

In alto : la cupola della Specola Solare Ticinese di Locarno Monti vista da sud. In essa sono installati sulla stessa montatura Zeiss : un rifrattore da 150 mm (per l'osservazione solare) e un riflettore da 250 mm (per l'osservazione planetaria).

In basso : la terrazza con tetto mobile e il riflettore "Alge" da 500 mm della Specola (utilizzato principalmente per la fotometria fotoelettrica di stelle) : v. articolo a pag 4.



MERIDIANA

SOMMARIO N°117 (marzo-aprile 1994)

L'ASST cerca sostenitori	pag. 4
I nomi delle costellazioni zodiacali	" 5
Centro Uomonatura	" 9
Il vostro calendario	" 13
Occultazioni asteroidali	" 14
"Atlas of the Moon"	" 15
Recensione	" 16
Attualità astronomiche	" 17
Effemeridi	" 18
Cartina stellare e avviso	" 19

Figura di copertina : Rappresentazione di antiche costellazioni zodiacali da : "Harmonia Macrocosmica" di A.Cellarius , 1708 (vedi articolo a pag. 5)

REDAZIONE : Specola Solare Ticinese 6605 Locarno-Monti
Sergio Cortesi (dir.), Michele Bianda, Filippo Jetzer, Andrea Manna, Alessandro Materni
Collaboratori : Sandro Baroni, Gilberto Luvini

EDITRICE : Società Astronomica Ticinese, Locarno

STAMPA : Tipografia Bonetti , Locarno 4

Ricordiamo che la rivista è aperta alla collaborazione di soci e lettori. I lavori inviati saranno vagliati dalla redazione e pubblicati secondo lo spazio a disposizione.

Importo minimo dell'abbonamento annuale (6 numeri) : Svizzera Fr.20.- Estero Fr.25.-
C.c.postale 65-7028-6 (Società Astronomica Ticinese)

Il presente numero di Meridiana è stampato in 700 esemplari

Responsabili dei Gruppi di studio della Società Astronomica Ticinese

- Gruppo Stelle Variabili : A.Manna , via Bacillieri 25 , 6648 Minusio (093/33 27 56)
- Gruppo Pianeti e Sole : S.Cortesi, Specola Solare , 6605 Locarno 5 (093/32 63 76)
- Gruppo Meteore : S.Sposetti, 6525 Gnosca (092/29 12 48)
- Gruppo Astrofotografia : dott. A.Ossola, via Beltramina 3 , 6900 Lugano (091/52 21 21)
- Gruppo Strumenti : J.Dieuez, via alla Motta,6517 Arbedo (092/29 18 96, fino alle 20.30)
- (Gruppo Astrometria : ing. J.M.Baur, via Basilica 6a,6605 Locarno 5 (093/32 23 77))
- Gruppo "Calina-Carona" : F.Delucchi , La Betulla , 6921 Vico Morcote (091/69 21 57)

Queste persone sono a disposizione dei soci e dei lettori della rivista per rispondere a domande inerenti all'attività e ai programmi dei rispettivi gruppi

L'ASSOCIAZIONE SPECOLA SOLARE TICINESE (ASST) cerca nuovi soci sostenitori

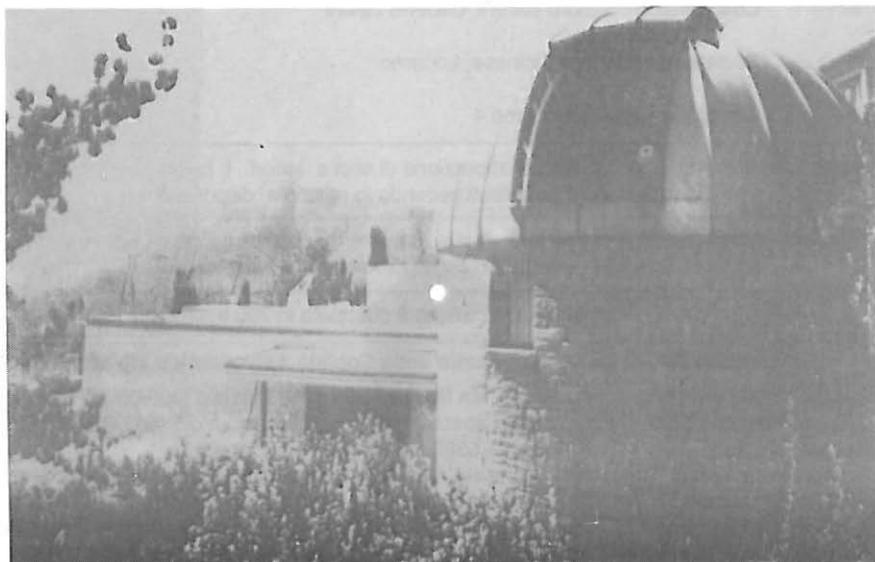
L'ASST venne costituita nel 1980 con lo scopo di salvare dallo smantellamento l'unico osservatorio professionale svizzero nel Ticino, ossia la Specola Solare di Locarno Monti. Quest'ultima, costruita nel 1957 come stazione al sud delle Alpi dell'Osservatorio Astronomico Federale di Zurigo (ETH), in seguito alla razionalizzazione e alla centralizzazione della ricerca solare del nostro paese, stava per essere chiusa (v. Meridiana N°29).

