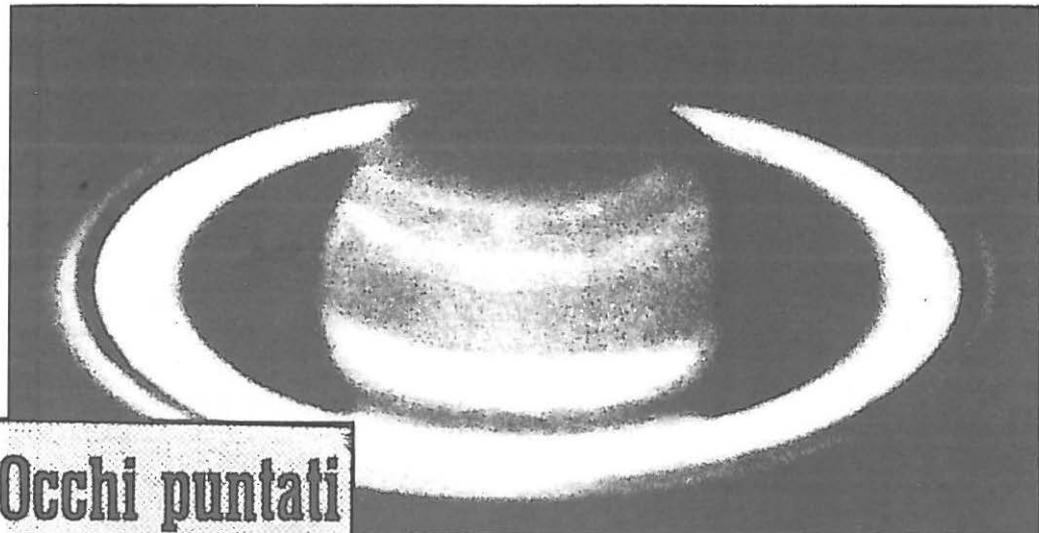


MERIDIANA 24

RIVISTA DELLA SOCIETA ASTRONOMICA TICINESE

BIMESTRALE - ANNO V - NUMERO 24 - SETTEMBRE - OTTOBRE 1979



Occhi puntati

su Saturno

Neve su Marte



Incontro per «Meridiana»

(s.m.) La redazione si è incontrata all'inizio di agosto per l'esame della situazione di "Meridiana" nel quadro più complessivo degli interventi per la riorganizzazione e il rilancio di questa rivista. Dopo avere convenuto sull'esigenza di programmare incontri regolari per l'organizzazione del lavoro, la redazione si è impegnata a definire un adeguato piano per garantire certezze sul futuro di "Meridiana".

Il discorso sullo sviluppo di "Meridiana" è legato intimamente ad un coerente impegno e a un sensibile sforzo della redazione che finalizzi le intenzioni espresse, collegate - come è emerso dall'incontro - alla necessità di assicurare la presenza della rivista nell'area delle attività della Società.

IN COPERTINA

MARTE. E' ancora in funzione la sonda Viking 2. La foto, scattata il 7 giugno, mostra che Marte può essere coperto da uno strato di ghiaccio, paragonabile alla nostra brina.

SATURNO. La sonda Pioneer 11 è passata indenne attraverso gli anelli ed ha raggiunto Saturno.

(Notizia a pagina 12).

La Sezione "MERIDIANA-SPAZIO" è a pagina: **5-6-7**

Particolari della missione di Voyager 2 a pagina: **8**

A pagina **10** l'ultima parte dell'articolo "Un calendario per 4000 anni"

Le effemerdi astronomiche sono a pag.: **14**

MERIDIANA

Redazione: Sandro Materni, Filippo Jetzer e Sergio Cortesi.

Abbonamenti: Svizzera annuale 10 frs. Estero annuale 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.

Corrispondenze: inviare a MERIDIANA c/o Specola Solare 6605 Locarno-Monti. Tel. 093 312776.

Responsabilità: gli autori degli articoli sono singolarmente responsabili.

Stampa: Tipografia Grafica Bellinzona SA.

SELEZIONE

DAL RAPPORTO ANNUALE

DEL PRESIDENTE DELLA SOCIETÀ ASTRONOMICA SVIZZERA DR. R. ROGGERO

(ASSEMBLEA GENERALE DI KREUZLINGEN DEL MAGGIO 1979)

Come d'abitudine l'annuale rapporto del presidente centrale è suddiviso in due parti principali :

- l'attività sociale
- le attualità astronomiche con particolare riferimento alle nuove ricerche e scoperte astronomiche ed astronomiche o spaziali.

