

3

SAT: Assemblea generale 1982

Giornate

astronomiche

a Burgdorf

MERIDIANA

RIVISTA DI ASTRONOMIA

ORGANO DELLA SOCIETA ASTRONOMICA TICINESE
E DELL'ASSOCIAZIONE SPECOLA SOLARE TICINESE

Bimestrale - Anno IX - N.44 - Genn.-Febb. 1983

44

L'osservazione planetaria

13 e l'astrofilo d'oggi

Bimestrale di astronomia e astronautica
Gennaio - Febbraio 1983 - Anno IX - 44

★★★ **MERIDIANA**

S O M M A R I O

SAT : Assemblea ordinaria	3-9
Riunione di astrofili a Burgdorf	10-12
L'osservazione planetaria e l'astrofilo d'oggi	13-15
Programma osservatorio di Carona-Calina	16
Effemeridi astronomiche	17
Ritratti	18

AGLI

ABBONATI

A questo numero é annessa la cedola di versamento per l'abbonamento 1983 a "Meridiana". Anche per quest'anno, il nono dall'apparizione della rivista, si é deciso di non ritoccare il prezzo d'abbonamento, che rimane fissato (lo é dal 1975) a fr. 10 per la Svizzera e a fr. 12 per l'estero.

Crediamo di non sbagliare se affermiamo che si tratta di una modesta cifra, tenuto conto dell'inflazione sulla quale chiudiamo ambedue gli occhi. E' un prezzo modestissimo se si considera la limitata diffusione di "Meridiana", i cui costi di realizzazione, seppure contenuti (la Redazione é impegnata, oltre alla stesura degli articoli, anche alla composizione materiale delle pagine) assorbono in gran parte le entrate della Società Astronomica Ticinese di cui siamo organo ufficiale.

In copertina

La nebulosa Testa di cavallo.

In ultima pagina

Nebulosa a spirale.

MERIDIANA

Redazione

Sergio Cortesi, Filippo Jetzer
Sandro Materni, Gianfranco
Spinedi

Abbonamenti

Svizzera a n n u a l e 10.-
Estero a n n u a l e 12 frs.-.
Conto corrente postale 65-7028
intestato a Società Astronomica
ticinese, 6600 Locarno

Editrice

Società Astronomica Ticinese,
sezione della Società Astronomica
Svizzera, c/o Specola
Solare, via ai Monti, 6605
Locarno-Monti.

Corrispondenza

Inviare a "Meridiana", c/o
Specola Solare, 6605 Locarno
Monti. Tel. 093/312776.

Numero chiuso il 12.1.1983

1000 copie é la tiratura
di questo numero
di "Meridiana".

SAT: Assemblea generale 1982

VERBALE DELL'ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA DELLA SOCIETA' ASTRONOMICA TICINESE TENUTA A LUGANO (RIST. BIANCONERO) IL 13 NOVEMBRE 1982



LUGANO - L'Assemblea della SAT si é svolta quest'anno sulle rive del Ceresio, secondo il criterio della rotazione.

Presenti: 37 soci e simpatizzanti

Il presidente S. Cortesi apre i lavori dell'assemblea salutando i numerosi soci e simpatizzanti, nonché la delegazione del municipio di Carona guidata dal sindaco sig. Rodoni.

Dopo la lettura del verbale della precedente assemblea da parte del segretario, il presidente anticipa la discussione riguardante l'osservatorio Calina di Carona inizialmente prevista come 6a trattanda.

Il sindaco sig. Rodoni illustra i motivi che hanno indotto il Co-

mune ad acquistare l'osservatorio: in particolare l'intenzione di metterlo a disposizione dei ticinesi e di interessare maggiormente la popolazione locale all'astronomia; a tale scopo auspica una stretta collaborazione con la SAT. Cortesi precisa la posizione della SAT ed elenca le possibili attività che potranno essere sviluppate in futuro. Concretamente sono state decise 2 serate (19 marzo e 19 febbraio) e un pomeriggio (21 maggio) di osservazione nel corso del 1983. Il socio F. Delucchi si è assunto il compito di dimostratore. Come seconda attività si prevede che i soci interessati potranno

Bravo **Benedetto!**



Rileviamo con piacere che il nostro socio Benedetto Lepori si è ben distinto al concorso "Scienza e gioventù con una ricerca sul tema "Sciame meteorici estivi". Assieme a Lepori altri sei giovani hanno ottenuto una menzione nell'ambito del corso di cui è presidente per la Svizzera italiana il nostro socio ing. Alessandro Rima.

Secondo il prof. Paolino Mondada, che alla premiazione rappresentava il D.P.E., tutte le ricerche presentate "dimostrano un grande impegno dei giovani". I sette lavori sono prevalsi su 21 che erano stati presentati. In gennaio Benedetto Lepori ha presentato il proprio lavoro a Winterthur, al concorso nazionale Scienza e gioventù.

usufruire dell'attrezzatura dell'osservatorio dopo la necessaria istruzione sull'uso degli strumenti. Infine si studierà pure la possibilità di organizzare dei corsi di introduzione all'astronomia da tenersi all'osservatorio Calina. Il dr. A. Rima chiede se non è il caso di stipulare una convenzione scritta tra il Comune di Carone e la SAT. S. Cortesi ritiene che attualmente ciò non sia necessario, anche

perché le attività concrete che saranno svolte dipenderanno in modo determinante dalla partecipazione attiva dei soci della regione. Il sindaco sig. Rodoni precisa che l'osservatorio ha una tradizione più che ventennale come casa di vacanze e tale dovrà restare anche nel futuro mettendo però a disposizione le sue infrastrutture anche ai ticinesi ciò che purtroppo finora non è stato il caso. Segue una discussione con diversi interventi di S. Cortesi, L. Dall'Ara, dr. A. Rima e F. Delucchi. A chiusura della trattanda il sindaco sig. Rodoni ringrazia la SAT per l'interesse dimostrato.