Al fine di evitare questa grave perdita culturale per il nostro Cantone, l'ASST si è preoccupata di trovare i finanziamenti necessari alla continuazione dell'attività astronomica a Locarno e vi è sinora riuscita grazie all'appoggio del Cantone, dei Comuni della regione, di enti e fondazioni culturali e infine di privati, sotto forma di soci sostenitori dell'associazione. Allo scopo di allargare la base di questi ultimi, il Consiglio direttivo dell'ASST (presieduto dal P.D. dott. Filippo Jetzer), secondo quanto deciso in occasione dell'assemblea del 7 gennaio scorso, si fa promotore di una campagna di acquisizione di nuovi sostenitori privati e invita tutte le persone cui sta a cuore la continuazione dell'opera scientifica e di divulgazione nel Ticino a voler utilizzare l'annessa polizza di versamento (conto ASST) per un generoso contributo.

Unitamente alla prima polizza, i lettori di MERIDIANA ne troveranno una seconda (c.c.p. 65-7028-6) per il rinnovo dell'abbonamento 1995.

Il Consiglio direttivo ASST

L'amministrazione di MERIDIANA



La Specola Solare Ticinese di Locarno Monti vista da oriente

**Astroconcorso "Ezio Fioravanzo 1994" : terzo premio
a uno studente del Liceo di Bellinzona**

I NOMI DELLE COSTELLAZIONI ZODIACALI

Andrea Storni, Luino

Le figure che popolano la volta celeste sono animali di terra, d'acqua, del cielo ed eroi mitologici, ultimi testimoni di leggende vecchie di 3000 anni. Esse sono state riconosciute quasi tutte da parte dell'Unione Astronomica Internazionale (UAI) in una importante assemblea che si tenne nel 1930. Le costellazioni riconosciute ufficialmente sono 88. I loro confini sono stati fissati e quindi non potrà più capitare, come in passato, che qualcuno li modifichi. Il Toro, Ercole, Leone, Andromeda, le due Orse, ... sono costellazioni a noi familiari e così resteranno anche per i nostri discendenti.

Lo storico, filologo e antropologo italiano Marcello Craveri ha cercato d'individuare i miti che hanno prodotto quelle figure e le radici linguistiche di quei nomi, collegandoli a tempi e culture che gli studi umanistici possono ricostruire. Egli analizza l'origine delle dodici costellazioni dello Zodiaco e a lui mi riferisco.

Perché proprio quei segni ?

E' probabile che fino agli inizi del Neolitico i primi abitanti della Terra non abbiano avuto interesse a osservare le caratteristiche e i movimenti degli astri. La loro esistenza si basava sul ciclo naturale della vita vegetativa; abbondanza di frutti e cacciagione nel periodo "caldo"; scarsità o mancanza in quello "freddo"; quindi

al massimo essi dovevano ingegnarsi a mettere in serbo provviste per il periodo sterile. Nel Neolitico, che aveva un'economia basata sulla pastorizia e sulle colture dei campi, si ebbe però come conseguenza la necessità di osservazioni sulla periodicità annuale dei tempi utili per la vangatura, la semina, il trapianto, l'accoppiamento degli animali, la tosatura... e quindi bisognava riuscire a prevedere le variazioni stagionali.

