

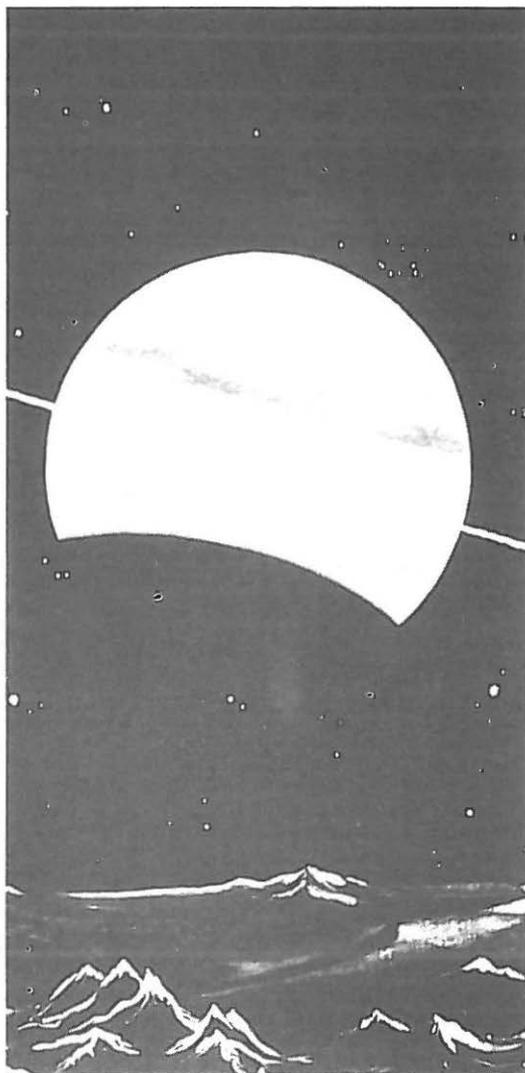
MERIDIANA

21

Marzo-
aprile 1979

SATURNO «SI SVELA»

SATURNO, IN PIENA LUCE DURANTE UN SOLSTIZIO, COME SI VEDREBBE DAL SATELLITE RHEA. QUEST'ANNO, COME NEL DISEGNO, GLI ANELLI SI VEDONO DI "TAGLIO", COSÌ CHE QUASI TUTTO IL GLOBO È VISIBILE. DI QUESTO AFFASCINANTE FENOMENO PARLEREMO NEL PROSSIMO NUMERO DI MERIDIANA (Disegno di C. De Pasquale).



Si ripresentano, con l'avanzare del nuovo anno i problemi riguardanti "Meridiana" che rimangono, come lo scorso e gli anni precedenti, di natura specialmente economica. Superato il difficile momento della crisi del '77 in cui, per alcuni mesi, la rivista non apparve, ci ritroviamo a lavorare in un clima di "ristrutturazione" che, per gli addetti ai lavori, ha un sapore leggermente mortificante. Vediamo i due motivi principali.

all'attivo di Meridiana esistono due poste, le entrate costituite dagli abbonamenti e la quota, versata dallo Stato tramite il DPE, per sostenere la nostra attività a favore dell'astronomia. A questi due introiti, di per sé insufficienti a coprire le spese di gestione, ne è stata forzosamente aggiunta un'altra, rappresentata dalle quote pagate dai soci della SAT. Quindi per dirla in breve, Meridiana "brucia" tutti gli attivi che la SAT riesce faticosamente a raggranellare in un anno. Questa difficile situazione è ancora più grave se consideriamo che esistono altri spazi nei quali la SAT potrebbe investire le proprie sostanze. Pensiamo solo

alla progettata Astrovia o alla costruzione di un Osservatorio pubblico, auspicato da tutti i soci, che potrebbe divenire il punto di riferimento per i simpatizzanti ticinesi dell'astronomia

Meridiana rischia di scadere nei contenuti e nell'aspetto grafico a dipendenza del primo punto, cioè difficoltà incontrate nella gestione economica. Ne consegue che la redazione è confrontata con una situazione spesso non facile per numerose carenze sul piano tecnico. Meridiana che si rivolge a lettori con conoscenze più o meno precise di astronomia e astronautica, ha sempre giudicato opportuno offrire un panorama il più possibile completo di ciò che avviene in questo campo. Purtroppo, per le ragioni dette prima, non sempre è possibile realizzare quanto ci prefiggiamo. (s.m.)

Agli abbonati



A questo numero di "Meridiana" è allegata la cedola di pagamento per l'abbonamento del 1979. Essa è riservata unicamente agli abbonati di "Meridiana" e non ai soci della Società astronomica ticinese i quali ricevono lo che direttamente dal segretario. Molti hanno già pagato e li ringraziamo: coloro, vecchi e nuovi abbonati, che desiderano ricevere la rivista sono gentilmente pregati di mettersi in regola con sollecitudine.

- Pagina 3: Rapporto presid.
Pagina 5: Plutone
Pagina 8: Macchie solari
Pagina 9: Avvenimenti spaziali del 1979
Pagina 10: le eclissi
Pagina 11: Giove dal Voyager
Pagina 14: Gli UFO e la NASA

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.

RAPPORTO PRESIDENZIALE SULL'ATTIVITA DELLA S.A.T. NEL 1978

Presentato all'Assemblea generale ordinaria del 9.12.78

1) attività socialea) movimento soci

-abbonati a Orion	34	(1977:34)
-non " " "	56	(" 51)
Totale	90	(+ 5)

NB. Tra gli interessati all'argomento "astronomia" nel nostro Cantone, si possono ancora annoverare i 98 abbonati a Meridiana, che si possono considerare almeno dei potenziali futuri soci ...

b) riunioni e gite

- nel mese di marzo si è tenuta la assemblea generale ordinaria della sezione bellinzonese, alla quale partecipavano, come d'abitudine, anche diversi membri locarnesi.