Il presidente presenta poi la sua relazione sull'attività svolta dalla società nel corso del 1982. Questo rapporto è pubblicato integralmente nel presente numero di Meridiana.

S. Cortesi chiude la sua relazione complimentandosi con il socio B. Lepori per le notevoli osservazioni svolte nel campo delle meteore nel 1982.

B. Lepori fa notare che in futuro per l'uso della sala presso il Ginnasio cantonale di Agno bisognerà pagare un affitto di fr. 50.-- all'ora. Si decide di inviare a tale proposito una lettera di protesta alle autorità competenti.

Il cassiere A. Casal presenta il bilancio per il 1982 che chiude

con un attivo di ca. fr. 2500.- per la cassa SAT e un passivo di ca. fr. 400.- per la cassa di Meridiana. I conti, controllati dai revisori A. Taborelli e A. Panigada, vengono approvati dall'assemblea. Il presidente ringrazia il cassiere Casal per il lavoro svolto, e data la buona riserva finanziaria propone che la società contribuisca alle spese dei lavori scientifici di soci giovani; ad esempio sovvenzionando l'acquisto di pellicole fotografiche e altro materiale utilizzato per eseguire le osservazioni; si decide che tali aiuti verranno giudicati dal Comitato.

Il presidente dell'ASST, dr. A. Rima, illustra l'intensa attività svolta da questa associazione nel 1982, in gran parte in stretto contatto con la SAT. Nel corso dell'anno è entrato in funzione il gruppo "energia solare" dell'ASST. Le spese per il 1982 sono state interamente coperte. Il socio L. Dall'Ara chiede precisazioni sull'osservatorio di Orselina. Il dr. A. Rima risponde che i contatti con i responsabili sono ancora in corso e una decisione definitiva sarà presa probabilmente nel 1983.

Si passa quindi ai rapporti dei diversi responsabili dei gruppi di studio della SAT. F. Jetzer riferisce sulla scarsa attività del gruppo planetario e a tale proposito si sviluppa una discussione sull'utilità di questo tipo di osservazioni.

B. Lepori invita gli interessati alle osservazioni di stelle variabili di prendere contatto con lui, e riferisce sulla notevole

attività del gruppo meteore: in 41 ore di osservazioni sono state registrate ben 200 stelle cadenti.

E. Alge (gruppo "strumenti" del sopraceneri) annuncia la sua intenzione di organizzare un corso di introduzione all'uso del telescopio; a tal proposito verrà inviata ai soci una circolare dettagliata. Il dr. A. Ossola riferisce sull'attività del gruppo "strumenti" del sottoceneri: nel corso del 1982 sono stati acquistati 2 nuovi telescopi e altri 2 sono in costruzione; egli invita pure quei soci interessati all'astrofotografia di rivolgersi a lui. Il dr. A. Rima esorta i giovani della società a volersi dedicare maggiormente a serie ricerche scientifiche e a partecipare ai concorsi della fondazione "scienza e gioventù" dove nostri giovani soci hanno partecipato con successo alcuni anni fa.

Circa l'attività futura, per il prossimo anno si prevede di continuare nell'organizzazione di serate presso la Specola a Locarno-Monti e presso il Ginnasio cantonale di Agno nonché all'osservatorio di Carona.

Il presidente rivolge quindi un appello ai soci a voler maggiormente contribuire con articoli alla rivista Meridiana.

Al termine dell'assemblea F. Delucchi presenta una serie di diapositive eseguite all'osservatorio Calina a Carona.

Dopo la riuscita cena sociale B. Lepori tiene una brillante ed applaudita conferenza sul tema delle meteore.

Il segretario.

RIVISTA

DI

ASTRONOMIA
E ASTRONAUTICA

MERIDIANA

Rapporto presidenziale

RAPPORTO PRESIDENZIALE SULL'ATTIVITA' 1982, presentato da S. Cortesi all'assemblea generale ordinaria della Società Astronomica ticinese del 13 novembre 1982

1) Attività sociale

a) <u>movimento soci:</u>	abbonati a Orion:	33	(1981: 31)
	non " " " :	104	(1981: 87)
	Totale	137	(1981:118)
	=====		

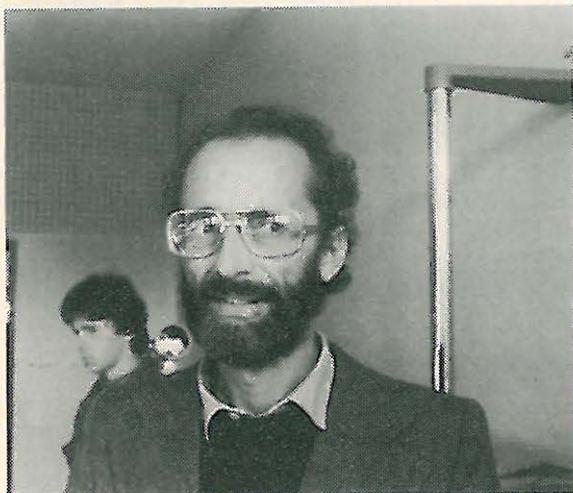
b) abbonati a Meridiana: 210 (1981:180)

c) riunioni, serate, divulgazione:

- 9 gennaio: eclisse totale di Luna in Specola (40 presenti)
- 27 marzo : serata per i soci a Locarno-Monti (video-cassette+ planetario Laube con meccanismo eclissi) (60 pres)
- 28 maggio: serata ad Agno (Ginnasio): tempo incerto (20 pres)
- 27 agosto: serata ad Arosio: tempo coperto
- 24 settembre: " a Muzzano (osservatorio dr. Ossola): pioggia continua
- 10 riunioni pubbliche di osservazione alla Specola Solare: in marzo, aprile (2), maggio, giugno, luglio, agosto, settembre, ottobre, di cui: 6 con tempo favorevole (presenza media : 40 persone, record del 30 aprile con 70 persone) e 4 con tempo coperto o piovoso (presenza media 15 persone). Totale ca. 300 presenze (di cui almeno 200 di persone diverse). Collaboratori-dimostratori: M. Rezzonico (5volte), F. Jetzer e E. Alge (4 volte), A. Taborelli e M. Delorenzi (2 volte)
- inizio marzo: visita alla mostra "Astron 82" a Milano-Linate (12 persone)
- fine ottobre: visita alle giornate astronomiche di Burgdorf , (12 persone) di cui due nostri soci hanno presentato delle relazioni (fotometro fotoelettrico e osservazione planetaria)
- aprile e ottobre: 2 riunioni del comitato direttivo
- diverse interviste alla radio e alla televisione (TVSI e Canale Campione 1) da parte del sottoscritto
- pubblicazione sui giornali cantonali di notizie della società
- altra attività divulgativa: la prosecuzione dei corsi di astronomia elementare alla Scuola Club Migros (sedi di Locarno e Lugano). Il 10° corso si è iniziato a Lugano in ottobre (18 iscritti). Diversi partecipanti a questi corsi in seguito si abbonano a Meridiana o diventano soci della SAT.

2) Rivista Meridiana

L'organo ufficiale della nostra società riporta anche le notizie dell'Associazione Specola Solare ticinese e nel 1982 sono apparsi gli abituali 6 numeri con un totale di 120 pagine (10 più dell'anno scorso). Come nel 1981 il contenuto è suddiviso equamente tra le attualità astronomiche ed astronautiche, i lavori originali dei soci (costruzioni strumenti e rapporti di osservazione) e le relazioni sull'attività delle due associazioni. Un numero è stato dedicato ai 25 anni di esistenza della Specola, coincidente coi 25 anni compiuti dalla ricerca spaziale. Il bilancio finanziario di Meridiana si chiude quest'anno con una



Il presidente della SAT
Sergio Cortesi, che è
il direttore della
Specola Solare di Locarno.

maggiore uscita di fr. 380.-- (su ca. dr. 6'000.-- di spese), dovuta al maggior costo tipografico ed alla minore entrata delle inserzioni, nonostante l'aumento delle quote d'abbonamento.

3) Attività scientifica

Come d'abitudine, i responsabili dei vari gruppi di studio riferiscono in altra parte la loro attività. Posso constatare che il gruppo più attivo è stato certamente quello degli osservatori di meteore (stelle cadenti) capeggiato da Benedetto Lepori, al quale faccio i miei più vivi complimenti per la mole e la qualità del lavoro svolto.

Per il resto della nostra attività scientifica, l'iniziativa è lasciata, più o meno, all'estro dei soliti pochi appassionati che bene conoscete (fotografia: dr. Ossola, costruzione strumenti: E. Aige, pianeti: F. Jetzer).

Anche nella nostra società si verifica un fenomeno molto noto che

si constata in altri gruppi che si occupano delle cosiddette attività del tempo libero: i giovani che si dimostrano particolarmente attivi e interessati alla materia, dopo i 18 anni in genere proseguono i loro studi nelle scuole superiori della Svizzera interna, perdendo così il contatto con la società per diversi anni; in seguito, anche se ritornano nel Cantone, gli inizi della vita professionale e gli impegni familiari impediscono o riducono di molto la attività astronomica: il "fuoco sacro" degli inizi si è ormai spento, anche se, magari (e come è nostra speranza) cova ancora sotto la cenere, pronto a riprendere vigore appena le circostanze lo permettano.

4) Attività futura

Per quel che riguarda il sopraceneri, la nostra società, in stretta simbiosi con l'ASST, proseguirà il programma di attività divulgativa già collaudato in questi ultimi due anni, con le ormai tradizionali serate pubbliche di osservazione che con la messa in funzione del telescopio Alge da 50 cm. (primavera 83) dovrebbero soddisfare maggiormente il pubblico anche dal punto di vista osservativo.

Per i soci del sottoceneri, come già riferito nella nostra rivista vi sarà la nuova interessante possibilità di utilizzare (saltuariamente) l'osservatorio Calina di Carona, sia per le serate in comune che per corsi speciali o osservazioni scientifiche. Naturalmente si terrà pure qualche serata al Ginnasio di Agno, mentre abbiamo rinunciato alla ventilata rimessa in funzione del telescopio del Liceo di Lugano, ormai giudicata superflua.

All'inizio di marzo è prevista una visita alla mostra "Astron 83" di Milano, senza però l'organizzazione di una gita in comune.

I singoli gruppi di soci potranno accordarsi tra loro circa le modalità della trasferta.

Posso citare l'attività di un gruppo di Como (il "Gruppo Astrofili Lariani") che potrà interessare i nostri soci del sottoceneri: praticamente ogni settimana vengono organizzate conferenze, serate formative ed incontri ai quali noi siamo automaticamente invitati. Per ricevere tempestivamente il programma ci si può rivolgere direttamente alla sede: via Odescalchi 19, Como.

Posso chiudere il mio rapporto con una nota ottimistica: il costante incremento del numero dei soci e degli abbonati alla nostra rivista è un indice che il nostro lavoro divulgativo sta dando i suoi frutti: il Cantone Ticino infatti, con un numero complessivo di 350 astrofili si trova ora ben al di sopra della media svizzera, ciò che appena qualche anno fa sarebbe sembrata un'utopia irraggiungibile.

MERIDIANA SPAZIO

ATTUALITA' ASTRONOMICA E ASTRONAUTICA

RAPPORTO GRUPPO COSTRUZIONI ISTRUMENTI (SOPRACENERI)

L'attività informativa e di consulenza del gruppo costruzioni i strumenti del Sopraceneri si è concentrata praticamente negli incontri durante le serate di osservazione. 2 telescopi nuovi, un Newton da 20 cm e uno Schmidt-Cassegrain 20cm, sono stati acquistati da nostri soci, dietro consiglio del nostro gruppo. Per l'anno 1983 il gruppo organizzerà corsi di introduzione all'uso del telescopio e alla fotografia astronomica presso la Spicola Solare a Locarno-Monti.