Fino al periodo post-classico, il ciclo delle stagioni veniva diviso in tre parti : primavera, estate, inverno. Si incominciarono a osservare le costellazioni che, con le loro apparizioni nel cielo notturno, suggerivano i periodi di pioggia o di siccità, di frequenze temporalesche, delle inondazioni, L'idea delle costellazioni dello Zodiaco nacque spontaneamente anche se il numero di queste ultime non era necessariamente 12 ma variava a seconda delle esigenze della cultura che lo determinava.

Mnemotecnica

Molto spesso per memorizzare una data costellazione, le veniva assegnato un nome e un'immagine che non sempre alludeva ad una effettiva somiglianza antropomorfa o zoomorfa ma semplicemente si rifaceva a un dato fattore della vita agropastorale coincidente con la com-



parsa di quella determinata costellazione. E' facile pensare che avvenimenti di questo genere, soprattutto quando le costellazioni portavano prosperità, venivano attesi con grande gioia e si effettuavano riti propiziatori visto che questi asterismi erano considerati esseri divini. Solo in una epoca storica più vicina si decise di dare il nome di personaggi mitologici alle costellazioni. Questa metamorfosi, definita "siderale", assumeva quindi il significato di una giustizia divina.

Breve descrizione delle dodici costellazioni zodiacali moderne:

Ariete (22.3/21.4) :

Con l'ingresso del Sole in questa costellazione incominciava l'accoppiamento degli ovini. Per le civiltà pastorali ciò era simbolo di prosperità e inoltre segnava la fine dell'inverno e l'inizio del nuovo anno civile. Per i Babilonesi l'Ariete era anche apportatore di benefiche e fertili piogge primaverili.

Toro (22.4/21.5) :

Già gli Egizi identificavano questa costellazione con il bue Apis. L'accoppiamento dei bovini avviene poco dopo quello ovino: ciò spiega la sua origine. Il toro, inoltre, a causa della sua forza muscolare e dell'eleganza delle sue corna, divenne simbolo del potere regale nel mondo egizio e cretese-miceneo. Nella mitologia greca, esso rappresentava la ninfa Europa che, mutata da Giove in una giovenca e da lui fecondata, aveva generato Minosse ed era pertanto venerata a Creta dove garantiva l'origine divina dei re di Cnosso. Le Pleiadi, ammasso aperto nel Toro, hanno il nome derivante dalla radice indoeuropea *pe-ol-pl* che indica "molteplicità". Le Iadi, invece, provengono da un vocabolo greco che significa "porco" e questo perché l'ammasso comprende una stella un po' brillante circondata da altre più pallide: ciò può suggerire l'idea di una troia accompagnata dai suoi piccoli, come l'Orsa con gli orsacchiotti.

Gemelli (22.5/21.6) :

L'origine deriva dai Babilonesi che distinguevano i Grandi Gemelli (*alfa e beta*) dai Piccoli Gemelli (*lambda e zeta*). Nella mitologia greca c'era il mito dei Dioscuri, Castore e Polluce, figli di Giove



La Crab-Nebula, nella costellazione del Toro

e Leda. Questa sembra essere una costruzione fantasiosa sui nomi primitivi che indicavano semplicemente la luminosità delle stelle: Castore significava "brillante" mentre Polluce "molto luminosa".

Cancro (22.6/21.7) :

In Egitto era rappresentato da due tartarughe sovrapposte. Il nome latino Cancro derivò dal greco Granchio. In epoche precedenti, civiltà pastorali e agricole concentravano piuttosto l'attenzione sulle due stelle *gamma e delta* e sull'ammasso vicino ad esse, identificandole con due asini davanti alla mangiatoia: ecco perché i primi testi greci designavano il Cancro con i nomi di "asini" (lat. Aselli) e "mangiatoia" (lat. Praesepe)

Leone (22.7/21.8) :

Forse è la costellazione che più si riconosce nella sua forma mitologica e la sua forza fisica coincide proprio col mese in cui il Sole ci riscalda di più. Le mentalità primitive erano propense ad attribuire autorità a chi si distingueva per la propria forza e quindi considerarono re l'alfa Leonis visto che superava in splendore le altre stelle. In seguito, grazie a Copernico,

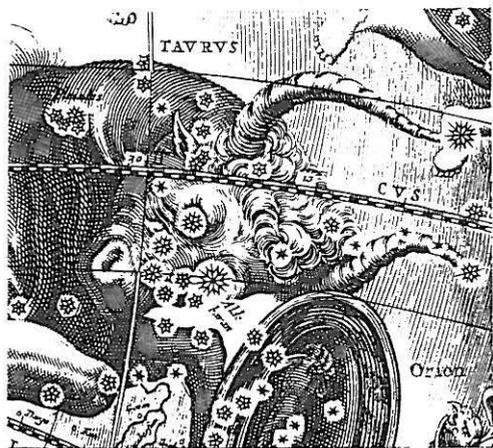
si decise di dare a questa stella il nome di Regulus o Regolo.