- sabato 29 aprile, purtroppo con tempo imbronciato e umido, 25 partecipanti entusiasti visitavano l'Osservatorio del Campo dei Fiori sopra Varese.

- la sera del 16 settembre, per una volta in condizioni meteorologiche molto favorevoli, una trentina di persone avevano modo di ammirare l'eclisse totale di Luna presso la Specola Solare di Locarno-Monti.

Di queste tre manifestazioni hanno riferito in dettaglio i numeri 15, 17 e 19 di Meridiana.

- i membri del Comitato, della redazione della rivista ed i promotori dell'Astrovia, si sono più volte riuniti nel corso dell'anno per i necessari lavori organizzativi e di coordinazione.

c) varie

- della nostra rivista Meridiana sono apparsi sei numeri, di cui uno ancora ciclostilato, formato A4, gli altri in offset, formato A5. Ricordo che a partire dal 1977 la rivista è distribuita a tutte le scuole medie del Cantone.

Il bilancio consuntivo di questo anno conclude con un deficit di

appena 100 Fr., mentre il preventivo per l'anno prossimo prevede una maggiore uscita di ca. 500 Fr.

Le difficoltà che incontriamo nella pubblicazione di Meridiana non sono solo finanziarie, ma ora riguardano anche la scarsità di materiale originale (frutto cioè delle esperienze personali dei nostri soci): ci è già coforza quindi limitarci a riportare notizie e lavori pubblicati in altre riviste e giornali.

- Astrovia: l'alluvione del 7 agosto ha completamente rovinato tutto il previsto tracciato sia in sponda sinistra (Sole-Saturno) che in sponda destra (Saturno-Plutone) della Maggia e della Melezza. Sono ora inallestimento progetto e preventivo modificati ed aggiornati: il tracciato rimane praticamente lo stesso, con i modelli dei pianeti situati però sul coronamento della diga insommergibile (che verrà rialzata di più di un metro e resa percorribile comodamente. Anche il piano di finanziamento subirà delle modifiche, anche se per il momento è meglio non fare delle anticipazioni premature.

2) attività scientifiche.

Rammento che queste sono generalmente lasciate all'iniziativa dei singoli soci, con il coordinamento e la consulenza dei responsabili a capo dei diversi "Gruppi di lavoro e studio" creati a tale scopo da qualche anno. I relatori di questi ultimi riferiranno in dettaglio sulle rispettive attività; anche queste relazioni sono pubblicate sulla nostra rivista così come, in genere, i risultati di osservazioni e lavori dovuti ai singoli soci.

Per chiudere posso citare un'iniziativa che sta incontrando un buon successo: il servizio prestiti della biblioteca sociale sulla quale riferirà il sig. Alge.

Per riassumere l'attività scientifica posso citare un certo calo d'interesse per l'osservazione (planetaria e delle stelle variabili) che meriterebbe una maggiore assiduità.

PIANETI:

- MERCURIO :** E' visibile alla sera poco dopo il tramonto del Sole nella prima metà del mese. L'8 marzo é in elongazione orientale. E' questo il periodo più favorevole dell'anno per l'osservazione di Mercurio.
Diametro apparente: 7" Magnitudine: -0.2.
- VENERE:** E' visibile alla mattina prima del sorgere del sole.
Diam. apparente: 14" Magnitudine: -3.5.
- MARTE:** Invisibile per congiunzione con il Sole.
- GIOVE:** E' visibile per buona parte della notte nella costellazione del cancro, molto alto nel cielo.
Diam. app.: 37" Magnitudine: - 1.9.
- SATURNO:** E' visibile tutta la notte nella costellazione del Leone. Il 1 marzo é in opposizione.
Diam. apparente: 17.9" Magn.: +0.5.
- URANO:** E' visibile nella costellazione della Bilancia, dapprima a partire dalle 1.00 poi all'inizio di aprile dalle 23.00 circa. Diam.: 3.9" Magn.: +5.7.
- NETTUNO:** Visibile alla mattina nella costellazione dell'Ofiuco.
Diam. app.: 2.5" Magnitudine: +7.8.

Occultazione di Aldebaran da parte della Luna il 1 aprile 1979

Il 1 aprile 1979 la Luna occulterà la stella Aldebaran, il fenomeno potrà essere osservato in Ticino. L'inizio dell'occultazione sarà verso le: 16h 19m, l'uscita sarà verso le 17h 12m. I tempi possono variare di alcuni minuti a seconda della posizione geografica dell'osservatore. Il fenomeno sarà visibile con piccoli telescopi o binocolo di una certa potenza. E' di interesse prendere i tempi esatti dell'occultazione (a mezzo di cronometri che diano la possibilità di determinare a 1/10 di secondo il tempo). I risultati così raccolti potranno essere trasmessi a E.Alge -via Ronco- Arcegno, responsabile del gruppo occultazioni lunari.

- Meteoriti: Virginidi visibili dal 1 marzo al 10 maggio, il massimo sarà attorno al 3 aprile. Il radiante si trova a circa 5° a nord di Spica (alfa Virginis).
- Liridi visibili dal 12 al 24 di aprile, il massimo sarà attorno al 22 di aprile. Il radiante si trova a circa 7° a sud-ovest di Vega (alfa Lirae).

Passaggio del satellite Rhea davanti al disco di Saturno:

Il 25 marzo il satellite di Saturno Rhea passerà nuovamente davanti al disco del pianeta si potrà pertanto osservare telesopicamente l'ombra del satellite sul disco: inizio dell'ombra verso le 4.20 uscita dell'ombra dal disco verso le 5.50.