- si è festeggiato quest'anno il 40. anniversario della Società Astronomica Svizzera
- nel 1978 abbiamo perso due eminenti figure dell'astrofilia svizzera : il dr.h.c. Hans Rohr ed il dr.phil. Emil Leutenegger. Il primo è stato l'infaticabile segretario generale della S.A.S. per più di un quarto di secolo, nonché insostituibile animatore e divulgatore dell'astronomia sia nel nostro paese che all'estero : conosciutissimo il suo "Das Fernrohr für jedermann" che per gli astrofili di teutonico idioma è il vademecum dei lavoratori di specchi .In suo ricordo la Società attribuirà ogni anno una medaglia "Hans Rohr" all'astrofilo svizzero che più avrà meritato alla causa . Il dr.Leutenegger era membro della S.A.S. sin dai primordi, professore di matematica di liceo, autore di un conosciuto trattato di trigonometria, è stato presidente centrale dal 1948 al 1954.
- nel corso del 1978 tre nuove sezioni si sono aggiunte alle 22 sin'ora iscritte alla S.A.S.
- Astrovie: dopo Burgdorf e Laufen , anche Zurigo ha il suo "Planetenweg", realizzato sull'Uetliberg grazie al finanziamento del "Credito Svizzero".
- revisione degli statuti: dopo alcuni anni di lavoro da parte del vice-presidente W.Maeder, con la collaborazione ed i suggerimenti di varie sezioni regionali, gli statuti hanno ora una forma definitiva, moderna ed aggiornata alle diverse esigenze della società.

Tra le numerose nuove scoperte nel campo dell'astronomia e delle ricerche che spaziali ne vengono citate alcune che ci possono interessare :

- l'installazione del più grande telescopio del mondo nel campo delle radiazioni infrarosse sulla cima del Mauna Kea (Hawaii), obiettivo a specchio di 3,80 m.Ø
- con il grande telescopio interamericano di Cerro Tololo (Cile) di 4 m. di apertura, è stata confermata l'esistenza di una luna di Plutone.
- sempre nel Cile (osservatorio Las Campas), con il telescopio di 2,50 vengono registrati altri 4 anelli attorno a Urano, sempre sullo stesso piano di rotazione degli altri 5, scoperti nel 1977.
- anche attorno a Giove viene osservata l'esistenza di un tenuissimo anello, grazie alle osservazioni ravvicinate della sonda automatica Voyager I.
- questa stessa sonda ha fornito dati interessantissimi e spettacolari fotografie della superficie nuvolosa di Giove e dei suoi principali satelliti, di cui il più interessante ed inatteso è senz'altro Io, con la presenza di numerosi vulcani attivi.

Il rapporto del dr.Roggero chiude richiamando alcune pubblicazioni della nostra Meridiana a proposito dell'attività solare e dei cambiamenti climatici sulla Terra dovuti alla presenza di nubi interstellari di gas. Vengono infine citati alcuni esilaranti aneddoti circa personali esperienze nel campo di avvistamenti di presunti UFO's nel Ticino, in particolare i "luminari" di Canobbio e l'UFO di Niva (Val di Campo) riportati a suo tempo anche dalla stampa locale e rivelatosi semplicemente il pianeta Venere in condizioni particolarmente buone di osservazione nella angusta valle di Campo Vallemaggia all'inizio del 1979.

Serata

a Agno



Una dozzina di soci ha partecipato alla serata del 28 luglio a Agno. Parecchi soci hanno portato i loro telescopi, che finalmente hanno potuto essere utilizzati visto che il cielo era privo di nuvole e le immagini erano molto calme permettendo delle buone osservazioni. Non è stato purtroppo possibile osservare l'occultazione lunare a causa delle montagne, in compenso è stato osservato il pianeta Urano. Nonostante che si trovasse molto basso sopra l'orizzonte l'immagine del pianeta era molto stabile persino con 400 ingrandimenti; si poteva quindi vedere molto chiaramente il disco del diametro apparente di 3.7". Sono poi state osservate alcune nebulose e stelle doppie.

Prossima serata — il 29 settembre

Sabato 29 settembre 1979 si terrà una serata d'osservazione aperta a tutti i soci e gli interessati. Il punto di riunione è fissato presso il Ginnasio Cantonale di Agno alle 18.30. In seguito ci trasferiremo con le auto in un luogo d'osservazione, nella regione, dove l'orizzonte sia privo di ostacoli in modo da poter seguire interamente le diverse occultazioni lunari. Si raccomanda pertanto la massima puntualità. Il programma della serata prevede in particolare:

- osservazione delle occultazioni lunari di ben quattro stelle della costellazione del Sagittario. Le occultazioni avranno luogo verso le 19.05, 19.53, 21.54 e 21.59;
- osservazioni delle stelle variabili Mira Ceti, Algol e Beta Lyrae;
- osservazioni delle nebulose della Lyra, di Andromeda, ecc..

Soci che disponessero di telescopi facilmente trasportabili sono pregati di portarli. La serata avrà luogo solo tempo permettendo, in caso di dubbio telefonare a S.Cortesi (tel. 093/31.27.76) oppure al sig. E.Alge (tel. 093/35.11.94).

