



MERIDIANA

46 **RIVISTA DI ASTRONOMIA**
ORGANO DELLA SOCIETA ASTRONOMICA TICINESE
E DELL'ASSOCIAZIONE SPECOLA SOLARE TICINESE

Bimestrale - Anno IX - n.46 - Maggio-Giugno 1983

Bimestrale di astronomia e astronautica
Maggio - Giugno 1983 - Anno IX - N. 46



MERIDIANA

S O M M A R I O

Serate SAT	3
Brera, l'incuria	4
L'osservazione visuale delle meteore	5
Una mappa del cielo	9
Challenger e prossime missioni	10
Giove: presentazione 1982	12
Effemeridi astronomiche	17
Ritratti	18

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 Astronomi
ca ticinese, 6600 Locarno

Editrice

Società Astronomica Ticinese,
sezione della Società Astrono
mica 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.

SAT

Programma 1983

(PROSSIMI APPUNTAMENTI)

LA SOCIETA ASTRONOMICA TICINESE organizza una conferenza pubblica il sabato 11 giugno 1983 a partire dalle ore 15 nella sala delle conferenze dell'Osservatorio meteorologico di Locarno-Monti. Relatore sarà il prof. Angelo Bernasconi di Varese che parlerà sulla "Natura e orbita delle comete". Invitiamo tutti gli interessati a partecipare a questa conferenza.

LA SOCIETA ASTRONOMICA TICINESE organizza per il fine-settimana dal 12 al 15 agosto 1983 un campeggio dedicato alle osservazioni celesti all'Ospizio di Acquacalda (Valle di Blenio, presso il Lucomagno). L'Ospizio é in grado di accogliere da 30 a 40 persone che possono essere alloggiate in camere da due o tre letti o in dormitorio. Il campeggio si terrà con qualsiasi tempo. Per ulteriori informazioni telefonare a partire da metà giugno al 093/31.27.76 (Specola Solare di Locarno-Monti).

SERATE SAT

L'osservatorio di Carona

IL 19 FEBBRAIO SCORSO ha avuto luogo la prima serata osservativa aperta al pubblico all'osservatorio Calina di Carona. Nonostante il freddo e un po' di foschia, sono intervenuti circa trenta persone, tra soci e non, venuti da tutto il Cantone e dalla vicina Italia. Si è potuto osservare abbastanza bene gli oggetti più luminosi, tra i quali la Luna al suo primo quarto, le Pleiadi, la nebulosa di Orione e diverse stelle.

Più fortunata l'ultima serata del 19 marzo. Data la concomitanza con la festa di San Giuseppe, l'affluenza è stata minore (15 persone). La volta celeste era pressoché sgombra da nubi e foschia e la temperatura era mite.

Il socio dott. Ossola ha installato il suo piccolo riflettore da 10 cm. in modo da potere fare la spola ed anche confronti tra questo ed il Newton da 30 cm. di cui è dotato l'osservatorio di Carona.

Al centro delle osservazioni vi era ancora il nostro satellite: sulla parte in ombra si potevano distinguere abbastanza bene le configurazioni illuminate dal "chiaro di Terra" del terreno lunare, ed in modo particolare il cratere Aristarco. Verso le 21.30 si è verificata un'occultazione, quella della stella 148b Tauri.

In seguito si è osservato la nebulosa di Orione con le sue "ali" spianate, ancora le Pleiadi, il doppio ammasso stellare del Perseo con raggruppate 650 stelle e infine le due magnifiche galassie a spirale M81 e M82 distanti da noi circa 10 milioni di anni-luce. Da notare che di una di esse (la M82) si poteva notare l'enorme spaccatura al centro.

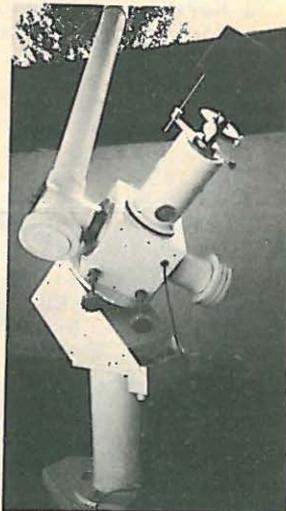
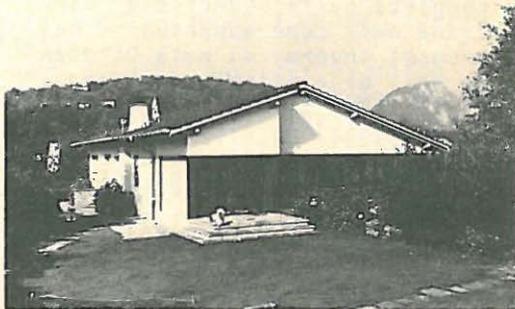
Verso le 22 e 20 il tanto atteso Saturno spuntò dietro la vetta del Sighignola. Si potevano vedere quattro satelliti.

Dopo le 22 e 30 erano rimaste solo 6 persone che hanno continuato a osservare il cielo soffermandosi su molti altri oggetti

più deboli tra i quali l'ammasso globulare M3, nei Cani da caccia, con buona risoluzione delle singole stelle, M104 meglio conosciuta con il nome di galassia "a sombrero", M51 doppia galassia a spirale, eccetera. Noto è la differenza di visibilità di questi "deboli" oggetti nel 30 cm. in confronto a quanto mostrano i comuni strumenti da 15 a 20 cm.

La serata, oltremodo interessante, si è conclusa verso le ore 24.

(F.D.)



L'Osservatorio "Calina".

Brera: l'incuria

Si trova in pessime condizioni l'Osservatorio di Milano situato nel quartiere di Brera, a causa dell'incuria e dell'abbandono che si protraggono ormai da diversi anni.

L'osservatorio, costruito nel 1700, aveva raggiunto il suo massimo splendore nell'800 con Giovanni Schiaparelli, il direttore di quei tempi. Astronomo di fama internazionale, stupì il mondo intero con i suoi studi su Marte. Fu infatti il primo a tracciare una mappa completa della superficie marziana così come appariva nei brumosi inverni di metà Ottocento dall'osservatorio di Brera.