RAPPORTO GRUPPO "OCCULTAZIONI LUNARI"

Nel corso del 1982 un lavoro in gruppo non è stato eseguito per carenza di osservatori. Per gli interessati a questo tipo di osservazioni il sottoscritto responsabile si tiene sempre a disposizione per tutte le informazioni necessarie anche se un vero programma coordinato non è più operativo.

Edi Alge



Gruppi di lavoro

Agli interessati nei vari campi di attività dell'astrofilo, ricordiamo i nomi dei responsabili dei "gruppi di studio e lavoro" della nostra società:

- 1) pianeti + luna: F. Jetzer, Bellinzona-Zurigo (no. 092/25.47.96) (o S. Cortesi, Locarno)
- 2) stelle variabili: B. Lepori, Manno (no. 091/59.42.83)
- 3) strumenti sopraceneri: E. Alge, Arcegno (no. 093/35.11.94)
sottoceneri: dr. A. Ossola, Muzzano (no. 091/56.63.51)
- 4) astrofotografia: dr. A. Ossola, Muzzano (o S. Cortesi, Locarno)
- 5) occultazioni: E. Alge, Arcegno
- 6) sole, eclissi: S. Cortesi, Locarno (no. 093/31.27.76)
- 7) meteore: B. Lepori, Manno

Ai quali ci si può rivolgere per ogni informazione.

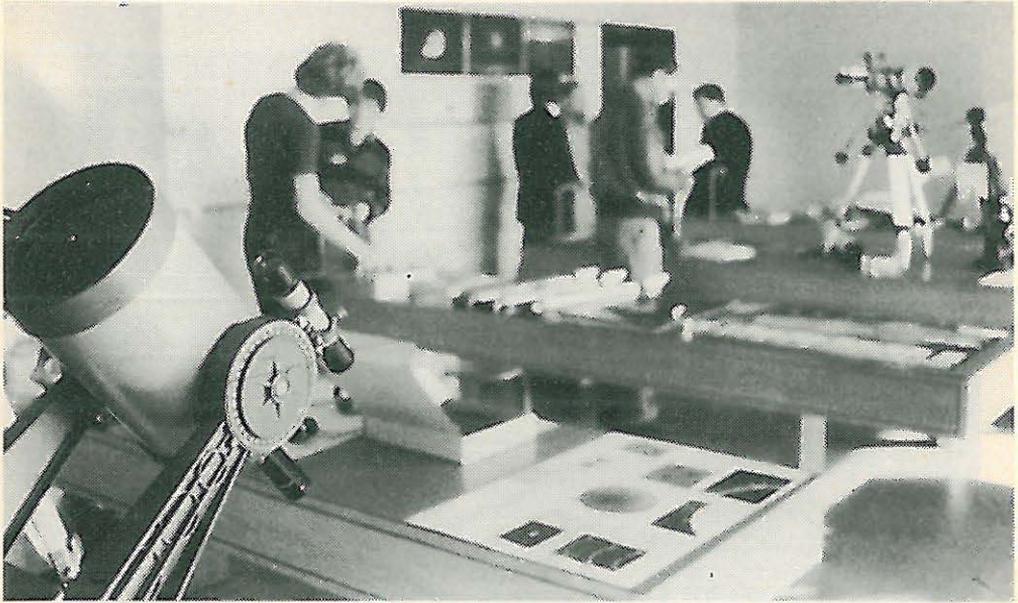
Giornate

astronomiche

a Burgdorf

Dal 29 al 31 ottobre 1982 si è tenuto a Burgdorf sotto l'insegna "9. Schweizerische Amateur-Astro Tagung" un simposio degli astrofili svizzeri organizzato dalla Società Stronomica locale, alla quale hanno presenziato anche una dozzina di Ticinesi. A dimostrazione della varietà degli argomenti trattati nelle numerose conferenze e comunicazioni, ne riporto qui i titoli, in ordine cronologico di presentazione:

1. Meteoriti, i più piccoli corpi del sistema solare (in tedesco) del prof. dr. H.A. Stalder, del Museo di storia naturale di Berna
2. Astrofotografia con la camera Maksutov (in tedesco)
3. Radio-astronomia per il dilettante (in tedesco)
4. Astronomia a Berna (in tedesco) del prof. dr. P. Wild dell'Università di Berna
5. L'eclisse solare in Siberia (1981) (in tedesco)
6. Come si costruisce una "bus sola solare"? (in tedesco)
7. Tecnica della "Gassificazione" delle emulsioni fotografiche moderne (in tedesco)
8. Fotografia celeste all'osservatorio Eschenberg (ted)
9. Evoluzione dell'astrofilo dall'hobby al lavoro scientifico (in tedesco)
10. Lo spettrovelocimetro "Cora vel" (in francese) del prof. W. Benz dell'Osservatorio di Ginevra
11. Occultazioni rasanti (in tedesco)
12. Osserviamo l'astrofilo R. Germann durante il suo lavoro sul cielo (in tedesco)
13. Il programma di ricerche dell'Istituto di Astronomia del Politecnico di Zurigo (in tedesco) del dr. Huber (ETH)
14. Dall'osservazione delle macchie al ciclo solare di attività (in tedesco)
15. Fotometro fotoelettrico a diodo (in francese) di S. Cortesi
16. L'osservazione planetaria e l'astrofilo d'oggi (in francese) di F. Jetzer e S. Cortesi
17. La costituzione della nostra Galassia, storia della sua evoluzione (in tedesco) del dr. V.W. Steinlin dell'Università di Basilea



BURGDORF - La mostra di strumenti, seppure di piccole dimensioni ha suscitato interesse.