Vergine (22.8/21.9) :

La parte più antica é la porzione posta a sud-est, detta in babilonese Ki-hal, "Spiga" per la sua vaga somiglianza con questa. Arato e Ipparco la tradussero in latino "Spica". La stella epsilon Virginis era detta "Sisinnu", "ramo di datteri", riferendosi al raccolto agricolo della stagione. Questa costellazione era per i Greci annunciatrice della vendemmia. Virgo significa fanciulla anche se la disposizione delle stelle non sembra raffigurarla. Il nome Virgo fu dato dagli Ateniesi perché celebravano delle antiche feste durante le quali appendevano agli alberi delle bambole che simboleggiavano i grappoli d'uva proprio quando appariva in cielo questa costellazione.

Bilancia (22.9/21.10) :

Per molti, questa costellazione apparteneva allo Scorpione e quindi non veniva considerata un asterismo a sè. Essa veniva definita dai babilonesi Zi-ba.an.na cioè "bilancia del cielo" che si tradusse nel latino "Libra".



Scorpione (22.10/21.11):

Una costellazione molto antica vista la sua vastità e la sua forma caratteristica. La sua stella più luminosa, cioè Antares, veniva chiamata così per il suo colore molto rossastro che i Greci consideravano rivale (Anta) di Marte (Ares, il dio della guerra).

Sagittario (22.11/21.12) :

I Babilonesi erano soliti rappresentare la costellazione come un uomo avente una coda di scorpione oppure un centauro alato. Nel periodo post-classico era conosciuto sotto il nome di "Arciere" da cui il nome latino "Sagittarius".

Capricorno (22.12/21.1):

I Babilonesi lo rappresentavano come un corpo a forma di capra avente la coda di pesce e gli attribuivano il nome di mostro marino "Suhur-Mash-Ha". In Egitto, invece, ebbe prima la figura di un montone e in seguito di un animale metà capra e metà pesce.

Acquario (22.1/21.2) :

In Egitto era l'incarnazione del dio Ibis. In Mesopotamia era invece "Gu-Lu", "il Magnifico", che rappresentava una divinità maschile, simbolo del potere purificativo e rigeneratore dell'acqua.

Pesci (22.2/21.3) :

I Babilonesi facevano delle distinzioni a proposito di due pesci, quello a sud-ovest era denominato shim-mash cioè "costellazione del pesce rondine" e l'altro era definito anitrum cioè "costellazione di Anun", una dea dal corpo di pesce. Eudosso fu il primo nel 350 a.C. a nominarli "Pesci", da cui prese il nome latino Pisces.

CENTRO ECOLOGICO UOMONATURA

Strada del Lucomagno, 6718 Acquacalda TI

PROGRAMMA 1995 : tagliando informativo

Giornate nelle Alpi

- | | |
|--|--------------------|
| <input type="checkbox"/> Un'Ascensione per il bosco, Il codice silvestre, fiabe e festa dell'albero | Ascens., 25 maggio |
| <input type="checkbox"/> Cerimonia di premiazione del Concorso internazionale di videografia | 10 giugno |
| <input type="checkbox"/> Déjeuner sur l'herbe: "pick-nick" ottocentesco con grammofono | 29 giugno |
| <input type="checkbox"/> I fenomeni carsici del Lucomagno, doline e sorgenti | 1 luglio |
| <input type="checkbox"/> Raduno "Aquiloni nelle Alpi" con concorso a premi per bambini | 22 luglio |
| <input type="checkbox"/> Raduno di veicoli elettrici VEL e "Tavola rotonda" sull' "Immobilità ecologica" | 15 agosto |
| <input type="checkbox"/> Iè scià i fungiatt: Teatrino di burattini della natura nella natura | 2 settembre |
| <input type="checkbox"/> Interferenze antropiche nella storia dei mutamenti climatici | 8 settembre |
| <input type="checkbox"/> Campagna per conoscere e rispettare il Lucomagno | domeniche estive |

Incontri nelle Alpi (fine-settimana)