Il segretario:

F.Jetzer

**ROGGERO
RIELETTO**

Il prof. dott. Rinaldo Roggero di Locarno è stato rieletto per il prossimo quadriennio alla Presidenza

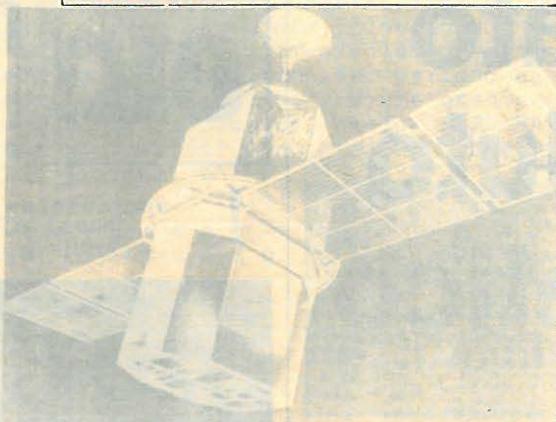
della Società Astronomica Svizzera. Al dott. Roggero i migliori auguri di "MERIDIANA".

MERIDIANA

SPAZIO

Satellite

per
ricerche
solari



CAPO CANAVERAL, settembre

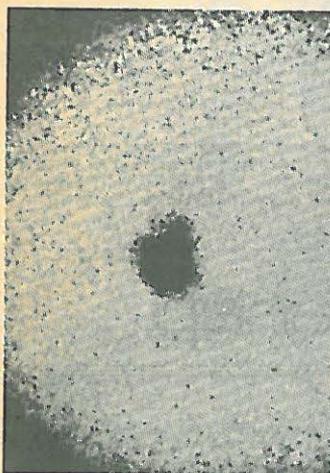
In occasione del massimo di attività solare previsto per la fine del 1979 o inizio 1980, la NASA ha in programma il lancio di un satellite (nella foto) attrezzato per l'osservazione solare. Il satellite, denominato "Solar Maximum Mission" (SSM), avrà come scopo quello di registrare tutte le eruzioni solari sulla lunghezza dei Raggi X dell'ultravioletto e in luce visibile. Il satellite è dotato di 6 strumenti: fotometri e telescopi per analizzare i raggi X e i raggi Gamma in provenienza dal sole, alcuni spettrometri e un coronografo.

I "TRII" PIU' IMPORTANTI NEL 1980 E 1981

Raggruppamenti planetari

PARIGI, settembre.

L'astronomo J. Meus ha calcolato i raggruppamenti planetari che si verificheranno fin al 2005. In particolare l'astronomo ha calcolato i "trii" ossia i raggruppamenti di tre pianeti entro un cerchio di 5 gradi. Pur escludendo Plutone è risultato che in questi ultimi 46 anni (dal 1960 al 2005) vi sono ben 83 trii, cioè quasi due ogni anno. Non tutti sono vistosi. Per esempio quelli tra il 1990 e il 1996 comprenderanno Urano e Nettuno e a occhio nudo si vedrà solo Urano. Ce n'è qualcuno interessante come quello di Mercurio Venere e Marte dell'agosto 1987 in cui i 3 pianeti, la stella Regolo (Leone) e il Sole saranno all'interno di un cerchio di 3° per tutto il giorno 21. I più rimarchevoli saranno invece quelli di Venere-Giove-Saturno dell'ottobre/novembre 1980 e agosto 81 nonché quello di Venere-Marte-Giove nel giugno 1991.



LA LUNA di Plutone

FLAGSTAFF, settembre

All'osservatorio navale dell'Arizona è stato scoperto un satellite attorno a Plutone. Il satellite si trova a 20.000 km. dal pianeta e ha una massa di 1/380 quella terrestre. Per il momento il satellite si chiama 1978 Pl. ma il nome definitivo, Charon, verrà dato nel 1980.

Un'immagine negativa di Plutone. Il satellite ha un diametro di 2-3000 chilometri.

MERIDIANA
SPAZIO



Ljachov



Rjumin

Primato assoluto sovietico

MOSCA, settembre

I decani dello spazio, Vladimir Ljachov e Valery Rjumin, sono tornati dallo spazio domenica 19 agosto dopo avere girato attorno al globo per 175 giorni e 36 minuti. L'equipaggio sovietico ha fatto registrare il primato assoluto di permanenza nello

spazio. E' così oscurato il precedente primato stabilito il 2 novembre scorso (v. MERIDIANA 19) da Ivanchenkov e Kovalenko. I due decani hanno coperto 114.584.000 km. a bordo della stazione spaziale "Salyut 6", una distanza doppia di quella tra la Terra e Marte.

L'atterraggio di "Soyuz 34" è avvenuto alle 15.30 di Mosca in un punto situato circa 350 chilometri a sud est del centro di Baikonur. L'avventura di "Soyuz 34" iniziò il 24 febbraio scorso a bordo di Soyuz 32. Il giorno dopo l'astronave agganciava la stazione Salyut e l'equipaggio iniziava il lavoro di ricerca.