18. Nuove tendenze nell'osservazione delle stelle variabili (in tedesco)
19. La fotometria di stelle chimicamente anomale (in francese) di P. North, dell'Università di Losanna
20. Condizioni di visibilità: confronto 1978-1982.(in ted)
21. "Algol" una nuova serie di diapositive astronomiche.

Nell'insieme le conferenze alle quali ho potuto assistere (quasi tutte!) sono state molto interessanti. Le uniche critiche che mi permetterei di fare si riferiscono alla lingua impiegata dai relatori, abbastanza spesso lo "schwyzerdütsch" che non mi permetteva di seguire bene l'argomento trattato. Buona in genere la qualità delle diapositive che illustravano quasi sempre le comunicazioni, mentre per esempio, il film sull'eclisse in Siberia insisteva troppo sul lato turistico senza quasi mostrare la parte che ci poteva interessare

di più: gli strumenti impiegati e la loro installazione.

Accanto alla sala delle conferenze (l'ampia e ben attrezzata aula magna della Scuola secondaria di Burgdorf) c'era una mostra di strumenti commerciali meno estesa per es. di "Astron 82" ma di

accessori interessanti come ad esempio il filtro H (alfa) che era messo a disposizione del pubblico per osservare le protuberanze solari; ciò era reso possibile anche dallo splendido tempo autunnale che ha caratterizzato i tre giorni del simposio.

Erano pure esposte altre "curiosità" astronomiche come esemplari di meteoriti (in vendita!); il nuovo planetario del nostro socio Laube di Biasca dimostrante il meccanismo delle eclissi, oppure il cosiddetto "Galaxiarium": un modello tridimensionale in scala delle stelle nelle "vicinanze" del nostro Sole: un grande locale dalle pareti, pavimento e soffitto neri, nel quale

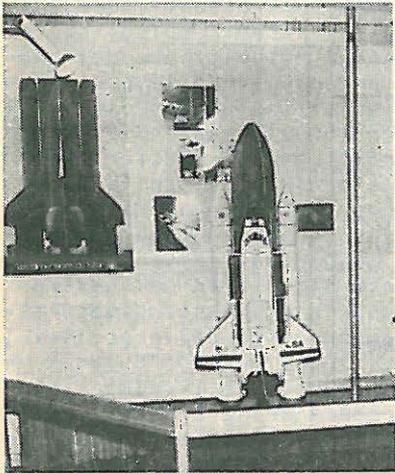


BURGDORF - Un gruppo di soci e simpatizzanti della SAT che ha partecipato alle Giornate astronomiche di Burgdorf: una foto ricordo.

erano sospese a fili invisibili delle palline dipinte con vernici fosforescenti rese luminose da lampade ultraviolette: il tut

to di un effetto altamente suggestivo e spettacolare oltre che istruttivo.

F. Grassi

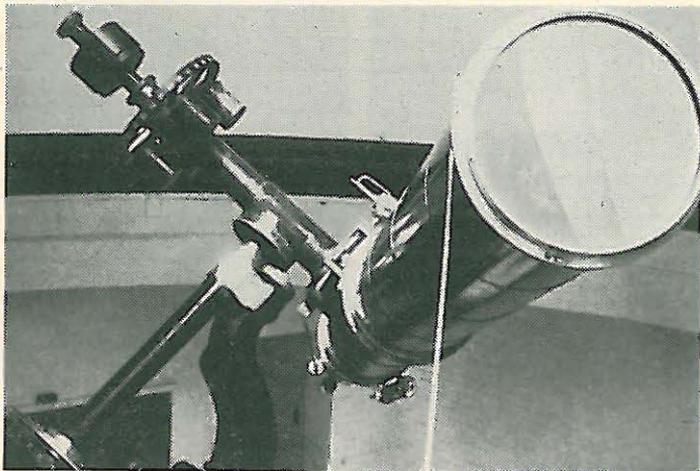


Mostra BPS - SAT

Ha ottenuto grande successo a Locarno la mostra organizzata dalla Banca popolare Svizzera sul tema "Astronomia e spazio" in collaborazione con la Società Astronomica ticinese e con l'ASST, l'Associazione Specola Solare ticinese.

La mostra che era alloggiata nei locali della banca, in via Ciseri, era costituita da pannelli, vecchi testi astronomici e, in scala, dai pianeti del sistema solare. Su questo avvenimento riferiremo sul prossimo numero di Meridiana.

L'osservazione planetaria e l'astrofilo d'oggi

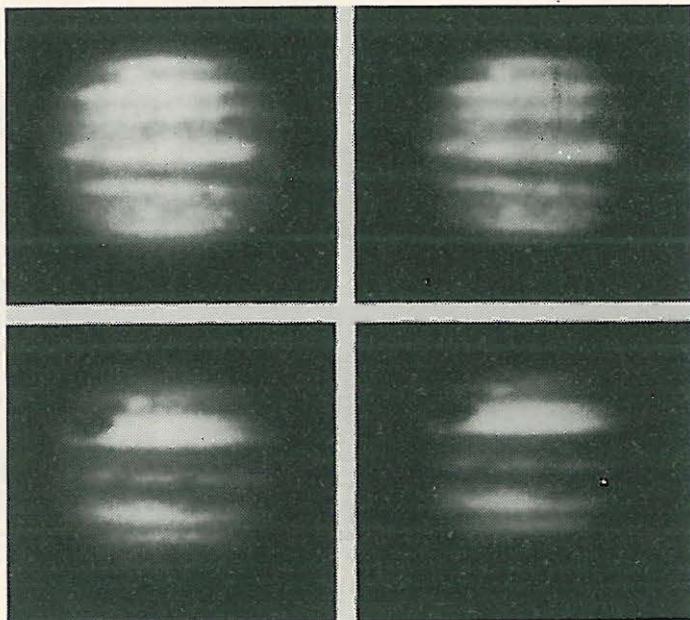


Un telescopio amatoriale di qualche anno fa.