A cura di F. Jetzer

HEAO-1: missione compiuta/Presto HEAO-2

WASHINGTON-marzo. La Nasa, l'Ente spaziale americano, ha annunciato che il satellite per l'osservazione delle fonti di "raggi X", denominato "HEAO-1" ha concluso la sua missione dopo avere esaurito tutto il carburante necessario al suo funzionamento. La Nasa ha aggiunto che il satellite lanciato l'anno scorso e la cui vita era prevista inizialmente in sei mesi ha continuato a funzionare perfettamente fino ai primi di gennaio.

A giorni il satellite dovrebbe disintegrarsi. Il satellite, del peso di 2156 chili, era stato collocato su un'orbita di 444 km di apogeo e ha esplorato sistematicamente le fonti di raggi X, che ha coperto da 350 a 1500 il numero di quelle conosciute. L'HEAO-1 ha anche scoperto un quarto "buco nero" nella costellazione dello Scorpione.

Il 13 novembre è stato posto in orbita, sempre dagli americani, un secondo satellite dello stesso tipo chiamato "HEAO-2", allo scopo -dice la Nasa- di completare gli studi in questo settore della ricerca. L'HEAO numero 2 rimarrà in orbita -si dice a Pasadena- fino al dicembre del 1979. Un terzo satellite del tipo verrà lanciato in settembre.

Zone rosse da esplorare

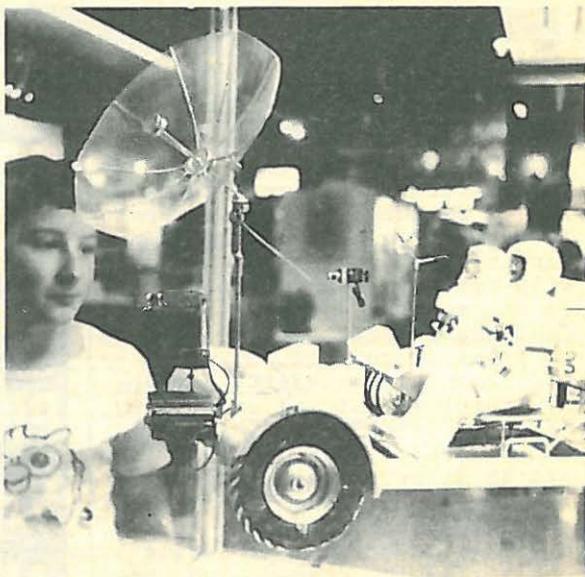
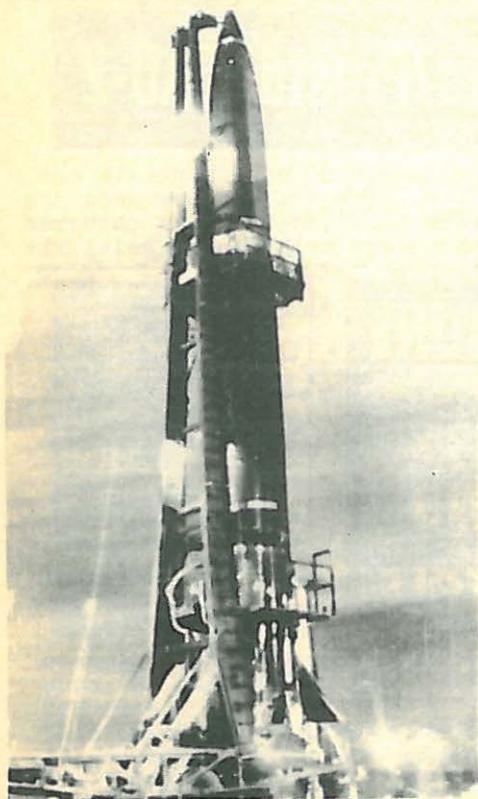
Per la missione di VIKING su Marte prevista nel 1984, la Nasa ha deciso di esplorare le zone che sulla mappa marziana, stillata in base alle ultime missioni, non risultano essere colorate di rosso. Infatti su queste regioni, in base agli esami attenti degli esperti, potrebbe al limite "anche esserci qualche tipo di vita". La missione VIKING-1984 comporterà il lancio di un laboratorio mobile capace di percorrere 100, e forse 1000 chilometri. Verrà trivellato il suolo in varie zone e i risultati verranno ritrasmessi a Terra. Non verranno riportati campioni.

PLUTONE PIÙ VICINO AL SOLE

NUOVA YORK-marzo. Plutone non è più tanto lontano dal Sole: in fatti a partire dal 21 gennaio scorso l'orbita molto ellittica del pianeta lo ha portato all'interno della orbita di Nettuno. La notizia in prima istanza è stata resa nota dagli astronomi dello "Hayden Planetarium". Quando Plutone taglierà l'orbita di Mercurio, i due pianeti saranno a 4.530 mila km. dal Sole. Plutone ruota attorno al Sole in 248 anni. Nettuno invece in 165 anni. ★ Per gli appassionati di astronomia diciamo che Plutone è difficilmente riconoscibile nel cielo stellato, essendo di 14m.

