ad esempio quelle dello Shuttle) hanno una durata di dieci minuti, questo satellite avrà una finestra di lancio della durata di soli 48 secondi! E' proprio per questa durata estremamente bassa della finestra che ogni problema (meteo o tecnico esso sia) rende le possibilità di lancio in quella finestra praticamente pari a zero.

MESSENGER

Torniamo a parlare un po' di questa sonda interplanetaria dopo averla ignorata per diversi mesi. Sì, perchè il 18 marzo 2011 all'1:45 di notte da noi avverrà l'accensione per l'inserzione in orbita intorno a Mercurio, dopo aver percorso poco meno di 5 miliardi di miglia (8 miliardi di chilometri).

Conclusi così le mie survey osservative di centinaia di nebulose planetarie, che spesso eseguivo dal piazzale al Passo della Valbura, sotto un cielo ancora eccezionale, e mi tuffai, con tutta la passione possibile, in quella stupenda attività di ricerca che mi ha letteralmente cambiato la vita (astronomicamente parlando).

Tra le varie sessioni di osservazioni e ricerca non mancai di osservare e fotografare alcune comete cospicue (come la Levy a metà Agosto '90), e soprattutto, l'eclisse totale di Sole del 11 Luglio '91 dal Messico, la più spettacolare esperienza astronomica in un viaggio mitico, assieme ad alcuni amici della associazione. L'osservazione di una debole aurora polare, color porpora, la notte del 8 Nov. 1991 dalla Valbura, concluse un anno mirabile, che si prolungò anche in quello seguente: a Settembre organizzammo il XXVI Congresso Nazionale U.A.I. a Forlì,



e nell'occasione invitammo, anche nella sede del Gruppo (che dal Gen. '88 divenne l'attuale di via Orceoli), il mitico ricercatore e scopritore di supernovae, il reverendo australiano Robert Evans! Fu un momento incredibile, di un'emozione unica.

E, visto che l'appetito vien mangiando, la notte di Ven. 29 Luglio 1994, sempre dallo stupendo piazzale della Valbura, scoprii la mia seconda SN, con Mirko, un fatto che mi rafforzò ulteriormente a continuare una ricerca certamente bella e ricca di soddisfazioni, ma avara di regali ...

Il 3 Nov. dello stesso anno non mancai una seconda eclisse totale di Sole, sempre con gli stessi amici del gruppo, dal deserto della Bolivia, in una cornice naturale a dir poco fantastica.

Anche il 1995 fu un anno da ricordare per la mia astronomia: a Maggio fondai, sempre con i fidati Mirko e Stefano, il gruppo di ricerca di supernovae "Fritz Zwicky"; e a Settembre ebbi il grande onore di ricevere, assieme a Mirko, il "Nova Award" dall' A.A.V.S.O. (l'associazione dei variabilisti americani) per la mia ricerca visuale, proprio dalle mani della allora presidente Sig.a Janet Mattei, oltre al premio "Guido Ruggieri" dall'U.A.I., durante il congresso nazionale a Salerno.



I 2 anni successivi furono quelli delle due grandi comete: la Hyakutake, che osservai e fotografai da M.te Colombo alla fine di Marzo '96 (esibiva una coda lunga oltre 40 gradi!, una cosa mai vista prima), e la grandiosa Hale - Bopp, immortalata da una lunga serie di diapositive che realizzai, dalla Valbura, da Marzo a Maggio '97: un'esperienza unica.

Due anni dopo, ancora un'eclisse totale di Sole, questa volta dall'Ungheria, l'11 Agosto '99, seguita da un'altra visibile dall'Angola il 21 Giugno 2001: un bel modo veramente di iniziare il nuovo millennio, e di festeggiare i miei 30 anni astronomici.

Dopo anni di collaborazione con il Comune di Predappio, finalmente, a Lug. 2001,



nacque l'osservatorio astronomico di Monte Maggiore; il mio più grande sogno, in quell'ambito, si era realizzato! Venne inaugurato Sabato 8 Sett., e concluse un'attesa di circa 20 anni, durante i quali avevo sempre girovagato per le nostre montagne, con l'immane telescopio in macchina.