di SERGIO CORTESI

Dobbiamo distinguere d'apprima 2 generi di astrofili osservatori di pianeti: in primo luogo vi è l'ammiratore degli spettacoli della natura la cui attività di osservazione ha un carattere essenzialmente estetico e si esplica molto irregolarmente, a seconda dell'estro del momento. L'astrofilo gode semplicemente della visione non usuale di un paesaggio naturale in miniatura, senza nessuna pretesa di fare della scienza. In questo genere di attività i consigli sono quasi inutili: l'iniziativa ed il gusto personale guideranno l'astrofilo che possieda un minimo di conoscenze sulla tecnica d'os-

servazione e l'uso del telescopio. Da questo punto di vista l'astrofilo planetarista d'oggi non è molto diverso dal suo collega del secolo scorso. Anche se oggi i telescopi di 30 cm (e oltre) d'apertura sono molto più comuni di quello che non lo fossero allora, in questo campo particolare dell'osservazione visuale sono sempre l'abilità e l'allenamento dell'occhio, oltre che la stabilità dell'immagine, i fattori che limitano le prestazioni osservative. L'osservazione delle superfici planetarie e lunare è sempre stata un'attività dove i dilettanti hanno largamente contribuito a



Fotografie di Giove ottenute da un astronomo amatore in Florida. Anche con un modesto riflettore di 20 cm. di apertura si possono ottenere ottime immagini come in questo caso.

fornire documenti insostituibili agli astrofisici.

Negli anni 60, subito prima delle esplorazioni interplanetarie, le richieste di informazioni più precise sulla fisica della Luna e dei pianeti, da parte delle potenti organizzazioni spaziali, hanno convinto anche gli astronomi professionisti a dedicarsi all'investigazione planetaria, prima da loro piuttosto negletta.

E' a partire da questi anni che parecchi astrofili planetaristi si sono posti la domanda circa il valore del loro forzatamente modesto contributo. In seguito, con gli spettacolari risultati delle sonde spaziali lanciate verso la Luna, Mercurio, Venere, Marte, Giove e Saturno, la "crisi" dei planetaristi dilettanti si è fatta acuta. Bisogna infatti ammettere che l'importanza di

questo genere d'osservazioni è molto diminuita e persino ridotta a zero nel caso dello studio topografico delle superfici della Luna, di Mercurio e di Marte. Per quest'ultimo pianeta tuttavia rivestono ancora un certo interesse due studi particolari: da una parte l'osservazione delle tempeste di sabbia e dall'altra la misura delle dimensioni delle calotte polari, variabili a seconda delle stagioni e degli anni. Le tempeste di sabbia sono visibili anche in strumenti modesti (dai 12 cm in su) ma richiedono una perfetta conoscenza della topografia marziana; le calotte polari sono misurabili con precisione in strumenti più potenti, in buone condizioni e con buoni micrometri a filo.

Il campo classico dove l'astrofilo può però ancora lavorare utili

mente con mezzi anche modesti, è sempre lo studio regolare e paziente della superficie nuvolosa di Giove, e, in maniera più limitata, di quella di Saturno. Anche qui il rilievo di minuscoli dettagli al limite della visibilità, così come l'esecuzione di disegni rudimentari, non hanno più senso. Bisogna invece dedicarsi all'esecuzione di misure di posizione dei dettagli più apparenti sia in longitudine (col metodo dei "passaggi al meridiano centrale") che in latitudine (con stime visuali o, meglio, vere misure micrometriche). Se un tale genere di osservazioni è continuato per anni e se diversi astrofili si riuniscono in gruppi di osservazione con un programma ben preciso e omogeneo, i risultati saranno valevoli e apprezzati ancora oggi da parte dei teorici delle atmosfere planetarie.

E' evidente che tutte queste osservazioni possono essere rese più obbiettive con la registrazione fotografica di alta qualità. Si può affermare che oggi in

questo campo gli astrofili hanno raggiunto un livello che non ha niente da invidiare ai professionisti. Il fattore limitante è anche qui la qualità dell'atmosfera; in particolare bisogna saperne cogliere i brevi momenti più favorevoli, campo questo in cui il dilettante è specialista e spesso surclassa il moderno astronomo di professione, troppo "viziato" dall'automatismo e dall'elettronica.

Si tratta di registrare sull'emulsione sensibile delle immagini estremamente piccole con dettagli microscopici: basti pensare che il disco di Giove ha un diametro dell'ordine del mm con una focale di 5 metri!

Su queste pagine è apparso un articolo su tale soggetto (v. Meridiana no. 27) mentre un nostro lavoro più completo, con tutti i dettagli necessari ed i consigli pratici, è stato pubblicato sull'annuale "Bollettino della Società Astronomica Ticinese" (Anno quarto 1964-65).

SERGIO CORTESI



Un astrofilo statunitense con il proprio strumento. Sullo sfondo l'alloggiamento del telescopio.

Calina e la SAT

Programma 1983

La Società Astronomica ticinese ha fissato i seguenti appuntamenti con i soci e i simpatizzanti:

Sabato 19 febbraio
a partire dalle ore 20

Serata di osservazione collettiva a Carona (riflettore 30 cm.) con possibilità di ammirare, oltre alla Luna al primo quarto e le abituali curiosità celesti, anche Saturno.

Sabato 19 marzo
dalle ore 20.

Serata di osservazione collettiva a Carona con gli stessi oggetti del 19.2.

Sabato 21 maggio
a partire dalle 14.00

Osservazioni solari (macchie per proiezione e cromosfera, oltre a protuberanze al filtro monocromatico del riflettore).

In caso di cattivo tempo le riunioni non avranno luogo.
Con tempo incerto telefonare al sig. responsabile delle riunioni
Fausto Delucchi, Vico Morcote, tel. 091/69.21.57.

La Società Astronomica ticinese invita i propri soci e simpatizzanti alla

3.a Mostra-Convegno

ASTRON

che si terrà dal 4 al 6 marzo 1983 al Centro di esposizioni di Novegro, situato nei pressi di Milano-Linate (vicinanze aeroporto Forlanini).