SHUTTLE primo volo in novembre

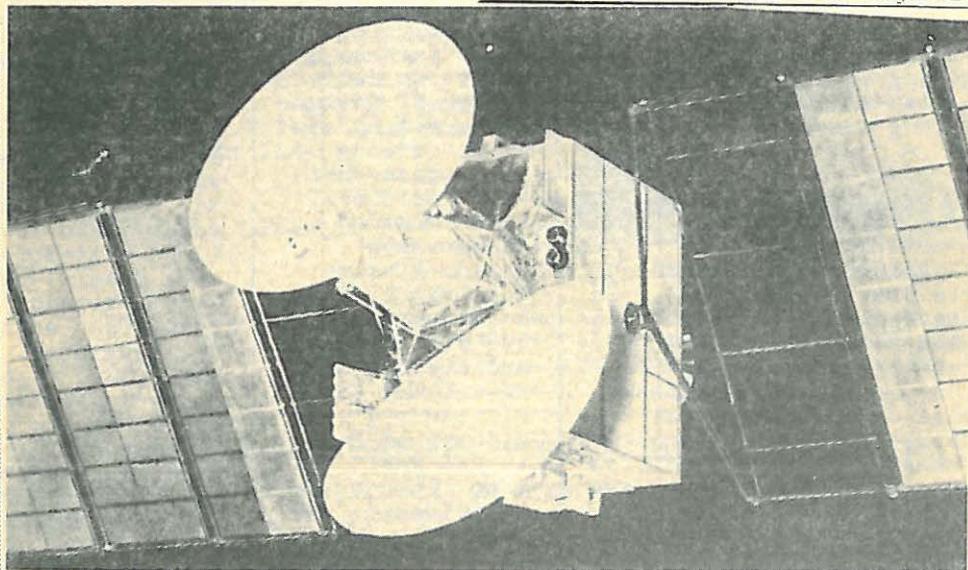
WASHINGTON-marzo. La Nasa ha annunciato che il primo volo del traghetto spaziale avverrà il 9 novembre prossimo. A causa dell'esplosione di un motore durante un collaudo, il mese scorso, si è deciso il rinvio del primo volo del traghetto, inizialmente previsto per il 28 settembre. ★ La data del lancio dipende tuttavia anche dal Congresso degli USA, al quale la Nasa ha chiesto crediti supplementari: se questi crediti non saranno concessi il lancio potrebbe essere ulteriormente rinviato di diversi mesi e cadere così, e non c'è da augurarselo, nel 1980.



PECHINO-marzo. Questa é la prima foto di un razzo cinese apparsa in Occidente. Misura 18 m. di altezza.★

BERLINO-Marzo. In un ampio sa-

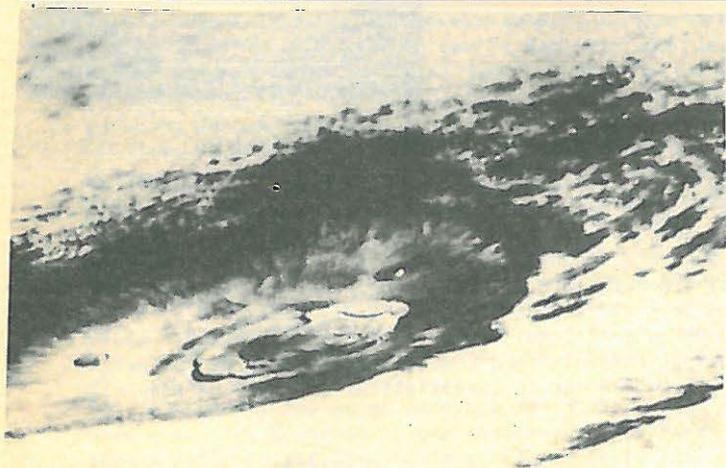
lone sull'Unter den Linden é stato aperto un salone dedicato all'astronautica. Molto interessati i ragazzi.★



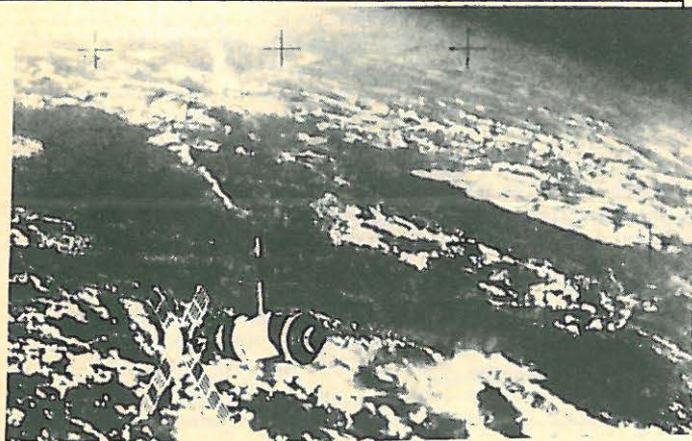
BONN-Marzo.

Il satellite visibile nella foto se realizzato sarebbe in grado a partire dal 1983 di trasmettere immagini televisive, che potrebbero venir captate a terra mediante una piccola antenna parabolica di soli 70-90 centimetri di diametro. Il satellite ha una capacità di trasmissione di cinque programmi televisivi.★

Il più grosso vulcano è sul pianeta Marte



PASADENA (USA)- Marzo. Il più grosso vulcano conosciuto dall'uomo si trova sul pianeta Marte. Si chiama "Olympus Mons". Nella foto, scattata dal Viking nel 1976, si vede il vulcano che ha un diametro di 80 chilometri.. La foto è stata scattata da un'altezza di 8000 metri. (Keystone).



←
OLYMPUS MONS

Frammenti dello Skylab sulla Terra

Nuova York- Marzo. In base agli ultimi calcoli, la NASA ha dichiarato che lo Skylab, il laboratorio spaziale, potrebbe anche rientrare nell'atmosfera già verso la fine di maggio e non, come si era calcolato tempo fa, alla fine del 1979. Infatti mediante correzioni della traiettoria dello Skylab è possibile accelerare la fine del laboratorio spaziale, data l'aumentata frizione lungo i bordi estremi dell'atmosfera.