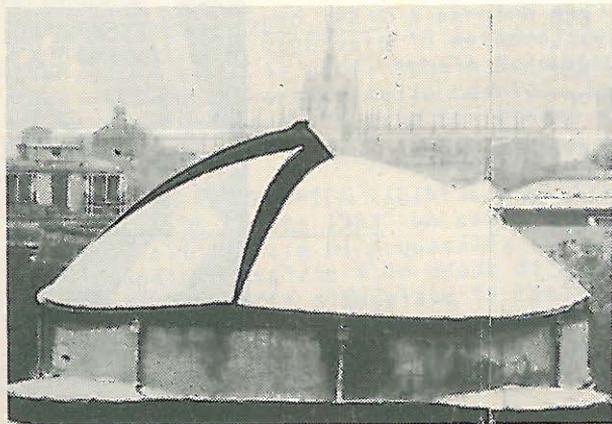
Dal 1930, quando lo smog e l'illuminazione elettrica della città cominciarono a disturbare le osservazioni, la specola milanese fu abbandonata. Oggi la vecchia cupola girevole in legno e rame è diventata un rifugio per i piccioni del Duomo. I principali strumenti usati da Schiaparelli sono stati portati a Merate, nell'omonimo osservatorio; altri strumenti forse

meno importanti scientificamente ma che potrebbero avere qualche interesse storico sono scomparsi o sono sepolti dalla polvere.

Basterebbero pochi milioni di lire per ridare un aspetto decente alla specola e trasformarla in un museo astronomico: i soldi però non ci sono. L'attuale "direttore" dell'osservatorio, Aldo Kranjic, un anziano professore, ha deciso di lanciare un progetto per salvare almeno quel che resta.

A lottare per la sistemazione e la conservazione di Brera non è fortunatamente il solo: sono circa 300 gli astronomi e gli astrofili disposti a battersi per trovare il finanziamento necessario. L'idea è di trasformarlo in un centro di studi per tutti gli appassionati di astronomia del Milanese e lombardi e perché no, anche ticinesi che sono costretti a osservare il cielo dal balcone di casa.

(s.m.)



La cupola disastata di Brera.

Meteore: l'osservazione visuale

di B. LEPORI

L'osservazione delle stelle cadenti: attività dura, ingrata, spesso deludente per l'astrofilo che vi si accinga; ma anche esaltante, affascinante avventura al cospetto del creato, palpitante attesa dello sfrecciare rapido fra le scintillanti stelle d'una favolosa nottata estiva o d'una limpida, gelida serata decembrina, di una purissima, cristallina ma effimera luce, messaggero d'altri tempi e d'altri mondi venuto a rischiarare i muti, terrestri campi e forse il cuore d'un uomo intento a contemplare le profondità celesti.

Anche un mezzo per allargare le umane conoscenze, per gettare un raggio di luce sugli affascinanti misteri del cosmo, per conoscere i moti e la storia degli infiniti, per numero e varietà, corpi che popolano lo spazio interplanetario, per afferrare mentalmente il lento, silenzioso girovagare di innumerevoli, minuscoli compagni della Terra nel suo eterno moto attraverso l'Infinito.

Ma come vi si può giungere? Quali sono i segreti dell'osservazione delle meteore? E' quanto desidero, in questo scritto, esporre; lungo le pagine che seguiranno le stelle cadenti sembreranno forse infinitamente lontane, quali entità astratte oggetto di un'arida dissertazione scientifica: l'Astrofilo non me ne abbia a male, i metodi che finalmente esporrò sono una via alla conoscenza, un suo presupposto indispensabile, ma al di là di essi sappia sempre scorgere la realtà, l'inesauribile tesoro di conoscenza ed arricchimento che attende l'uomo pronto ad intraprendere lo studio del cosmo.

1. Definizione

Poichè regna una notevole confusione riguardo alle denominazioni del fenomeno di cui ci stiamo occupando, mi pare indispensabile definire preliminarmente i termini che saranno impiegati nel proseguo di questo articolo; riporto perciò le denominazioni stabilite nel 1961 dalla U.A.I. (Unione Astronomica Internazionale), che sono:

- meteoroidi: corpo solido che penetra nell'atmosfera

terrestre.

- meteora: fenomeno ottico o radio prodotto all'ingresso di un meteoroidi nell'atmosfera terrestre.

- meteorite: corpo solido che dopo aver attraversato l'atmosfera raggiunga la superficie terrestre.

- bolide: meteora di luminosità eccezionale, almeno più brillante di Venere; non si tratta comunque di un termine ufficiale.

2. Preparazione di un'osservazione

Con questo termine intendiamo

- l'apprendimento delle conoscenze teoriche e pratiche necessarie dei metodi d'osservazione da un lato, dall'altro della volta stellata, fino a 3^m - 4^m e delle magnitudini di un gran numero di stelle.
- la scelta del luogo e del tempo di osservazione: consigliamo vivamente postazioni lontane da luci artificiali, che godano di un cielo molto puro e di un orizzonte privo di ostacoli: risultano quindi consigliabili i siti ad una certa altezza rispetto al fondo valle. E' importante osservare onde ottenere risultati utili, almeno 3-4 ore, distinguendo fra l'osservazione degli sciami (riguardo alla quale si vedano le effemeridi e si scelgano le ore di osservazione in funzione dell'altezza del radiante e della Luna) e di meteore sporadiche, che richiedono un cielo molto scuro e senza Luna. Raccomandiamo infine di osservare in piccoli gruppi, per poter sorvegliare tutto il cielo.
- la preparazione del materiale d'osservazione, che dovrebbe comprendere:
 - a) abiti caldi, anche d'estate
 - b) una possibilità di stendersi comodamente (sedia a sdraio, lettino da spiaggia, ...)
 - c) materiale da scrivere
 - d) una pila debolissima rossa
 - e) moduli, cartine (indispensabili quelle ufficiali!) e orologio
 - f) un supporto per moduli e cartine

3. Dati generali

Sono da rilevare i seguenti dati generali, durante l'osservazione:

zione:

- osservatore
- luogo (se possibile si forniscano le coordinate geografiche)
- data, sempre doppia (24/25. 7.1982)
- ora di inizio e di fine in TU (TU = ora invernale - 1^h ora estiva - 2^h)
- ogni interruzione delle osservazioni, indicandone inizio e fine
- condizioni metereologiche: bisogna annotare tutti i dati che si sia in grado di rilevare, con particolare attenzione allo stato del cielo (nuvole, nebbia, foschia, luce lunare), menzionando anche ogni cambiamento durante l'osservazione; si stimerà inoltre ogni 30 min. la magnitudine limite imposta dallo stato del cielo, attraverso alcune stelle di magnitudine nota; questo naturalmente nella regione osservata.
- la zona di cielo che viene sorvegliata dall'osservatore.