N.YORK
M. Roberts, astrofisico americano ha ottenuto il primo spettro ottico di NGC 1961 la più compatta delle galassie a spirale conosciute. All'interno della galassia

continua a p. 12

MERIDIANA SPAZIO
a cura di
Sandro Natemi

SKYLAB

OK!

Si è conclusa in modo positivo l'avventura dello Skylab. Tutto ok il rientro in Australia, foto sotto, e

buoni affari per i fabbricanti di magliette. (AP).



Le rotazioni di Urano e Nettuno

LOS ANGELES,
settembre

In base a nuove osservazioni sull'inclinazione delle righe negli spettri di Urano e Nettuno, compiute l'11 aprile 1976 col telescopio di 4 metri di Kitt Peak, S.H. Heyes e M. Belton hanno trovato che Urano ruota intorno al proprio asse in 24 ± 3 ore e Nettuno in 22 ± 4 ore. L'angolo di posizione del polo di Urano proiettato sul piano del cielo è risultato $283 \pm 4^\circ$, quello di Nettuno $32^\circ \pm 11^\circ$. Questi ultimi risultati sono in accordo con quelli ricavati, per Urano, dal comune piano in cui circolano i 4 satelliti più brillanti e per Nettuno dalla proiezione dell'orbita del satellite Tritone

Una stella vicino al Sole?

NUOVA YORK, settembre

Le pulsar sono cronometri precisi. Come è noto, mentre la pulsar invecchia il periodo P aumenta e la sua derivata P diminuisce lentamente. Alcune pulsar hanno mostrato una derivata del periodo eccezionalmente bassa ed è sorprendente notare che queste sono raggruppate nella stessa zona del cielo. E.R. Harrison, astronomo degli Stati Uniti, suggerisce, come spiegazione di questa peculiarità, un'ac-

celerazione del baricentro di tutto

il sistema solare, forse perché il Sole è membro d'un sistema binario in cui la compagna è invisibile. Questa compagna potrebbe essere: a) una nana bianca che nel

corso della vita del sistema solare si è raffreddata; b) una nana nera o rossa che non è giunta a "bruciar" l'idrogeno; c) una stella di neutroni o un buco nero formati con l'esplosione di un progenitore molto più massiccio del Sole

La presenza di questa compagna potrebbe spiegare i cambiamenti di clima a lunga scadenza. Anche la teoria di Oort sulle comete si spiegherebbe meglio perché il banco di comete verrebbe a includere anche le stelle, il

Sole e la compagna invisibile. E proprio quest'ultima provocherebbe la continua discesa di comete periferiche in orbite con distanze pericolose e più piccole.

Presto nello spazio astronauta cinese?



PECHINO, settembre

Anche la Cina lancerà presto un uomo nello spazio? L'ipotesi è stata affacciata da due foto pubblicate in luglio a Pechino che mostrano i nuovi missili della repubblica popolare. L'ultimo modello in particolare, il "CSSX-4" secondo gli esperti potrebbe servire per portare un satellite abitato nello spazio. Nella foto una base missilistica cinese. (AP).

La missione Voyager 2

di FILIPPO JETZER

Il 10 luglio 1979 la sonda Voyager II è passata circa 640'000 km da Giove, e ora sta proseguendo il suo viaggio in direzione del pianeta Saturno. Voyager II ha iniziato a inviare dati a terra a partire da metà aprile 1979, e finora ha inviato più di 15'000 immagini di Giove e di cinque suoi satelliti: Callisto, Ganimede, Europa, Io e Amaltea. Voyager II è passata a 212'000 km da Callisto a 59'500 km da Ganimede, a 204'300 km da Europa, a 1'128'000 km da Io e a 550'000 km da Amaltea. Le osservazioni del satellite Io hanno rivelato che uno degli otto vulcani attivi scoperti dal Voyager I è attualmente inattivo. La sua attività deve essersi interrotta da poco tempo, dato che il lago di lava che lo circonda ha cambiato configurazione rispetto alle riprese compiute in marcia del Voyager I. È stato confermato che le continue eruzioni vulcaniche hanno creato una tenue atmosfera di anidride carbonica; dato il debole campo gravitazionale Io non riesce a trattenere a lungo la sua atmosfera così che questa deve essere rifornita in continuazione da nuove emissioni. A grande distanza, circa 3'000'000 di km, da Io sono state scoperte tracce degli elementi: sodio, ossigeno e zolfo, che provengono presumibilmente dalle eruzioni, durante le quali vengono impresse agli atomi di tali elementi velocità così alte da permettere loro di sfuggire al campo gravitazionale del satellite. La superficie del satellite Europa è ricoperta di ghiaccio e è cosparsa di spaccature, alcune delle quali raggiungono 1'000 km di lunghezza. Ganimede è pure composto in buona parte da ghiaccio; sulla sua superficie vi sono solo pochi crateri, ciò può forse venir spiegato con lo scioglimento e la riformazione del ghiaccio, attraverso il tempo, che ha cancel-

lato o coperto i segni dell'impatto di meteoriti sulla superficie del satellite. Callisto per contro ha una superficie ricoperta da molti crateri, dovuti all'impatto di meteoriti. Amaltea, nettamente più piccola