Quando lo Skylab (che pesa 118 tonnellate) scivolerà nella fascia più fitta dell'atmosfera il conseguente impatto della decelerazione ne causerà la totale frammentazione. Rottami potrebbero finire anche sopra aree terrestri ma la probabilità che possano causare danni a persone o a centri abitati è limitatissima.

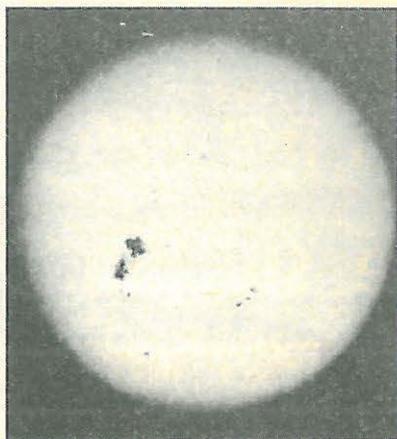
MACCHIE

SOLARI

E

DILETTANTI

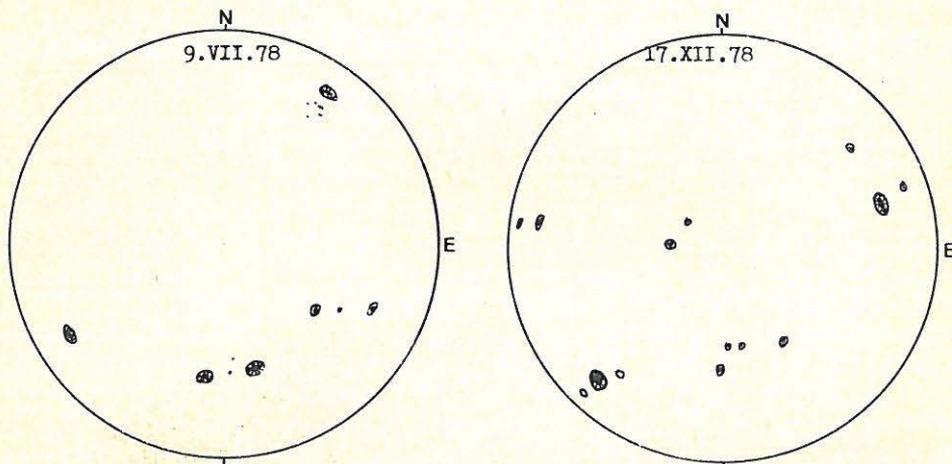
Un gruppo di macchie, fra le maggiori che siano mai state osservate, fotografato a Meudon l' 11 marzo 1947. Si estende per 180.000 km



di SERGIO CORTESI

Da un nostro nuovo socio, il tredicenne Benedetto Lepori di Bedano, abbiamo ricevuto una serie di 33 disegni del disco solare, ottenuti col metodo della proiezione (ϕ 75 mm). Lo strumento usato è un binocolo di 60 mm di apertura, senza montatura equatoriale. Le osservazioni coprono il periodo dal 29 giugno al 17 dicembre 1978 e sono state eseguite in parte a Tenaglia (Val Leventina) ed in parte a Bedano.

In tutti i disegni, come in quelli qui riprodotti, sono visibili le macchie fotosferiche di cui gruppi notevoli sono cominciati ad apparire col graduale aumento dell'attività solare che in questi ultimi mesi è superiore alle



previsioni. Ricordiamo che l'ultimo minimo lo si è avuto nel 1976 e che il prossimo massimo è atteso per la fine di quest'anno o per il 1980. L'attuale ciclo dell'attività solare avrebbe dovuto essere, secondo alcuni studiosi, piuttosto modesto in confronto ai cicli appena terminati (massimi negli anni 1947, 1957 e 1968), invece l'improvviso forte aumento di questi mesi lascia supporre che ci troveremo di fronte ad un massimo ragguardevole, forse superiore a quello del 1968: infatti abbiamo avuto delle punte giornaliere di attività con più di 15 gruppi e più di 150 macchie singole visibili contemporaneamente sul disco solare (gennaio 1979); nel corrispondente periodo del ciclo precedente il numero di macchie era nettamente inferiore.

Avvenimenti spaziali del 1979

Sarà un anno
di grande
fermento?

di ARALDO PITTINI

Dopo le ormai leggendarie imprese lunari, terminate nel 1972 con la missione Apollo 17, sono giunti anche per la NASA gli anni della crisi economica e della rinuncia. La più grave, dal punto di vista astronomico, è stata la rinuncia al progetto "Grand Tour", che sfruttando una rara configurazione spaziale dei pianeti, avrebbe permesso la loro esplorazione, Plutone compreso, in meno di 10 anni. In condizioni normali ci vogliono già 20 anni per raggiungere Nettuno.

Passati alcuni anni un po' scialbi, entriamo nel 1979 in un periodo nuovamente sprizzante di avvenimenti per noi interessanti. La nuova astronave americana "Space-Shuttle" è ormai pronta, e nell'anno in corso dovrebbero aver luogo i primi esperimenti orbitali.

Gli astronauti, che prima dovevano essere quasi dei superuomini per sopportare i disagi e soprattutto le accelerazioni di un viaggio orbitale, ora lo effettueranno comodamente in aereo. Il veicolo spaziale di questa nuova generazione sarà infatti un tipo di aereo caratterizzato dall'enorme serbatoio e dalla partenza verticale tipica dei razzi. Sarà il primo aereo a funzionare con un carburante non inquinante (idrogeno e ossigeno), ed il primo veicolo spaziale riutilizzabile.