4. Dati da rilevare per ogni meteora

All'apparizione di una meteora si rileveranno i seguenti dati:

- ora di apparizione in TU, senza indicazione dei secondi
- magnitudine, indicata con la precisione di 0^m.5 (3^m, 3^m, 5,4^m ...)
- la lunghezza della traiettoria in gradi: la mano aperta, a braccio teso, sottende 15° - 20°, mentre la distanza fra la Alfa e la Beta dell'Orsa Maggiore vale 5°.
- la velocità attraverso gli aggettivi lenta/media/veloce (ev. medio-lenta, medio-veloce)
- il colore (se esiste)
- altre caratteristiche: scia (ev. persistente), traiettoria

rie curve, a zig-zag, sbalzi di luminosità, esplosioni, frammentazioni, rumori di tuono ...

- la traiettoria, sulla cartina, accompagnata dal corrispondente numero d'ordine sul modulo.

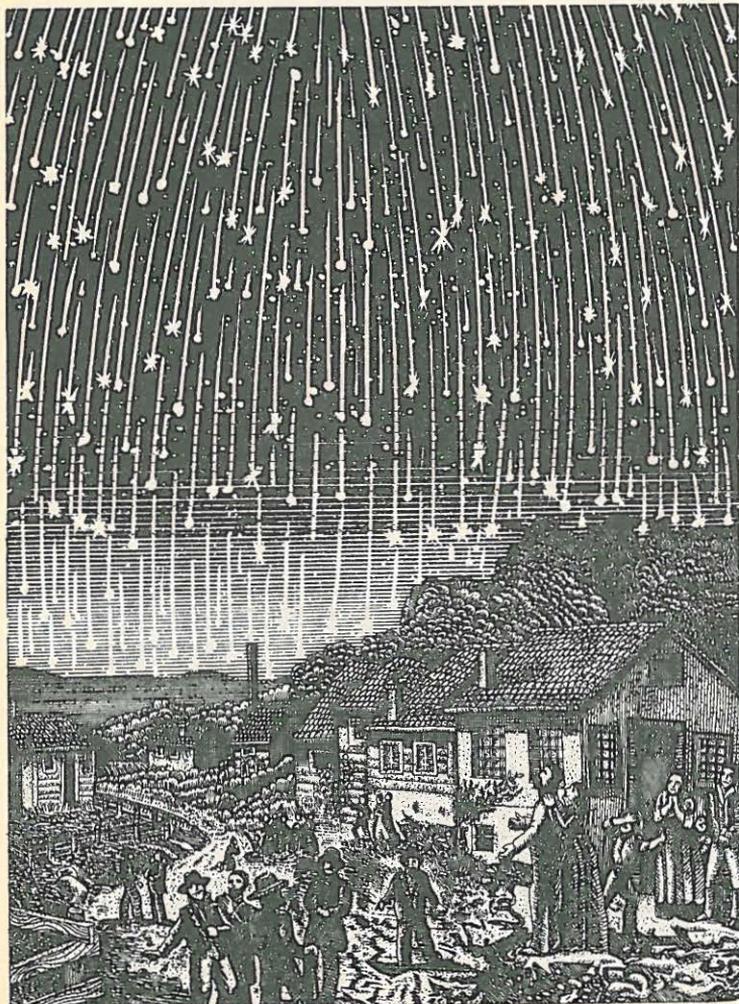
I dati non esistenti (es. colore) verranno indicati con "-", quelli non rilevati con "?".

5. Analisi delle osservazioni

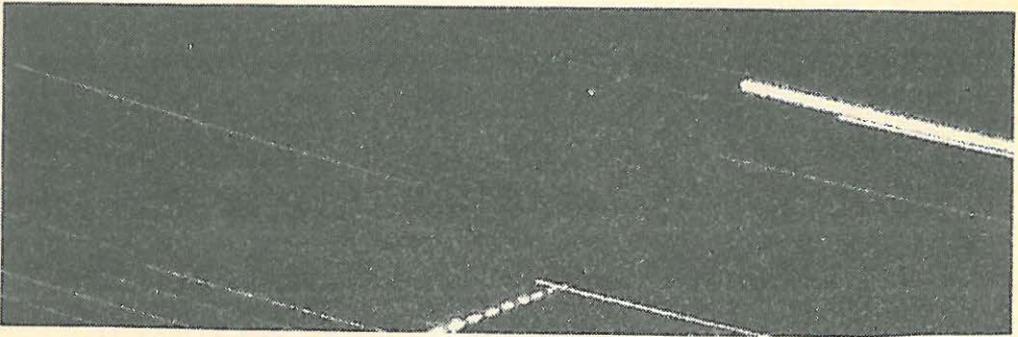
Le osservazioni verranno inviate, una volta ricopiate, se necessario, e completate,

al responsabile del gruppo di lavoro "Meteore" che provvederà a riunire ed analizzare tutte quelle riguardanti un dato sciame (attenzione: inviare le cartine originali, e ventualmente ripassate a matita, mai delle copie).

L'analisi consiste essenzialmente nel calcolo della frequenza oraria, posto il radiante allo zenit, e in una statistica riguardo le caratteristiche medie di uno sciame.



La notte di San Lorenzo: raffigurazione dell'Ottocento.