La foto della superficie di Ganimede è stata scattata il 9 luglio 1979 da Voyager II, da una distanza di 100'000 km. Sono riconoscibili molti crateri dovuti all'impatto di meteoriti; le parti chiare sono dovute alla presenza di ghiaccio.

dei satelliti galileiani e che è la luna più prossima a Giove ha una forma ellissoidale e una co-

LA MISSIONE VOYAGER SU GIOVE

►lorazione rossastra. Gli anelli che circondano il pianeta e che sono stati scoperti da Voyager I giacciono sul piano equatoriale e sono composti da frammenti rocciosi e pezzi di ghiaccio; il loro spessore è di circa 30 km, la loro larghezza si aggira sugli 8.000 km.

Incontro di Voyager I con Saturno.

Il programma prevede che Voyager I incontri, ad una distanza minima di 138.000 km, Saturno il 12 novembre 1980, e il giorno prima il satellite Titano a soli 4.000 km. Titano è particolarmente interessante, dato che possiede una atmosfera; anche i satelliti Rhea, Tethys e Enceladus saranno fotografati. La sonda trasmetterà dati del pianeta e dei suoi anelli e satelliti tra agosto 1980 e gennaio 1981. In seguito Voyager I attraverserà il sistema solare, che lascerà nel 1992 quando si troverà ad una distanza dal sole di 30 unità astronomiche (30 volte la distanza Terra - Sole). Si spera che continui ad inviare informazioni anche oltre, in particolare quando entrerà nello spazio interstellare dove l'influsso del Sole è praticamente terminato.

Incontro di Voyager II con Saturno, Urano e Nettuno.

Voyager II passerà ad una distanza di 102.000 km da Saturno e di soli 38.000 km dagli anelli il 27 agosto 1981. La sonda invierà

dati del pianeta nonché dei satelliti Titano, Tethys, Enceladus, Dione e Rhea tra giugno e ottobre 1981. Vi è la possibilità che Voyager II prosegua il suo viaggio in direzione di Urano, che raggiungerebbe nel gennaio del 1986; oltre a fotografare Urano e i suoi anelli potrebbe anche trasmettere dati del satellite Miranda. La sonda potrebbe poi raggiungere anche Nettuno nel settembre del 1989. L'incontro con Urano e Nettuno sarà effettuato soltanto se riusciranno le osservazioni del Voyager I su Titano, visto che se Voyager II dovesse continuare il suo viaggio in direzione di Urano e Nettuno si renderebbe necessario cambiare la traiettoria di avvicinamento a Saturno, così che non potrebbe più passare vicino a Titano.

Progetti futuri per lo studio di Giove.

La Nasa ha in previsione di lanciare in collaborazione con l'organizzazione spaziale europea ESA, nel gennaio del 1982 una sonda, battezzata Galileo, in direzione di Giove. Questa dovrebbe entrare in orbita attorno a Giove e lanciare degli strumenti che entrerebbero negli strati superiori dell'atmosfera del pianeta. Visto che la sonda risulta più pesante di quanto previsto in precedenza si pensa di farla passare vicina al pianeta Marte che verrebbe così utilizzato per deviare e accelerare la sonda in direzione di Giove.

(F.J.)

Prima carta delle sorgenti di raggi Gamma della nostra galassia.

Il satellite scientifico europeo Cos-B, lanciato nell'agosto del 1975, ha permesso grazie alle sue osservazioni di costruire una carta delle sorgenti a raggi Gamma della nostra Galassia. Il satellite è stato costruito in collaborazione tra Francia, Germania, Italia e Olanda. Le radiazioni Gamma hanno una energia 50.000 volte superiore rispetto alle radiazioni luminose; i raggi gamma sono prodotti durante i processi di decadimento dei nuclei atomici. Finora sono state scoperte 15 sorgenti puntiformi di radiazioni Gamma; 4 di queste sono state identificate come Pulsar.

Un calendario per **4000** anni

(2 e fine) - Testo estratto da "Sky and telescope", gennaio 1949, pagg. 63 e 78. Traduzione e adattamento a cura di Stefano Spasetti.

Si dovrà esaminare ora il nostro punto di partenza: il 1° Gennaio dell'anno 1. Libri storici dicono che esso sia accaduto di Sabato. Perciò, se questo fosse vero (e lo è) si ha che:

- 1 no. di giorni che aumentano da un anno all'altro; in questo caso dall'anno 0 all'anno 1 c'è stato un solo aumento
- 0 semplicemente $1:4=0$ con resto trascurabile
- 1 essendo il 1° Gennaio

2

Si può notare perciò che abbiamo un 2 di troppo in tutti i nostri calcoli; di conseguenza, per eliminarlo, è bene lo si sottragga.