Un'altra impresa attesa con ansia è quella delle sonde "Voyager" che in questi mesi stanno esplorando il sistema di Giove ed hanno cominciato ad inviarci immagini molto dettagliate del pianeta e dei suoi 5 satelliti più interni (risoluzione max. Giove: 6 km al 5.III). Questa missione che sostituisce il "Grand Tour", permetterà di esplorare anche Saturno nel 1980/81, forse Urano nel 1986 e Nettuno nel 1989. Lo zuccherino finale

ci verrà dato dalla sonda Pioneer 11, partita già nel 1973, che nel 1974 è passata vicino a Giove inviandoci delle ottime fotografie, oltre che una ricchissima messe di dati astrofisici. Quest'anno essa sorvolerà Saturno, facendoci per la prima volta vedere da vicino quel mondo fantastico.

Mentre siamo ancora in attesa che giungano sulle riviste a portata di tutti le foto ed i servizi relativi alle sonde Pioneer-Venus, arrivate su Venere il dicembre scorso, possiamo già pregustare le novità del 1979. Eccone le principali in ordine cronologico:

- da metà del dicembre scorso la sonda Voyager 1 ha iniziato ad inviarci fotografie di Giove. Giungerà in prossimità del pianeta il 5 marzo fotografando anche i satelliti Amaltea, Io, Europa, Ganimede e Callisto.
- per lo stesso mese di marzo è programmato il primo lancio orbitale dello Space Shuttle.
- in aprile finirà il programma fotografico del Voyager 1 e inizierà quello del Voyager 2. Questa sonda, dal 1° al 10 luglio, sorvolerà Giove e i 4 satelliti Callisto, Ganimede, Europa e Amaltea.
- in luglio dovrebbe anche aver luogo la seconda missione orbitale Shuttle.

- il primo settembre il Pioneer 11 passerà vicino a Saturno.

- per finire, vi sarà una terza missione orbitale dello Space Shuttle in ottobre ed una quarta in dicembre

Le eclissi solari fino al 1985

di SANDRO MATERNI

LE ECLISSI PARZIALI

Nei 6 anni dal 1979 al 1985 la luna oscurerà il sole 16 volte e sulla terra ci sarà eclisse. Si tratta di cinque eclissi parziali e di undici eclissi totali. Naturalmente questi fenomeni astronomici non saranno visibili che in una certa parte del globo ma ogni continente avrà "diritto" ad almeno un'eclisse di queste, almeno se il tempo lo permetterà.

Le eclissi pubblicate in questa pagina danno i dati riguardanti la data dell'eclisse e l'area di visibilità dell'eclisse. La magnitudine di una eclisse è la frazione del diametro del sole coperta coperta al massimo dalla Luna.

ECLISSI PARZIALI DI SOLE

Data	Magnitudine	Area di visibilità
25.1.1982	0,566	Antartico, Nuova Zelanda
20.7.1982	0,465	Alasca, Groenlandia
21.6.1982	0,617	Sud Africa, Atlantico del Sud
15.12.'82	0,736	Europa, Asia occidentale
19.5.1985	0,841	Nord Asia, Nord America

LE ECLISSI TOTALI

Nella tavola che segue, diamo i dati delle eclissi totali e anulari. E' indicata anche la durata della totalità.

ECLISSI TOTALI DI SOLE

Data	Tipo	DURATA	Area di visibilità
22.8.1979	A	6m 2s	Antartico
16.2.1980	T	4m 8s	Africa, Asia meridionale
10.8.1980	A	3m 23s	Sud America
4.2.1981	A	1m 13s	Oceano Pacifico merid.
31.7.1981	T	2m 3s	Asia
11.6.1983	T	5m 11s	Indonesia
4.12.1983	A	4m 3s	Africa
30.5.1984	A	1m 5s	Nord America, nord Africa
22.11.'84	T	1m 59s	Nuova Guinea
12.11.'85	T	1m 59s	Oceano pacifico merid.



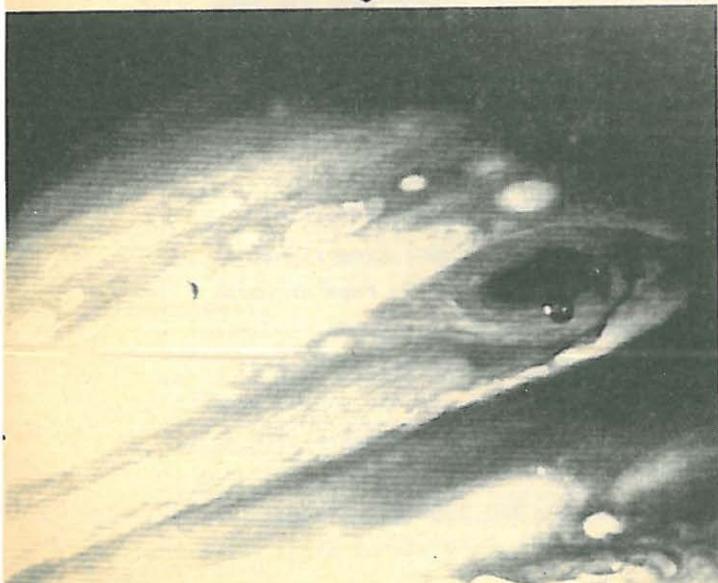
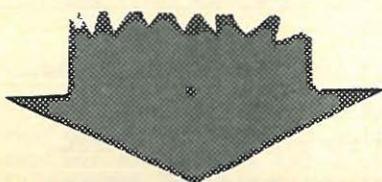
Ultime Giove 'scuro,

I funzionari della NASA hanno detto che la superficie di Giove sembra essere diventata molto più scura e meno uniforme di quanto non lo fosse nel 1973, quando il Pioneer fotografò il pianeta. Il Voyager si avvicina a Giove ad un ritmo di 950 mila km. al giorno. Il 5 marzo si troverà a 280.000 km. dalla superficie di Giove e da quel momento, quasi rimbalzando come una palla di gomma, inizierà il viaggio verso Saturno. (ag.)