S'era detto, nelle prime righe di questo scritto, che le meteore vi sarebbero apparse in entità astratte prive in fondo di ogni legame con la realtà; certo non a torto: era d'altronde necessario, affinché l'Astrofilo - specie quello alla prime armi - potesse osservare. Ora tocca proprio agli astrofili ticinesi - tanti se prestiamo fede al numero di iscritti alla nostra Società, pochi se invece ci rivolgiamo ai rapporti d'osservazione -, spetta a loro decidere se impegnarsi in questo meraviglioso settore dell'Astronomia. Certo osservare le stelle cadenti richiede molti sacrifici, richiede anche, onde poter ottenere validi risultati, un impegno notevole, una determinazione non indifferente per superare gli ostacoli che pone l'ambiente, o che, talvolta, poniamo noi stessi; ma l'Astrofilo che, sormontato ogni ostacolo, superata ogni avversità, si troverà finalmente, scese ormai le tenebre e scomparsi nell'indistinto grigiore di una tersa notte stellata i familiari lineamenti del paesaggio, a scrutare le profondità celesti, supino, gli occhi volti alle ammiccanti stelle di una mitica, favolosa figura, evocatrice d'arcani misteri e di lontani eventi, intento nell'attesa dell'apparire subitaneo di un meraviglioso lampo di luce fra gli eterni ed incorruttibili fuochi che ardono nelle tenebre, accarezzato nel silenzio amico da oniriche visioni, ataviche rimembranze di un'era lontana, di un mondo di magie di paure, di superstizioni, percorso al cospetto dello spettacolo infinito e meraviglioso del creato dall'umile meraviglia della contemplazione di ciò che è infinitamente Grande e Bello, sentirà allora di aver penetrato l'essenza stessa dell'Astronomia, d'essere giunto alla soglia che separa il Terreno dall'Ultraterreno, in quel territorio meraviglioso dove l'Uomo non è più discendente delle scimmie ma creatura fatta ad immagine e somiglianza di Dio.

Era la notte e il suo stellato velo
 chiaro spiegava e senza nube alcuna
 e già spargea rai luminosi e gelo
 di vive perle la sorgente luna.

L'innamorata donna iva 'l cielo
 le sue fiamme sfogando ad una ad una
 e secretari del suo amore antico
 fea i muti campi e quel silenzio amico.

(T. Tasso, Ger. Lib., VI, 103)

MAPPA DEL CIELO

Un nostro socio, il signor Walter Marchesi, di Lamone, ha realizzato una mappa del cielo boreale del diametro di 200 cm. riproducendo i corpi del sistema solare in scala 1:un miliardo. Eccone la descrizione fatta dall'autore. Completano il testo alcune fotografie della sua realizzazione.

Mappa del cielo Boreale

Descrizione: il cielo boreale é stato riprodotto su 13 pezzi di cartoncino nero, uno circolare al centro e 12 settori esterni. Da una piccola mappa ho riportato in scala maggiore tutte le principali costellazioni.

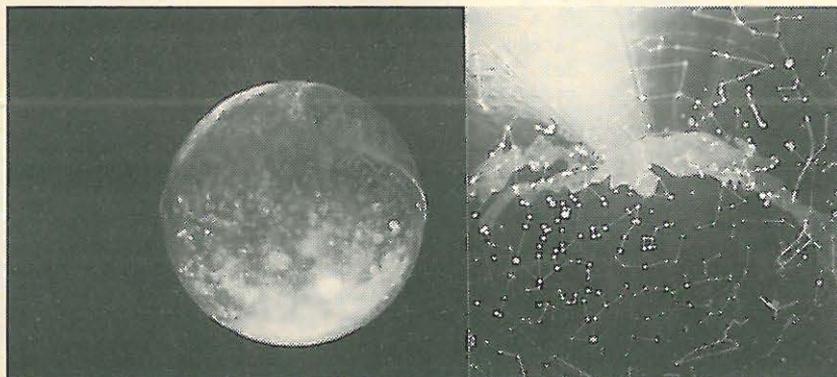
Ho trovato in commercio vari tipi di stelle autocollanti. Per avvicinarle alle magnitudini ho dovuto ritagliarne circa la metà delle 600 riportate. Ho pure disegnato il tracciato della Via lattea. Il pezzo circolare ed i 12 settori sono poi stati incollati su una lastra di pavatex, agganciata al soffitto di una camera-studio.

Il nostro sistema solare nella scala dell'Astrovía

I 9 pianeti sono stati realizzati con delle sfere di gomma (i grandi) e con sfere d'acciaio i piccoli, mentre gli anelli di Saturno sono stati ricavati da una sottile lastra di plexiglas. Il tutto é poi stato dipinto nei colori più verosimili.

Il Sole, per ragioni di spazio, é stato ritagliato da una lastra di pavatex. Vi ho riportato alcune macchie ed una protuberanza. I nove pianeti più la Luna sono stati appesi con del filo sotto la mappa del cielo, nell'ordine che lo spazio a disposizione mi ha permesso. Il tutto é stato eseguito alla sera e nei momenti di tempo libero e posso dire di avere dedicato a questa realizzazione circa 120 ore di lavoro.

(Walter Marchesi)



Si é conclusa positivamente la missione spaziale del Challenger il nuovo nome che viene dato dagli americani al traghetto dello spazio, finora chiamato Columbia. Se nel suo volo inaugurale il Columbia aveva lamentato 82 disfunzioni, il Challenger ne ha accusate solo 22, tutte di secondaria importanza.

Alla NASA hanno riacquisito fiducia nonostante le disavventure del satellite TDRS-A, inseritosi in un'orbita sbagliata (ellittica) ad una quota errata.

L'obbiettivo finale di queste missioni sarà la cadenza settimanale dei voli a partire dai prossimi mesi, in quelli successivi alla prima missione della ultima navetta, che si chiamerà Atlantis. Magià coi prossimi viaggi le scadenze "commerciali" del programma diventano impellenti per salvaguardare la economicità delle missioni.