La somma precisa sarà allora:

$$1620+405+90+91+92+31+30+11-2 = 2368$$

... che diviso per 7 (i giorni della settimana) rimane

un resto di 2, il che corrisponde al giorno di Lunedì (=2). Di conseguenza l'11 di Dicembre 1620 è stato un Lunedì (e chi avesse voglia di controllare...).

Se si volesse sapere in che giorno Cristoforo Colombo, o meglio uno dei suoi marinai avvistò il 12 Ottobre 1492 ciò che fù poi identificato con il Nuovo Mondo, si farà il seguente calcolo: $1492+373+90+91+92+12-2= 2148 : 7 = 306$ con resto 6 = venerdì.

A causa del fatto che il calendario giuliano (cioè ideato da Giulio Cesare) non corregge precisamente la vera durata dell'anno (tropicale) ci fù nel 1582 la nota riforma del calendario ad opera di Papa Gregorio. Questa riforma fu introdotta solo nel 1752 sul suolo inglese. Perciò mentre in vari stati d'Europa al 4 Ottobre 1582 fu fatto seguire il 15 Ottobre, in Inghilterra fece seguito il 14 Settembre 1752 al 2 Settembre dello stesso anno. Ciononostante non ci fu nessun cambiamento nella nominazione dei giorni, perciò se il 4 Ottobre 1582 fu un Giovedì, il 15 Ottobre risultò essere un Venerdì!

Con questa innovazione fu pure cambiata la regola dell'assegnazione degli anni bisestili. Infatti gli anni a cavallo di secoli

UN CALENDARIO PER 4000 ANNI

➔ che non fossero divisibili per 400, non potranno essere anni bisestili. Questo nuovo fatto deve essere conteggiato per il nostro calcolo del giorno. Ed è per questo che la regola esposta prima cessa di valere per date seguenti il 4 Ottobre 1582 in Europa e il 2 Settembre 1752 in Inghilterra e nelle colonie d'America. Alcune varianti saranno perciò introdotte in modo da poter calcolare per tali date.

Per esempio, per sapere che giorno fosse il 12 Aprile 1865 si dovrà fare il seguente calcolo;

1865
 466
 -18 meno 18 poichè i 18 secoli fino al 1865 non furono tutti anni bisestili
 4 ma 4 di loro lo furono: 400, 800, 1200, 1600. Da notare che il -18 e il 4 sono evidenti nel 1865 e nel 466.
 90 no. di giorni del primo quarto dell'anno
 12 il 12 di Aprile

2419 : 7 = 345 con resto 4 = Mercoledì.

Ma cosa è avvenuto del -2 finale usato prima? È stato tralasciato. Il motivo è semplice seppur non evidente. Quando avevamo eliminato i 18 anni che corrispondevano ai secoli secondo la regola del nuovo calendario, 13 di questi furono anni bisestili secondo il vecchio calendario giuliano. Pure gli 11 giorni intercorrenti tra il 2 Settembre e il 14 Settembre 1752 furono eliminati. Quindi -2 -11 e +13 portano una differenza di 0. A questo punto potrete divertirvi a cercare qualsiasi giorno di una qualsiasi data. Come ad esempio: in che giorno sarà il 1° Gennaio 2004? Ecco fatto:

2004
 500 e non 501 poichè l'aumento dell'anno bisestile non avverrà che il 29 Febbraio!
 -20
 5
 1 corrisponde al 1° Gennaio

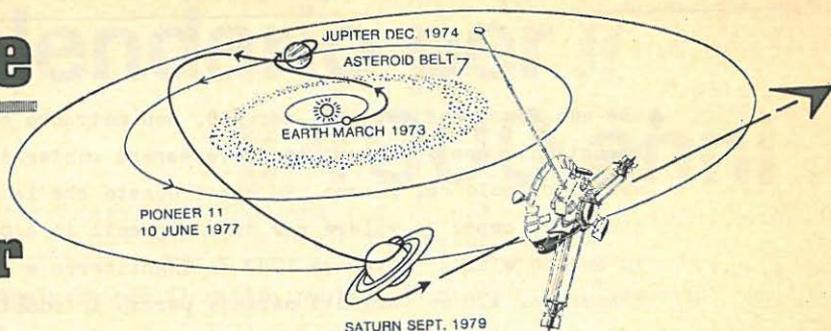
2490 : 7 = 355 con resto 5 = Giovedì

E ancora: lo sorso eclisse di Luna è avvenuto il 16 Settembre 1978.

$1978 + 404 - 19 + 4 + 90 + 91 + 31 + 31 + 16 = 2716 : 7 = 388$ con resto zero. Perciò: sabato.