La mostra (orario continuato 09.30-18.30) presenta numerosi strumenti a carattere astronomico e astro-fotografico oltre a oggetti vari di interesse astronomico.

La SAT non organizza un viaggio collettivo ma invita gli interessati a recarsi individualmente a Novegro il giorno 5 marzo (sabato) nel corso della mattinata. Sul posto si valuterà la possibilità di pranzare assieme.



GENNAIO - FEBBRAIO 1983

(a cura di F. Jetzer)

PIANETI:

- Mercurio E' visibile alla mattina per poco tempo prima del sorgere del Sole nel periodo dal 25 gennaio al 20 febbraio. L'8 febbraio é in elongazione occidentale. Si trova pero` molto basso sopra l'orizzonte.
Diametro apparente: 6.5" Magnitudine apparente +0.2
- Venere E' visibile alla sera poco dopo il tramonto del Sole. Il 18 febbraio si trova a mezzo grado a sud del pianeta Marte.
Diametro apparente: 11". Magnitudine apparente: -3.4.
- Marte Lo si puo` osservare alla sera dopo il tramonto del Sole. Nel mese di febbraio si trova in prossimita` di Venere.
Diametro apparente: 4.3" Magnitudine: 1.4.
- Giove E' osservabile al mattino presto nella costellazione dello Scorpione., a partire dalle 4 circa, verso la fine di gennaio e alle 2 alla fine di febbraio.
Il 6 marzo alle 3.00 Giove si trova a soli 2' dal bordo sud della Luna. Diametro apparente: 33" Magnitudine: -1.5
- Saturno E' visibile al mattino nella zona di cielo tra le costellazioni della Vergine e della Bilancia. Alla fine di gennaio é osservabile dalle 1.30 in avanti e alla fine di febbraio dopo mezzanotte.
Diametro apparente: 15.5" Magnitudine: +0,7.
- Urano E' osservabile il mattino presto nello Scorpione. Si trova in prossimita` di Giove. Il 17 febbraio é a soli 46' a sud di Giove. Diametro app.: 3.7" Magnitudine: +6.0.

- Occultazioni lunari Nella notte tra il 22 e il 23 febbraio la Luna occultera` ben tre stelle della costellazione dei Gemelli. Riportiamo i tempi dell'inizio del fenomeno.
- alle 23.15 la Luna occulterà la stella 3 Gemini di magnitudine +5.8.
 - alle 23.30 occultera` la stella 4 Gemini di magnitudine +6.7
 - alle 00.21 occultera la stella 6 Gemini di magnitudine +6.3.

BESSEL

Friedrich Wilhelm Bessel (1784-1846) è ricordato dalla storia dell'astronomia come "il principe degli osservatori": appellativo che è da ricordare che è da ricollegarsi, senza ombra di dubbio, al suo imponente catalogo stellare, frutto di ben 75.000 osservazioni, eseguite lungo l'arco di 12 anni. In esso è riportata la posizione di tutte le stelle fino alla nona grandezza, nella zona del cielo compresa fra il 15° di declinazione australe e il 45° boreale.



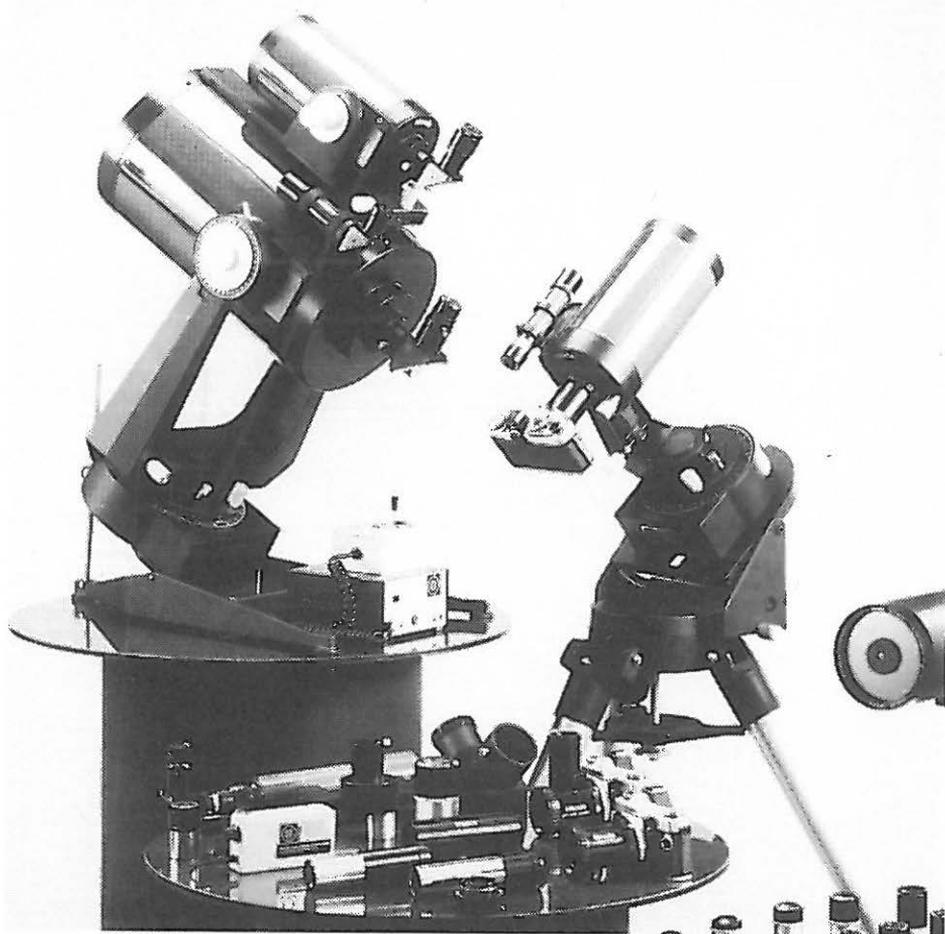
Grazie ad un "eliometro", strumento fatto costruire da

DI G. SPINEDI

Fraunhofer a Monaco, Bessel, per primo, riuscì a determinare la distanza di una stella (61 Cygni) dalla Terra: in altre parole a stabilire quella che nel linguaggio tecnico dell'astronomia è chiamata la "parallasse annua" di un og-

getto celeste. A questa fecero seguito le misurazioni della distanza di Giove e Saturno e dei loro satelliti, allo scopo di conoscere la massa di questi pianeti.