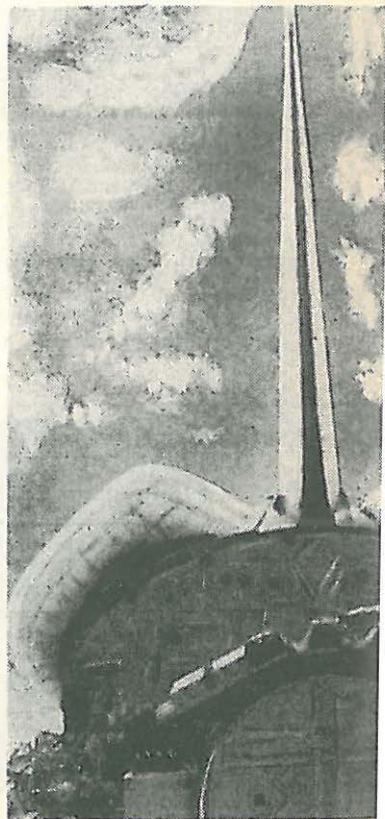
In agosto il terzo volo del Challenger dovrebbe servire a mettere in orbita il secondo satellite per telecomunicazioni, il TDRS-B grazie al quale potrà essere costante il collegamento con la Terra dello Spacelab, il laboratorio spaziale europeo che verrà caricato nella capace stiva del traghetto Columbia, che in settembre partirà per il

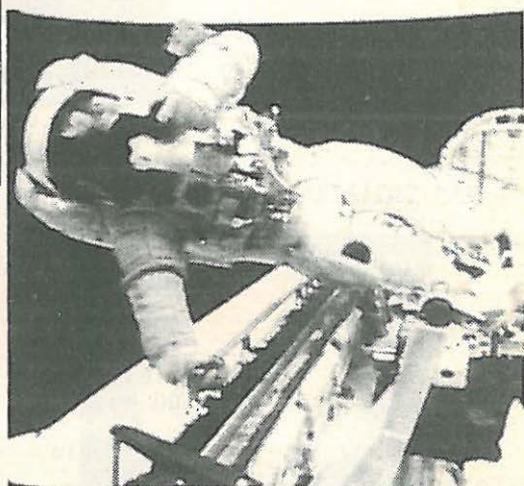
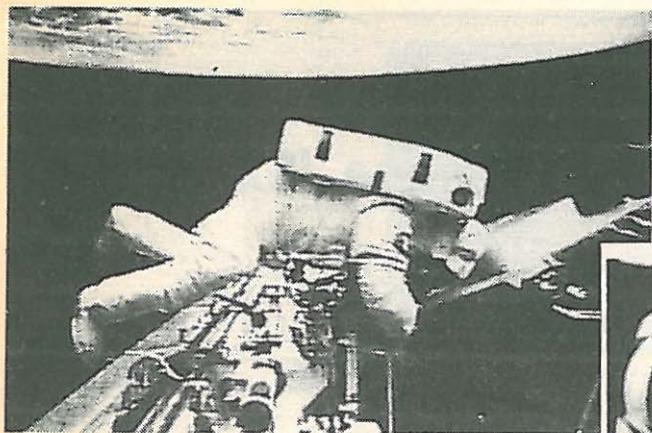
Dopo il Challenger nuovi voli NASA

L'UOMO AL LAVORO

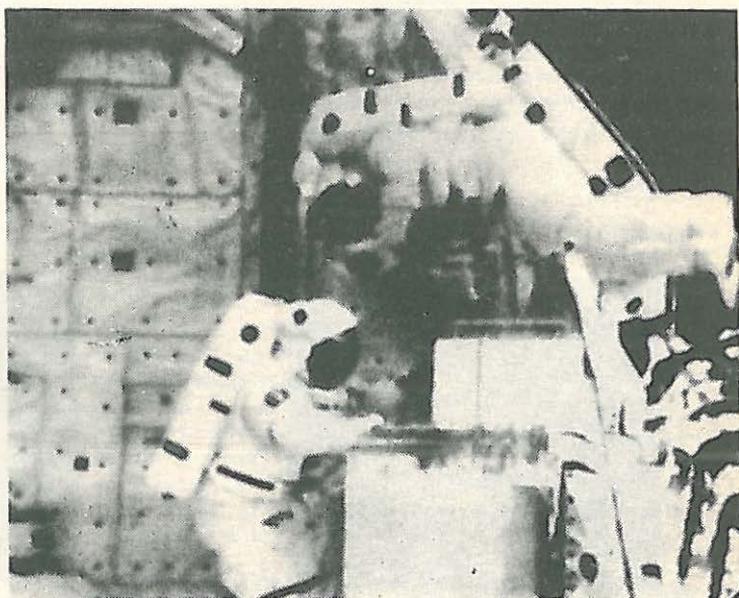
suo sesto volo. Questo il programma dei prossimi lanci: giugno, secondo volo del Challenger, che avrà a bordo Sally Ride, 32 anni, la prima donna statunitense che andrà nello spazio. Due mesi dopo terzo volo. In settembre riparte il Columbia e quindi poco dopo toccherà al Discovery, la terza navetta, destinata a scopi militari che saranno il primo passo del "programma militare stellare" del presidente Reagan. Avrà fra l'altro a bordo un laser capace di colpire a mille km. di distanza un bersaglio, visibile per un solo secondo.

Un anno dopo il lancio dell'Atlantis dovrebbe praticamente segnare lo avvio della routine spazio-terra-spazio delle navette americane.





D NELLO SPAZIO



Alcune immagini della "passeggiata" nello spazio dell'equipaggio del "Challenger" nell'aprile scorso.