Giove é un pianeta «molto attivo»



**Centinaia
di foto
dal Voyager**



PASADENA (USA)-Marzo.

Il 5 di questo mese la sonda spaziale "Voyager 1" raggiungerà il punto più vicino a Giove. La sonda si sposta ad una velocità di 30.360 miglia all'ora (velocità relativa rispetto al Sole). Durante lo inizio di gennaio ha cominciato ad inviare le prime immagini fotografiche della superficie del più grande dei pianeti in orbita attorno al Sole. I primi esami delle immagini (che sono in b/n) mostrano un'intensa attività atmosferica.

Un portavoce dell'ente spaziale americano ha affermato che "al momento attuale é un pianeta molto attivo". Molte cose stanno avvenendo sulla sua superficie e con la loro osservazione si potranno raccogliere dati molto interessanti per la scienza. L'atmosfera di Giove é composta di gas pesanti e il portavoce ha detto che il momento attuale "sembra estremamente buono per lo studio del pianeta a causa della sua attività".

La sonda Voyager 1 compirà una serie di 11 indagini scientifiche sul pianeta Giove. I dati verranno immagazzinati nel calcolatore di bordo e quindi trasmessi a Terra su una distanza di oltre 271 milioni di miglia.

Una sonda gemella, il Voyager 2 segue a 4 mesi di distanza il Voyager 1. Ambedue le sonde continueranno il viaggio verso Saturno.

Ridateci le nostre due settimane!

(2. fine)- Questo piccolo sbaglio (un errore di circa 6 minuti) portò questa conseguenza: dato che l'equinozio di primavera era sempre stato fissato per il 21 Marzo, verso il 16mo. secolo, più di 1500 anni dopo la riforma di Giulio Cesare, ci si accorse che l'equinozio era recesso di ben 10 giorni, all'11 di Marzo! L'errore era infatti pari a 1 giorno ogni 128 anni.

Durante il Concilio di Trento si cercò di far fronte a questo grave errore cumulativo. Il Papa Gregorio XIII accettò la riforma proposta dal fisico napoletano Luigi Lilio Ghiraldi che fu introdotta il 24 Febbraio 1582.

In sintesi la riforma conteneva i seguenti punti:

- 1) Per poter ristabilire l'equinozio di primavera al 21 Marzo, 10 giorni saranno cancellati dal calendario dell'anno 1582. Al giorno 4 ottobre 1582 sarà fatto seguire il 15 Ottobre 1582.
- 2) Per fare in modo di prevenire altri errori fra la durata dell'anno del calendario e la sua durata vera, si adotterà la seguente regola: per gli anni che coincideranno con un cambiamento di secolo non sarà più mantenuta la regola dell'anno bisestile; questi anni diventeranno anni normali. La regola dell'anno bisestile resterà intatta per ogni cambiamento di secolo che risulti divisibile per 4. (Ad esempio: il 1600 sarà un anno bisestile, il 1700, 1800, 1900 non lo saranno, mentre l'anno 2000 tornerà ad essere bisestile.)

Da questo momento la lunghezza media dell'anno gregoriano (il nome deriva appunto dalla riforma effettuata da Papa Gregorio XIII) è di 365 giorni, 5 ore, 49 minuti e 12 secondi.

Secondo le più recenti misurazioni la durata effettiva è di 365 giorni, 5 ore, 48 minuti e 46 secondi. Esiste dunque ancora una differenza di 26 secondi che porterà col tempo allo scarto di 1 giorno fra 3000 anni!

Il calendario gregoriano fu adottato nel 1582 da diversi stati cattolici d'Europa: la Francia, la Spagna e alcuni stati della

penisola italiana. La Chiesa greca non volle accettare il nuovo calendario. I paesi di religione protestante, non riconoscendo l'autorità papale, rifiutarono anch'essi la riforma innovatrice.

Man mano che il tempo trascorreva, divenivano sempre più evidenti i vantaggi che offriva il nuovo calendario. Fu così che anche gli altri stati lo adottarono. L'Inghilterra e le colonie d'America lo accettarono, come riferito all'inizio, nel 1752. Il Giappone lo riconobbe nel 1873; la Cina nel 1911 (quando divenne repubblica); la Turchia nel 1917 e la Russia solo nel 1918 ! Le trascrizioni delle date in Russia furono scritte (e si scrivono ancora oggi) per scopi scientifici nei due differenti modi. Ad esempio: 9/22 Luglio. Fino al 1918 la Russia contava ben 13 giorni di avanzo !

VITA DELLA SOCIETA

CONCORSO ASTRONOMICO

All'occasione del primo congresso astronomico a Burgdorf sarà organizzato un concorso astronomico con il motto: Strumenti e semplici apparecchi per l'osservazione astronomica.

Si tratterà di costruire strumenti e semplici accessori per l'osservazione. Possono trattarsi di telescopi speciali, di montature, di strumenti di misura, d'accessori per la fotografia, ecc.. Il concorso è aperto a tutti, non è necessario essere soci della Società Astronomica Svizzera. I lavori presentati saranno giudicati da una giuria composta dai sigg: Prof. Dr. M. Schürer, prof. dr. P. Wild, prof. dr. H. Schilt, dr. P. Gerber, dr. P. Jakob, ing. H. Ziegler, ing. J. Lienhard, W. Staub, U. Thomet, E. Laager e W. Lüthi.