Ultime

Il Pioneer su Saturno



MOUNTAIN VIEW, settembre

GALASSIA
"AGITATA"

→vi sono dei movimenti disordinati per lo meno strani per una "spirale". Il suo diametro è di 470.000 anni luce e la massa di 1000 miliardi di masse solari.

La sonda americana Pioneer 11 ha raggiunto il pianeta Saturno la mattina del 2 e ha iniziato l'invio delle fotografie in tutta l'estensione degli anelli. Poco dopo la sonda prenderà una traiettoria che, fra 14 anni, nel 1993, lo porterà fuori del sistema solare per un viaggio interstellare senza ritorno. La curiosità degli astronomi non consiste tanto nel conoscere la consistenza delle nuvole di questo pianeta, quanto gli anelli che lo circondano e alcune

delle 11 lune finora scoperte, in particolare Titano. Quest'ultimo per la possibilità che possiede un'atmosfera capace di accogliere forme di vita e gli anelli, per la loro genesi.

L'astrofilia in vacanza

di SERGIO CORTESI

Bibione è una località turistico-balneare dell'alto Adriatico, situata a circa metà strada tra Venezia e Trieste, con uno degli arenili più estesi di quel mare. Essa è stata scoperta e lanciata dopo la fine della seconda guerra mondiale da turisti tedeschi che per caso avevano conosciuto la zona durante le ostilità. Non vi sarebbe ragione di parlare di Bibione sulle colonne della nostra rivista se questa località, ed in particolare la sua parte più sviluppata (Bibione-Spiaggia) non fosse solcata da strade, quasi tutte rettilinee ed intersecantisi a 90°, che portano nomi a noi famigliari: vi sono infatti

tutti i pianeti in bell'ordine, i nomi di molte costellazioni e di stelle singole (come quelli delle Pleiadi) nonché altre denominazioni con chiari riferimenti astronomici (come "piazza Newton", "piazze Zenith", "viale Aurora, ecc.") La strada principale, quella che dà accesso alla località, è stata battezzata naturalmente "Corso del Sole". Non siamo riusciti a sapere con precisione l'origine di tale denominazione, sembra però che tra gli assessori del comune di San Michele al Tagliamento (di cui Bibione è frazione) e fra gli operatori turistici locali di una ventina di anni fa, ci fosse qualche appassionato astrofilo.

S e t t e m b r e - o t t o b r e 1979

PIANETI

MERCURIO: Il 29 ottobre é in elongazione orientale, ma data la posizione molto bassa sopra l'orizzonte potrà essere osservato solo di giorno con un telescopio di media potenza. Magnitudine: +0.1 Diametro: 6.5".

VENERE: Invisibile per congiunzione con il Sole.

MARTE: Visibile dopo le 1.00 nella costellazione dei Gemelli e in seguito in quella del Cancro. Magn.: +1.4 Diam.: 5.5".

GIOVE: Visibile alla mattina poco prima del sorgere del Sole nella costellazione del Leone non lontano dalla stella Regolo. Magn.: -1.4 Diametro: 30".

SATURNO: Visibile all'inizio di ottobre a partire dalle 5.00 in avanti, e alla fine del mese dalle 3.30 in avanti nella costellazione del Leone. Il 27 ottobre la Terra passerà attraverso il piano equatoriale di Saturno, di modo che gli anelli saranno visibili esattamente di taglio. Praticamente essi spariranno per l'osservatore terrestre. Con telescopi di una certa potenza sarà possibile vedere l'ombra degli anelli sul disco del pianeta; un po' a nord dell'equatore. Magn.: +1.3 Diametro: 14.5".

URANO: Invisibile per congiunzione con il Sole.

NETTUNO: Visibile alla sera in settembre nella costellazione dell'Ofiuco. Magn.: +7.9 Diam.: 2,4".

Satelliti di Giove: Il 1 ottobre il satellite Io occulterà il satellite Europa tra le 5.20 e le 5.27. Tra le 4.00 e le 4.09 Europa entrerà nel cono d'ombra di Io subendo così una diminuzione sensibile di luminosità. Entrambi i fenomeni sono visibili con telescopi di piccola apertura.

Mira Ceti: La stella Mira Ceti, variabile a lungo periodo, raggiungerà il massimo di luminosità tra il 10 e il 15 di ottobre. Raggiungerà così una magnitudine compresa tra la 5 e la 2. Vale la pena di compiere stime di luminosità.