GIOVE: presentazione '82

(OPPOSIZIONE: 26 aprile 1982)

Rapporto del gruppo di studio e lavoro planetario della SAT

Lista degli osservatori

<u>Osservatore:</u>	<u>Strumento:</u>	<u>Dis. e foto:</u>	<u>Periodo d'osservazione:</u>
S. Cortesi Locarno-Monti	telescopio 250 mm.	8	12 maggio 1982 11 agosto 1982
L. Dall'Ara Breganzona	telescopio 400 mm.	1	3 giugno 1982
J. Dragesco Cotonu	telescopio 355 mm.	70	6 dicembre 1981 8 luglio 1982
B. Lepori Agno	telescopio 300 mm.	12	13 febbraio 1982 16 giugno 1982
G. Macario Cava dei Tirreni	rifratore 100 mm.	5	17 maggio 1982 31 maggio 1982
M. Pfeil Wetzlar Lahn	telescopio 400 mm.	5	14 maggio 1982 2 giugno 1982
<u>Totale:</u>		101	



Foto Dragesco $w_1 = 130^\circ$ $w_2 = 199^\circ$
19.2.82 4h59TU



Foto Dragesco $w_1 = 165^\circ$ $w_2 = 343^\circ$
26.3.82 2h30TU



Foto Dragesco $\omega_1 = 209^\circ$ $\omega_2 = 21^\circ$
26.3.82 23h23TU



Diseño Cortesi $\omega_1 = 306^\circ$ $\omega_2 = 98^\circ$
1.7.82 20h30TU



Diseño Cortesi $\omega_1 = 21^\circ$ $\omega_2 = 29^\circ$
20.7.82 19h20TU

In seguito alla perturbazione nella SEBs, che aveva preso avvio nel 1980, l'attività del pianeta è stata ancora intensa nel corso di questa opposizione.

Descrizione del pianeta

La SSTB appariva come bordo scuro della SPR. La STB era ben visibile, salvo tra le WOS F-A e B-C, dove era più sottile e meno intensa. Le tre WOS erano ben visibili, anche se di dimensioni ridotte, come del resto è il caso in questi ultimi anni. La visibilità della Macchia Rossa era buona; la sua metà sud era più scura della metà nord. La longitudine del centro della macchia era di 53° alla data dell'opposizione; è rimasta quindi praticamente stazionaria attorno alla stessa longitudine come nella passata opposizione 1981 (longitudine alla data d'opposizione 1981: 54°).

La SEB era scura e larga; quasi a tutte le longitudini non si riusciva a distinguere le due componenti sud e nord in quanto formavano una unica banda. La EZ era molto larga e chiara e nella sua metà nord era invasa da pennacchi scuri e macchie chiare in provenienza dalla NEB. La EB era, al contrario, non più così ben visibile come nel 1981, a diverse longitudini era quasi scomparsa.

La NEB era molto larga e scura. La NTB era invece ben visibile (non così nella passata opposizione del 1981); al contrario la NNTB era debole ed appariva per lo più come bordo scuro di NPR.

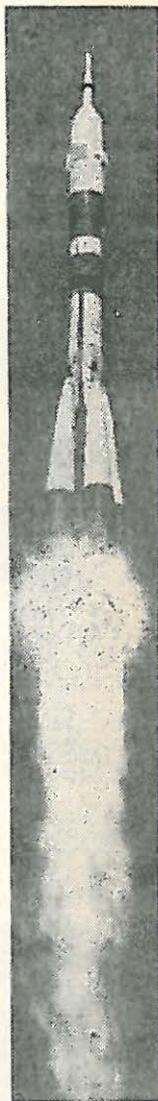
(F.J.)

«Aggancio» mancato

La Soyuz è tornata

E' fallito il tentativo di aggancio della Soyuz-T-8 al complesso orbitante costituito dalla Saljut 7 e dal Cosmos 1443, veicolo da rifornimento automatico. La navicella sovietica è quindi ritornata a Terra il 22 aprile scorso. La Saljut 7 era andata in orbita nell'aprile 1982 ed ha già ospitato diversi astronauti. Da dicembre era disabitata. Il fallimento della missione sovietica sembra dovuto a una deviazione nella traiettoria di avvicinamento della Soyuz alla Saljut. A causare questa deviazione sarebbe ro i progressi non eccellenti compiuti dalla tecnologia spaziale russa, ancora lontana dai livelli raggiunti da quella statunitense.

La partenza della Soyuz-t-8. Sotto i cosmonauti Titov, Strekalov e Serebrov protagonisti della sfortunata missione.



MERIDIANA

21
Marzo:
aprile 1979

SATURNO
SI VELEA.



MERIDIANA 26

Giornate
astronomiche
a Burgdorf
Al 3 tentativo
**SUCCESSO PER
L'ARIANE**



MERIDIANA

RIVISTA DELLA SOCIETA' ASTRONOMICA ITALIANA
MARZO/APRILE 1979
NO. 6



La rivista

di astronomia

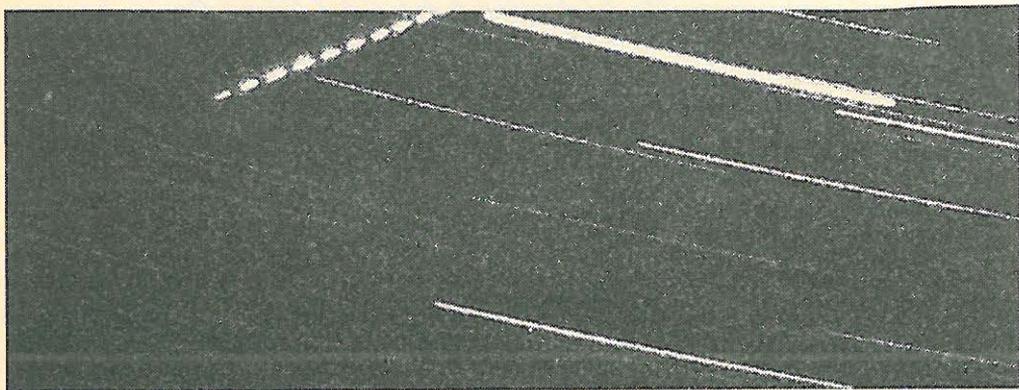
Campagna osservativa di meteore

"Estate 1983"

1. Periodo di osservazione:
dal 30-31-7 al 16/17-8
2. Metodi osservativi:
secondo quanto esposto sul numero **46** di Meridiana.
3. Condizioni osservative:
cfr. il grafico. Il disturbo della Luna non é mai molto sensibile.
4. Principali sciame osservabili:
DELTA AQUARIDI, visibili dal 15 luglio al 25 agosto, massimo il 29 luglio. Sciame interessante. Radiante, presso Delta Aquaridi, bene visibile a sud dalle ore 1. Contemporaneamente sono visibili le Capricornidi (radiante presso Alfa Capricorni).