La giuria valuterà gli strumenti presentati secondo la formazione dei concorrenti nonché a seconda degli strumenti di lavoro a loro disposizione. Tutti avranno quindi la possibilità di vincere, anche se il loro lavoro sarà stato eseguito con strumenti modesti.

I formulari di iscrizione possono essere richiesti presso: Werner Lüthi, Lorraine 12D/16, 3400 Burgdorf.

La fine per l'ammissione dei lavori è fissato per il: 30 agosto 1979.

Il lavori dovranno essere presentati come segue: oggetto in concorso 1:1, descrizione della costruzione per iscritto, schizzi o disegni, costo dell'apparecchio (prezzi nel 1979), resoconti delle capacità dell'oggetto e possibilmente una valutazione delle osservazioni eseguite con esso. I premi saranno pubblicati su Orion al più tardi nel numero di febbraio 1979.

La NASA sugli UFO

di SANDRO MATERNI

COSA NE PENSA L'ENTE SPAZIALE AMERICANO DEI DISCHI VOLANTI? LA SOSTANZIALE ASSENZA DI PROVE TANGIBILI DA POTERSI analizzare in laboratorio, escluderebbe l'opportunità di stabilire una qualche attività di ricerca in questo campo. In questo modo, laconico ma preciso, la NASA ha tagliato corto rispondendo al presidente Carter il quale aveva chiesto all'ente di preparare uno studio che chiarisse una volta per sempre la posizione ufficiale del governo sul tema degli Ufo.

Secondo Carter la NASA avrebbe dovuto, volendo affrontare la questione, scegliere tra 5 alternative: 1) studiare ufficialmente almeno 5 esempi di casistica ufologica forniti da seri organismi privati di indagine 2) organizzare un archivio con l'apporto di materiale fornito dagli stessi organismi 3) organizzare un congresso nazionale per dibattere il tema 4) analizzare in laboratorio eventuali reperti fisici connessi al fenomeno 5) organizzare almeno 15 squadre di pronto intervento atte ad intervenire ovunque fosse segnalato un

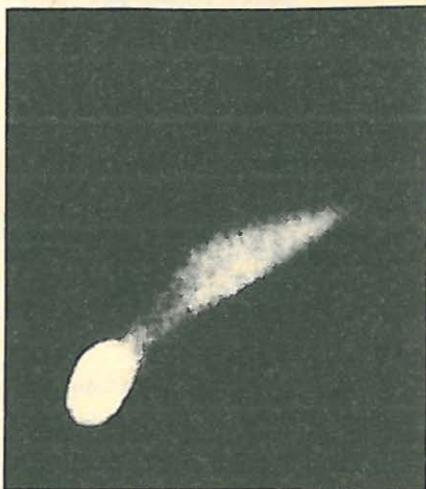
fenomeno UFO tale da richiedere effettive analisi per le misurazioni del caso.

Il responso alle richieste del presidente americano sono giunte dall'amministratore dell'ente, il dr. Robert Frosch. Egli ha ritenuto la iniziativa proposta da Carter "uno spreco" e probabilmente "improduttivo".

Si tratta quindi, come ha affermato il prof. Hynek (un esperto serio di fama mondiale), di un "ni" della NASA più che un "no" definitivo.

Né si né no

ASPETTIAMO!



Numerosi

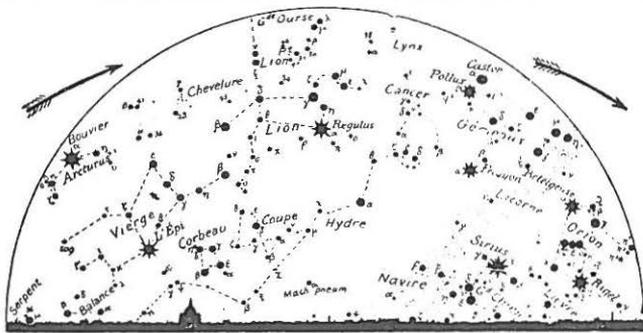
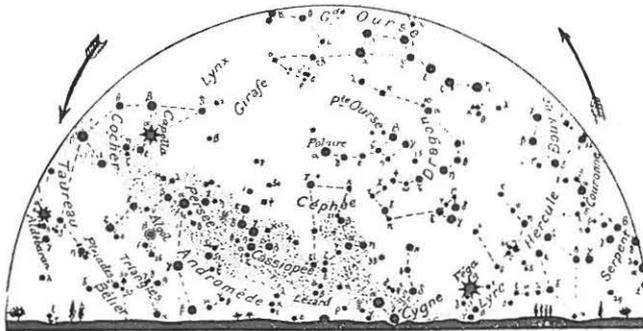
fenomeni

da spiegare

In alto: Gemini 4: il comandante Mc Divitt filma sulle Hawaii questo corpo misterioso che lo segue in orbita. Qui a lato: Gemini 7: gli astronauti fotografano questi 2 oggetti che seguono la capsula



IL CIELO DAL 1^o AL 30 APRILE



Cambiamenti di indirizzo
notificare a:
S.A.T. c/o Specola Solare
6605 LOCARNO MONTI

MERIDIANA

TARIFFE:

annuale (dà diritto a 6 numeri
della rivista) SVIZZERA 10.-
ESTERO 12.-

----- ✂
Desidero abbonarmi a MERIDIANA

Nome e cognome

Professione

Via e numero

N.postale

Località

Data: _____ Firma: _____

Questo tagliando é riservato a
nuovi abbonati. L'abbonamento é
rinnovato tacitamente, salvo
contrordine, alla fine d'anno.
Inviare questo tagliando a:
M E R I D I A N A c/o Specola
Solare, Via ai Monti, 6605 Lo-
carno-Monti.