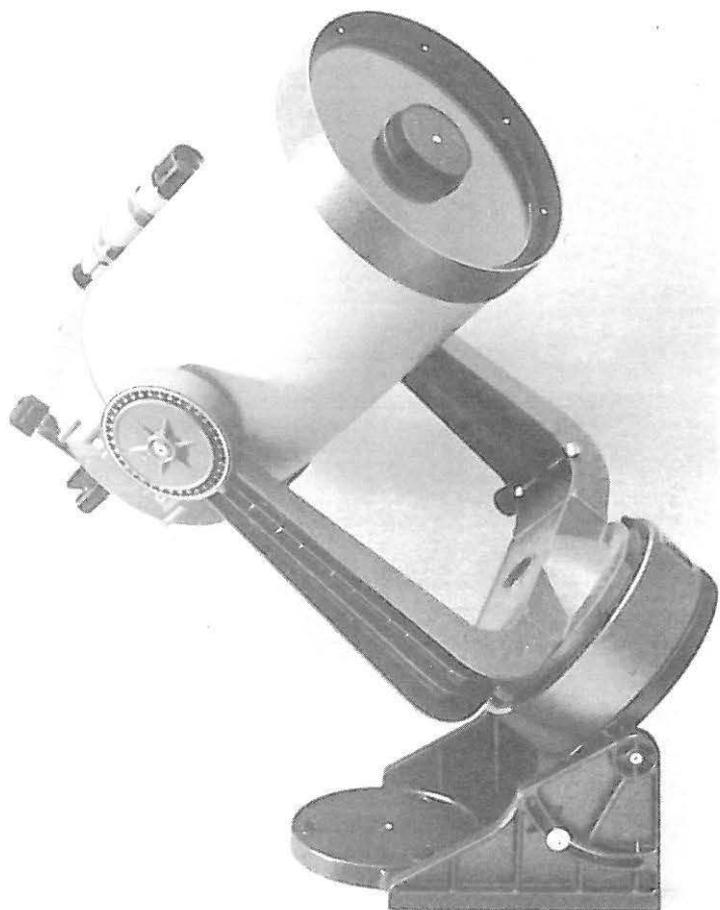
Meteoriti: Le Giacobinidi saranno visibili dal 7 al 11 ottobre, con un massimo il 10 ottobre. Il radiante si trova a 3° a est della stella doppia Ny Draconis. E' in posizione favorevole tra le 19 e le 2.

Le Orionidi saranno osservabili dal 14 al 28 ottobre con un massimo verso il 21 ottobre. Il radiante si trova a 10° a nord-est di Betelgeuse (alfa Orionis), ed é in posizione favorevole dalle 0.00 alle 5.30.

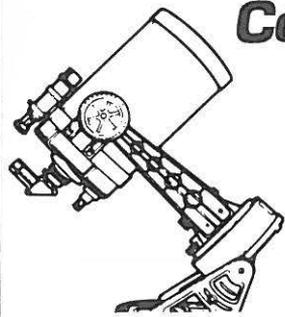
Occultazione di Aldebaran da parte della Luna:

Il 6 novembre 1979 la Luna occulterà la stella Aldebaran. L'occultazione inizierà verso le 7.40 e terminerà verso le 8.30. L'ora esatta dipende dalla posizione dell'osservatore. Il fenomeno sarà visibile con un piccolo telescopio.

A cura di F. Jetzer.



Celestron



telescopi riflettori
strumenti di alta
qualità
per l'osservazione
astronomica
e terrestre.

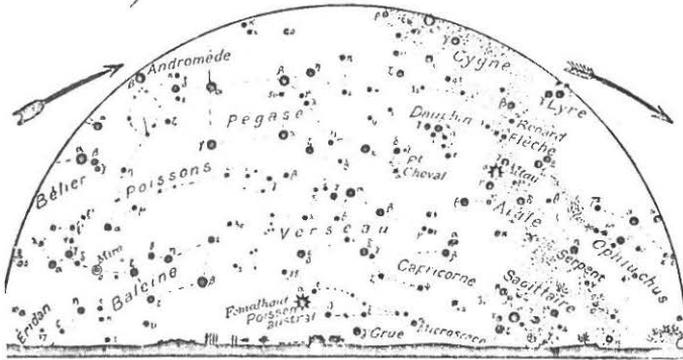
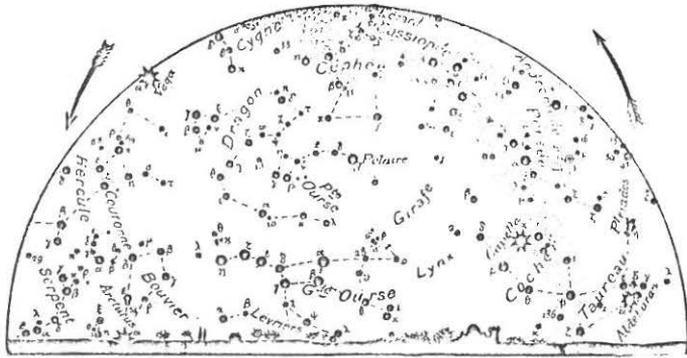
Rappresentante per
Ticino e Mesolcina:



sautter
ottica

Bellinzona

Viale Stazione 0141 Bussalino
Telefono 031 252300



Aspetto del cielo il primo ottobre alle 2115 e il 16 ottobre alle 2016.