Bessel, nei suoi importanti studi stellari, si occupò pure di stelle doppie. L'uso di un cerchio meridiano di alta precisione premise a Bessel di ipotizzare che Sirio e Procione fossero - come poi si ebbe a dimostrare - stelle doppie, con uno o più compagni invisibili e che la variabilità sospettata fosse dovuta al moto orbitale delle componenti luminose e di quelle oscure, quindi invisibili, attorno al comune centro di massa del sistema multiplo. Le ardite previsioni besseliane furono confermate anni dopo dall'osservazione diretta. Il compagno di Sirio si dimostrò essere una stella di 10a mag., quello di Procione un astro di 13a.



Meade SYSTEM 2000 Telescopi Schmidt

PIÙ STABILE - PIÙ PRECISO - PIÙ COMODO - MENO COSTOSO

Più stabile perché il telescopio viene montato, a richiesta, su un cuneo ultrarigido costruito in Svizzera.

Più preciso con ruota dentata e vite senza fine esente da gioco: sono possibili fotografie a lunga posa.

Più comodo per il cercatore ad angolo ed il treppiede regolabile in altezza; posizione d'osservazione in piedi o seduti, con le manopole di comando sempre facilmente accessibili.

Meno costoso per vendita diretta, senza intermediari. Rappresentanza esclusiva per la Svizzera.

LISTA PREZZI per strumenti completi, con accessori e treppiede:

Telescopio Schmidt Ø 100 mm, completo	Fr. 2579.-	Telescopi Newton equatoriali, completi:
Telescopio Schmidt Ø 200 mm, completo	Fr. 3210.-	Ø 150 mm Fr. 1987.- Ø 200 mm Fr. 2353.-
Telescopio Schmidt Ø 250 mm, senza treppiede	Fr. 5860.-	Ø 250 mm Fr. 6565.- Ø 310 mm Fr. 8382.-
Telescopio panoramico Ø 100 mm	Fr. 1178.-	
Teleobiettivo f/10 f=1000 mm	Fr. 967.-	
Camera Schmidt f/2.6 f= 268 mm	Fr. 1585.-	

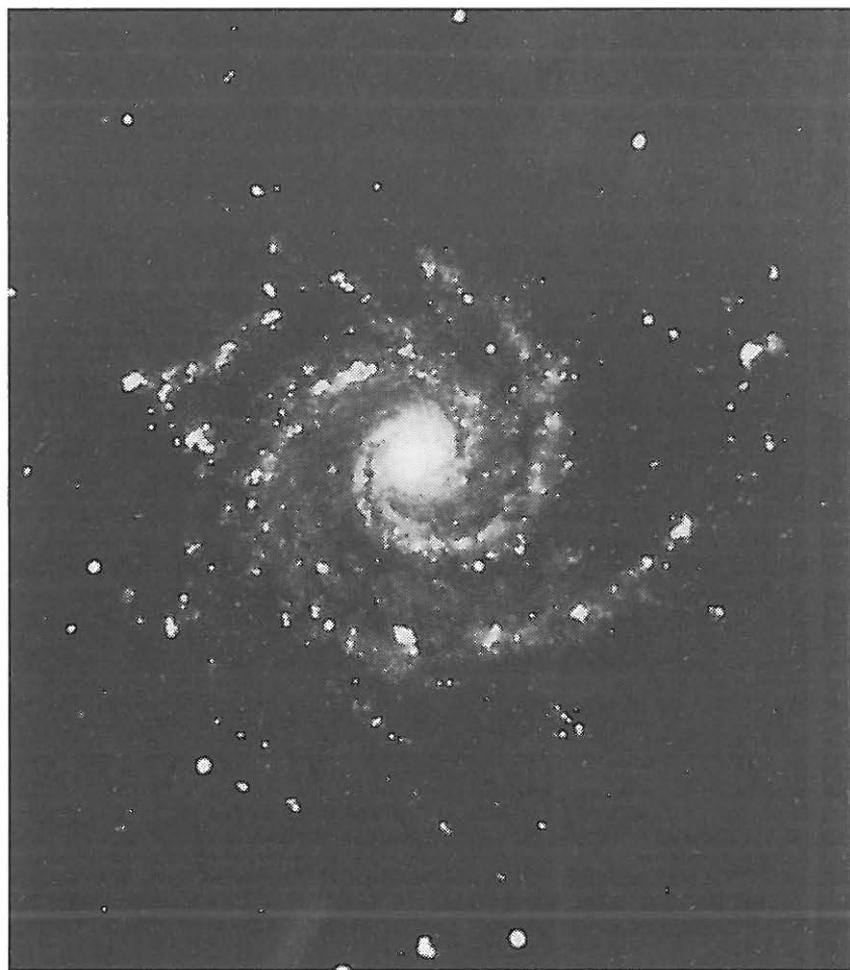
Catalogo illustrato: N.+ E.AEPLI
Loowiesenstrasse 60
8106 ADLIKON

Consulenza Ticino: E. ALGE
via Ronco 7
6611 ARCEGNO
(tel.093/351194)

44

GA 6501 Bellinzona

Cambiamenti di indirizzo:
notificare a S.astr.tic.
c/o Specola Solare
6605 Locarno-Monti



MERIDIANA