Trovata la casa al nuovo telescopio acquistato nel 2000

(un riflettore Sch. – Cassegrain di 28 cm. di diam., su montatura equatoriale tedesca Marcon), divenne più semplice e comodo realizzare tutte le attività astronomiche che conducevo (come, per esempio, fotografare l'occultazione di Saturno da parte della Luna di fine Nov. 2001).

E come non ricordare, sempre nel meraviglioso 2001, la gita del gruppo ai Laboratori Nazionali di fisica delle particelle sotto il Gran Sasso, dove ho incontrato Manuela, mia moglie. Purtroppo, dopo molti anni piacevoli, nella nostra esistenza seguono anche momenti terribili e drammatici: a fine Nov. 2002 scomparve mio padre.

Ma torniamo all'astronomia: nel 2003, a Maggio, si verificò un fenomeno molto interessante, un altro transito di Mercurio sul Sole, e questa volta completamente visibile fin dalle prime ore del mattino, del quale riuscii a documentare l'intero svolgimento. A fine Ottobre, poi, apparve di colpo una cospicua aurora polare, che fu però altrettanto veloce nel dileguarsi, tanto che riuscii a fotografarla da Monte Maggiore per pochissimi minuti!

A Dicembre ripresi l'attività di ricerca di supernovae, con la convinzione che, purtroppo, non era più possibile continuarla visualmente; il cambiamento necessario mi portò all'acquisto (su consiglio di Stefano) di una prima telecamera ad elevata sensibilità, applicata ovviamente al riflettore Celestron 11, con la visione in diretta al televisore.

I risultati furono molto incoraggianti, tanto che, a distanza di quasi un anno, riuscii a trovare la mia terza supernova (11 Dic. 2004), che però non mi venne riconosciuta ufficialmente, a causa della tardiva comunicazione all'ente preposto...

Il 2004 fu anche l'anno del tanto atteso transito di Venere sul Sole, del 8 Giugno, un fenomeno molto raro, e del massimo interesse; fu un vero successo, sia

Roma – “Se li scenziati possono prevedere' er minuto giusto de lo oscuramento”, ha detto perentoriamente un droghiere, “vo ddi che Dio esiste. Pecchè si Ddio nun esistesse quarche scontro tra le stelle ner celo sarebbe pur avvenuto”. Ma prima dell'eclisse del sole, il popolo guardava il cielo, un cielo azzurro, leggermente velato di vapori biancastri, con aria dubbiosa se non con indifferenza. “Proprio alle 8,36?”, si chiedevano, “e se il calcolo fosse sbagliato?”. Altri avevano nutrito la paura cosmica che nel cielo, una volta diventato buio, non sarebbe tornato più il sole.

Roma – Tutto infine ritornava quotidiano, regolare, senza imprevisti. [...] I signori in smoking risalivano in macchina. I frati tornavano ai conventi, le scolaresche nelle aule, e il droghiere, che aveva raggiunto la prova dell'esistenza di Dio, in drogheria.

Roma – Un po' apocalittico l'on. Angrisani, colto dall'eclisse mentre si trovava in campagna- “Ho visto contadini fuggire – ha riferito il deputato campano – perchè credevano che fosse giunta la fine del mondo”. E a questa osservazione il parlamentare socialdemocratico ha aggiunto alcune considerazioni sulla necessità di meglio educare e istruire la povera gente, soprattutto nelle campagne.

Roma – Nel Senese, pochi minuti prima dell'eclisse, i piccioni della torre del Mangia e del Duomo si sono ritirati nei loro nidi, così come all'imbrunire di ogni giorno.

Savona – Una bimba di 10 anni, abitante a Savona, al momento dell'eclisse si trovava ancora a letto. Spaventata dall'improvviso buio, la bimba si è lanciata contro la finestra rompendo il vetro con un pugno e ferendosi la mano.



Un gruppo di persone intente ad osservare il «sole nero» alla Rocca delle Caminate, una zona particolarmente favorita per la visione dell'eclisse. (Photolite)

preparativi disposti ad Arcetri – nell’osservatorio di monte Cercero – dagli scienziati di tutto il mondo. Non possiamo dire fino a che punto questa notizia possa essere attendibile. Però, anche nel caso l’eclisse si verificasse, rassicuratevi: il sole tornerà perché “RAGGIO DI SOLE” CANDEGGIA ANCHE IL SOLE. Raggio di Sole è il famoso ipoclorito di sodio (con ZYCLON additivo candeggiante TEDESCO) della Soc. “Nelsen” – Industrie Chimiche.