PERSEIDI, visibili dal 20 luglio al 22 agosto, massimo il 12-13 agosto presso Eta Persei, sciame spettacolare e molto attivo: meteore lunghe, veloci, brillanti, spesso con scie. Il radiante é alla sera, dapprima, basso, a N-E, poi si innalza gradualmente a Sud durante tutta la notte.

CYGNIDI, visibili dal 6-8 all'8-9, massimo il 18-20 agosto. Il radiante, presso Kappa Cygni, é alto la sera. Trattasi di uno sciame piuttosto debole.



5. Obiettivi scientifici:
Ricerca dei radianti degli sciame estivi; sará fondamentale la precisione nel tracciare le traiettorie sulle cartine.
6. Organizzazione:
chi volesse svolgere un lavoro serio, di un certo impegno, é pregato di rivolgersi a me. Agli osservatori occasionali consiglio in-

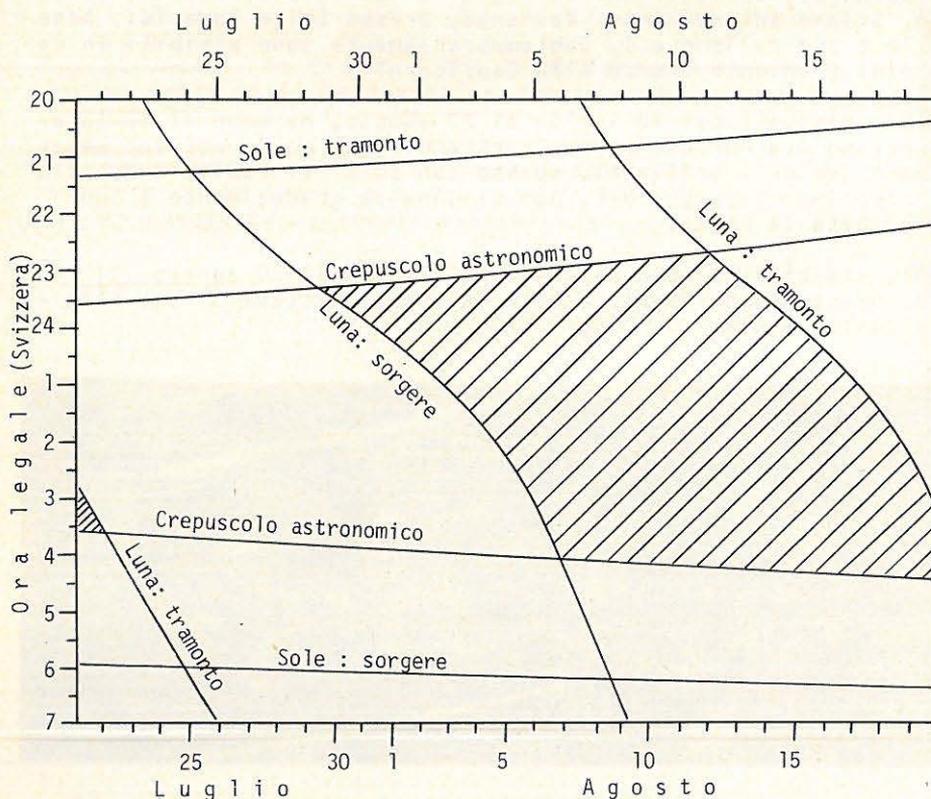
vece le seguenti serate, particolarmente favorevoli: 5/6 agosto e 12/13 agosto. Si raccomanda di osservare in gruppi e da postazioni favorevoli.

7. Analisi e riduzione dei dati:
effettuate dal sottoscritto: si prega di inviare i dati entro la fine di agosto 1983.

8. Informazione e materiale:
per ulteriori informazioni e per ricevere i moduli d'osservazione e cartine rivolgersi a:

Benedetto Lepori

6911 MANNO / tel. 091/59.42.83 o 094/38.22.20



PERIODI FAVOREVOLI ALLE OSSERVAZIONI DELLE METEORE ESTIVE 1983

(NB. le date in alto si riferiscono alla sera prima dell'osservazione, quelle in basso al mattino successivo)



Maggio - Giugno 1983
(a cura di F. Jetzer)

PIANETI:

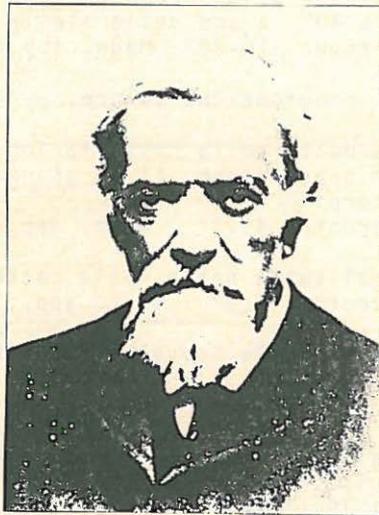
- Mercurio: l'8 giugno é in elongazione occidentale. La sua osservazione nel periodo dal 3 al 23 giugno alla mattina poco prima del sorgere del Sole é però molto difficile data la sua psizione molto bassa sopra l'orizzonte.
Diametro apparente: 7" Magn. app.: +0.4
- Venere: il 16 giugno é in elongazione orientale a 45⁰ dal Sole. E' facilmente visibile alla sera poco dopo il tramonto del Sole. Il 9 luglio é a 40⁰ a sud della stella Regolo (Leone).
Diametro apparente: 16-30" Magn. app.: -3.9
- Marte: invisibile per congiunzione solare.
- Giove: visibile tutta notte nella costellazione dello Scorpione, il 27 maggio é in opposizione. Il 22 giugno é a 10' a sud della stella Beta Scorpij.
Diametro apparente: 42.3" Magn. app.: -2.1
- Saturno: é visibile quasi tutta notte nella costellazione della Vergine.
Diametro apparente: 16.5" magn. app.: +0.6
- Urano: si trova la notte nello Scorpione. Il 29 maggio é a 50' a sud di Giove.
Diametro apparente: 3.8" Magn. app.: +5.8
- Nettuno: si trova nella castellazione del Sagittario. All'inizio di maggio é visibile dopo mezzanotte e all'inizio di giugno dopo le 22. Il 19 giugno é in opposizione.
Diametro apparente: 2.5" Magn. app.: +7.7

- Occultazioni lunari : il 13 giugno la Luna occulterà due stelle nella costellazione del Cancro:
- la stella SAO 79940 di magn. +6.2 con inizio inizio alle 21.44;
- la stella SAO 79948 di magn. +7.2 con inizio alle 21.46.
- (I TEMPI QUI
RIPORTATI
POSSONO VARIARE
DI ALCUNI MIN.
A SECONDA DELLA
POSIZIONE GEOGR.
DELL'
OSSERVATORE)
- il 22 giugno la Luna occulterà due stelle nella costellazione dello Scorpione:
- la stella SAO 159683 di magn. +5.1 con inizio alle 21.45;
- la stella Beta Scorpij di magn. +2.9 con inizio alle 21.46 e fine alle 22.42.