- R. d. C. 15 febbraio

Forlì – [...] c’è da far notare agli appassionati ed ai curiosi che durante l’eclisse del 1956 si verificarono in Inghilterra parecchi casi di ustioni agli occhi e di cecità temporanea. Non bisogna allarmarsi eccessivamente, ma è comunque consigliabile osservare lo spettacolo attraverso lenti opportunamente affumicate; con poche lire molti si sono provveduti di vetri da saldatore, che vanno benissimo, o useranno pellicole fotografiche esposte alla luce e sviluppate.

- R. d. C. 16 febbraio

Forlì – L’ “alzataccia” dei molti forlivesi è stata premiata da un cielo sufficientemente limpido, non offuscato da banchi di nebbie, foschie o sparsi annuvolamenti. Paziente l’attesa, dall’inizio del fenomeno, verificatosi alle 7,32’, sino all’inimmaginabile ed angosciosa visione dell’eclisse totale, che ha visto sottratta agli uomini la luce del sole per ben 120 secondi. Il vociare dei cittadini, intenti a discutere animatamente le varie fasi dell’eclisse, è improvvisamente cessato alle 8,37’, allorché il grande disco solare è stato totalmente schermato.

Forlì – Particolarmente suggestiva la visione dell’eclisse dal monte Comero e dal monte Fumaiole, quest’ultimo a 1300 metri sul livello del mare, favorite entrambe le zone da eccezionali condizioni atmosferiche che hanno permesso ai convenuti la contemplazione dello scenario delle montagne e delle vallate, immerse in una penombra spettrale, strana e profondamente suggestiva.

Forlì – Da diverse zone ci è stato segnalato che numerosi contadini, privi di apparecchi radio e non confortati dalle notizie dei giornali, hanno seguito con sgomento l’oscurarsi del sole.

Cesena - Nonostante che il fenomeno si sia potuto osservare alla perfezione anche dalle finestre e dai balconi, innumerevoli persone, e più di tutti gli studenti degli istituti scolastici cittadini, hanno preferito recarsi al Monte e ai Cappuccini, dove i piazzali riservati al parcheggio delle macchine erano gremiti, e lungo le strade sopraelevate e panoramiche, come la via di Celincordia e del Garampo dove s’è verificato un intenso via vai di mezzi meccanizzati d’ogni specie.

Roma – D’altra parte accanto ai gentiluomini in smoking, saliti sul Gianicolo e sull’Aventino per essere oscurati da un minuto di tenebra, si vedranno frati muniti di binocolo, scolaresche rumorose e il popolo, il popolo bonario di qui, che non crede all’eclisse se non l’ha vista, e che una volta constatato il fenomeno esprimerà un’identica ammirazione per gli scienziati e per il Padreterno.

osservativo che fotografico (come sempre, dall’osservatorio di Monte Maggiore), grazie anche alle eccezionali condizioni atmosferiche, in compagnia di Manuela e dell’amico Roberto Turci. E soli 3 giorni prima del transito, riuscii a realizzare un’altra impresa che mi pareva quasi impossibile: fotografare Venere a quasi 3 gradi di distanza angolare dal Sole! con la falce più sottile che si potesse osservare. La mia ultima eclisse totale di Sole l’andai ad osservare nel sud della Turchia, vicino ad Antalya, il 29 Marzo 2006, in compagnia dell’amico Fiorenzo di Predappio.

Nell’Aprile 2007, ormai del tutto convinto che l’astronomia digitale fosse indispensabile per quasi ogni tipo di attività astronomica amatoriale, decisi di fare il salto qualitativo, acquistando il mio primo rivelatore “serio”: il CCD MX-916 della Starlight X – Press, dopo aver comprato il mitico tubo ottico Celestron 14, un vecchio sogno che covavo nel cassetto da decenni.

Ed arriviamo così agli ultimi anni, contraddistinti sempre dalla mia ricerca di stelle che esplodono in altre galassie: il 26 Gen. 2008 la quarta SN; da Feb. ad Apr. 2009 altre 4 (incredibile, proprio nell’anno internazionale dedicato all’astronomia!, di cui una in compagnia dell’amico Stefano Antonellini).

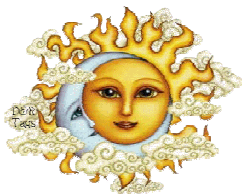
Sempre nel 2009, poi, dopo anni di lenta gestazione, è venuta alla luce il mio primo libro di astronomia, scritto assieme a Stefano Moretti: è un piccolo testo sulla ricerca di supernovae, tanto per cambiare.

Le ultime 2 Sne, di cui una non ufficiale, sono arrivate nei primi mesi del 2010, che è anche l’anno funestato, purtroppo, dalla scomparsa di mia madre. Un momento particolarmente intenso lo porto, da allora, sempre con me: il 10 Lug. ho dedicato il mio telescopio, all’osservatorio di M.te Maggiore, alla memoria dei miei genitori.

E così 40 anni si sono compiuti!

A questo punto vorrei ringraziare di cuore tutti gli amici del gruppo che, in tutti i modi, mi hanno aiutato e sostenuto; spero di non avervi annoiato per la lunghezza che ho riservato a questo mio percorso astronomico, dato che ha rappresentato buona parte di tutta la mia esistenza (e mi auguro che possa ancora continuare a farlo!).

Cieli sereni a tutti, e buon 2011.



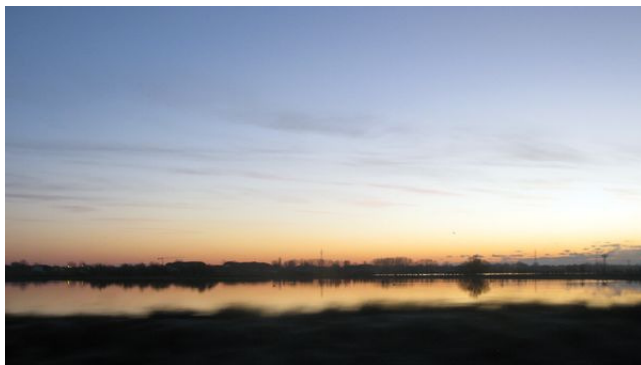
FENOMENI ASTRONOMICI

4 gennaio 2011 Un'eclissi moooooolto parziale

racconto per immagini di *Chiara Alocchi*

Siamo andati fino in Cina per vedere (poco) un'eclissi figuriamoci se ci facciamo spaventare da un po' di freddo per arrivare solo fino a Cervia!

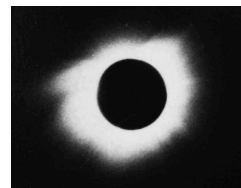
Tutti belli (sic!) imbacuccati ci troviamo alle sette davanti alla circoscrizione. Equipaggi pronti si parte!



Il cielo è un po' impastato... ma non male

Gelo pungente, la sabbia al di là della duna costiera ha le creste ghiacciate.

Temperatura reale – 4 circa, percepita – 420 circa, ma intrepidi eroi non ci spaventiamo e cominciamo a preparare le attrezzature



ANNIVERSARI

50 anni fa l'eclisse totale di Sole

a cura di *Marco Raggi*

Sono trascorsi 50 anni esatti da quel 15 febbraio del 1961, giorno nel quale la nostra città ha vissuto l'emozione del "Sole nero". In proposito, su queste stesse pagine abbiamo avuto modo a più riprese di ricordare quella giornata.¹ Vorrei pertanto celebrare l'anniversario in maniera inconsueta, riportando alcuni stralci, a volte simpatici e curiosi, da cronache dell'epoca tratte dal "Resto del Carlino".

• R. d. C. 14 febbraio

Forlì – Siamo ormai entrati nella fase della vera e propria vigilia del grande evento dell'eclisse totale di sole; siamo nella fase in cui ormai si contano solo le ore che ci separano dalle 8,37 di domattina. In quel momento avrà inizio il più imponente e suggestivo spettacolo dell'universo, l'eccezionale fenomeno del "sole nero", atteso da mesi con straordinario e crescente interesse in tutta la fascia della penisola che ne sarà direttamente investita. [...] l'eclisse sta diventando in realtà l'oggetto di tutti i discorsi, il pensiero dominante di gente di ogni ceto.