Per l'ora estiva aggiungere 1 ora ai tempi indicati!

SCHIAPARELLI

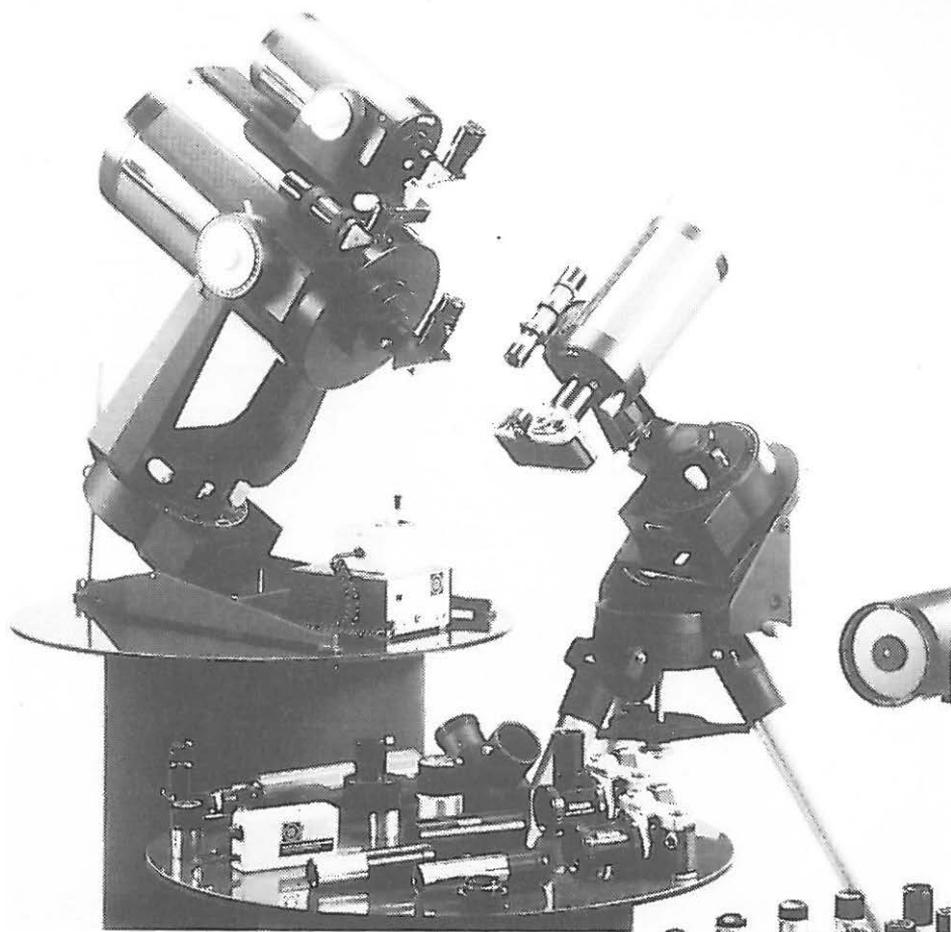
Giovanni Virginio Schiaparelli (1835-1910) é ricordato come un planetologo di fama internazionale. Direttore dell'Osservatorio di Brera dal 1862 al 1910, pubblicò in gioventù uno studio originale sulla teoria delle orbite dei corpi moventisi liberamente nello spazio e che agiscono soltanto per le loro reciproche attrazioni. Ma la sua grande celebrità é legata soprattutto all'osservazione di Marte. Le medesime si iniziarono nel 1877, quando Marte venne a trovarsi in una delle sue



DI G. SPINÉDI

grandi opposizioni. Da allora egli seguì ad osservare con grande diligenza il pianeta nelle seguenti opposizioni, raccogliendone i risultati in sette memorie pubblicate dall'Accademia dei Lincei. A lui

dobbiamo una delle più suggestive topografie del pianeta, non solo perché ricca di particolari sconosciuti alle carte anteriormente pubblicate, ma giacché essa diede origine (e si era negli anni 1881-82) al famoso enigma dei misteriosi "canali" di Marte, rivelatisi in seguito essere null'altro che delle fenditure, delle crepe naturali del suolo marziano. Lo Schiaparelli fece pure interessanti scoperte nel campo delle meteore. Risalendo alla possibile origine delle piogge meteoriche, egli arrivò a stabilire - ma l'idea non era nuova, essendo naturale che gli sciami meteorici dovessero provenire da corpi in disgregazione - una relazione non dubbia fra le comete, le stelle cadenti e i meteoriti.



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 \varnothing 100 mm , completo	Fr. 2579.-	Telescopi Newton equatoriali, completi:
Telescopio Schmidt \varnothing 200 mm , completo	Fr. 3210.-	\varnothing 150 mm Fr. 1987.- \varnothing 200 mm Fr. 2353.-
Telescopio Schmidt \varnothing 250 mm , senza treppiede	Fr. 5860.-	\varnothing 250 mm Fr. 6565.- \varnothing 310 mm Fr. 8382.-
Telescopio panoramico \varnothing 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. AEPPLI
Loowiesenstrasse 60
8106 ADLIKON

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



I quattro del "Challenger": da sin. Peterson, Musgrave, il comandante Weitz e Bobko. (In copertina un'immagine della passeggiata nello spazio.)

MERIDIANA