Firenze - A Firenze sono giunte stasera numerose comitive da molte città d'Italia ed anche numerosi stranieri. Da Roma sono giunte molte scolaresche che, guidate dai loro professori, si sono portate nella nostra città per osservare il fenomeno. Grande è l'animazione per la fine delle feste di Carnevale e molte comitive hanno previsto di non recarsi nemmeno a letto per poter domattina, dopo l'ultimo di Carnevale, assistere al grandioso fenomeno solare.

Roma – "La situazione del tempo all'antivigilia dell'eclisse solare è abbastanza promettente" – ha dichiarato il meteorologo Edmondo Bernacca ad un giornalista [...] "Permanendo una tale situazione – ha proseguito il meteorologo l'osservazione del fenomeno celeste avverrebbe nelle migliori condizioni".

Roma – A destra del Sole si vedranno brillare – perché riflettono la sua luce – Giove e Saturno, il primo e il secondo dei pianeti "esterni", che in media distano dal Sole rispettivamente 480 e 880 milioni di miglia. I tre anelli di Saturno non si vedranno ad occhio nudo, ma con un telescopio di almeno 8 centimetri.

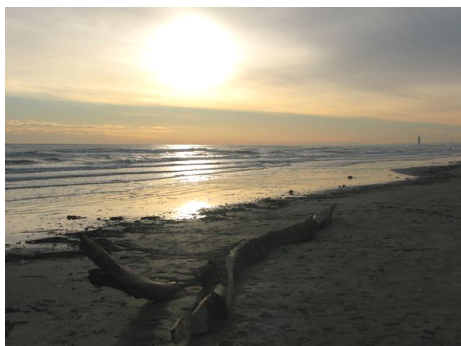
Roma – Contrariamente a quanto gli astronomi hanno previsto, non avverrà l'eclisse totale di sole, annunciata per la mattinata di domani. Non avverrà anche se nel 1870 – e precisamente il 22 dicembre – avvenne l'ultima eclisse totale che interessò l'Italia. E' questa la fulminea notizia, diramata nella tarda notte di ieri e che ha sconvolto i

¹ "L'eclisse totale del 1961" di Marco Raggi (*Pegasus n. 79*) – "Eclisse: più vicino al Sole" di Dante Giunchi (*Pegasus n. 99*)

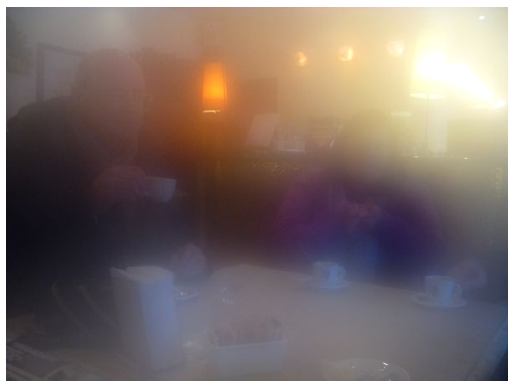
La mente torna ad altre eclissi, totali ed in climi ben più caldi



Ma il cielo si vela inesorabilmente, non ci resta che percepire l'abbassamento di luminosità (e ovviamente di temperatura, sob!)



Aspettiamo ancora un po'... e per non finire come relitti abbandonati sulla riva ,



ritiriamo le attrezzature e ci rifugiamo in un bar ad aspettare che si "spannino" gli obiettivi e si scaldino i piedi!

Andrà meglio la prossima!

Stefano, novello Tutankhamon, aspetta...



Giancarlo è concentratissimo! Soprattutto a pensare che un paio di guanti avrebbero fatto comodo

Marco assume la sua posa classica da eclissi! Sono anni che lo vedo e lo fotografo così, comincio a pensare che sia la sua postura naturale



“Mr President” Claudio mantiene i contatti telefonici con le truppe. Per inciso con Greta che è ancora nel calduccio del suo letto, invidiata da tutti gli astanti



E finalmente il sole sorge!



La speranza di una buona osservazione illumina i visi



Si osserva e si scatta freneticamente