- | | |
|---|---------------------|
| <input type="checkbox"/> Madreterra: perdita e riscoperta di un simbolo | 13-14 maggio |
| <input type="checkbox"/> La natura nell'anima dei poeti estinti | 20-21 maggio |
| <input type="checkbox"/> Il Birdwatching per capire l'avifauna alpina: per giovani 16-26 anni | 27-28 maggio |
| <input type="checkbox"/> La visione ecologica del Walsler | 3-4-(5) giugno |
| <input type="checkbox"/> Incontro transfrontaliero sugli audiovisivi della natura e dell'ambiente | 10-11 giugno |
| <input type="checkbox"/> Rilassiamoci nel verde | 15-18 giugno |
| <input type="checkbox"/> Ascolto musicale terapeutico e ritmi sonori della natura | 24-25 giugno |
| <input type="checkbox"/> Il canto della terra di Gustav Mahler riascoltato nel bosco | 8 - 9 luglio |
| <input type="checkbox"/> Fitosociologia: cooperazione e antagonismi nel regno vegetale | 15-16 luglio |
| <input type="checkbox"/> Voci e suoni della natura: la musica della natura, la natura nella musica | 22-23 luglio |
| <input type="checkbox"/> Per conoscere il firmamento: oggetti celesti, costellazioni, mitologia | 12-13 agosto |
| <input type="checkbox"/> Contemplazione della natura e meditazione | 13-15 agosto |
| <input type="checkbox"/> Per conoscere e rispettare i funghi della regione alpina | 26 - 27 agosto |
| <input type="checkbox"/> Intelligenza naturale ed intelligenza artificiale | 9-10 settembre |
| <input type="checkbox"/> Evoluzione dei paradigmi nel rapporto uomo-natura della civiltà occidentale | 9-10 settembre |
| <input type="checkbox"/> L'animale, la caccia e il sacrificio | 23-24 settembre |
| <input type="checkbox"/> Natura femminile, rapporto con l'uomo e gastronomia nel Medioevo | 30 sett.-1. ottobre |
| <input type="checkbox"/> L'abitazione biologica (aspetto antropocentrico) ed ecologica (a. biocentrico) | 30 sett.-1. ottobre |
| <input type="checkbox"/> Antropocentrismo-Biocentrismo | 7 - 8 ottobre |
| <input type="checkbox"/> Conservazione della biodiversità nel piano regionale: il Lucomagno | 14-15 ottobre |
| <input type="checkbox"/> Il viaggio d'inverno (Lieder di Schubert) | 21-22 ottobre |

CENTRO ECOLOGICO UOMONATURA

Programma 1995 (continuazione)

Dialoghi con la natura (6 giorni)

- | | |
|---|----------------------|
| <input type="checkbox"/> Risveglio alpino di fine inverno: escursioni con "pelli di foca" o racchette da neve | 17-22 aprile |
| <input type="checkbox"/> Profumi e colori della flora alpina: settimana di escursioni per Seniori | 11-17/18-24 giugno |
| <input type="checkbox"/> Il potere delle piante: nutrire, guarire, avvelenare | 2 - 8 luglio |
| <input type="checkbox"/> Wege zur Natur | 9. - 15. Juli |
| <input type="checkbox"/> Aquile ed aquiloni: voli simbolici con i rapaci alpini: per genitori e figli | 16-22 luglio |
| <input type="checkbox"/> Lucomagno, Gletsch, Aletsch: ai tre biotopi d'importanza nazionale | 23-29 luglio |
| <input type="checkbox"/> Yoga nelle Alpi: ricerca interiore attraverso il rapporto con la natura | 23-29 luglio |
| <input type="checkbox"/> Wandern und Meditieren im Alpenraum | 31. Juli - 5. August |
| <input type="checkbox"/> Wanderwoche "Wo sind die Mandalas in der Alpenwelt?" | 6.-12. August |
| <input type="checkbox"/> Porte aperte al cielo: Astronomia e "ascolto" del Cosmo | 6 - 12 agosto |
| <input type="checkbox"/> Natura, Indiani d'America e "Noi": Riflessioni nella natura e in un Tipi | 27 ago. - 2 sett. |
| <input type="checkbox"/> Il teatro della natura negli scenari del bosco: per genitori e bambini | 27 ago. - 2 sett. |
| <input type="checkbox"/> Funghi e bacche delle Alpi: settimana di escursioni per Seniori | 3 - 9/10-16 sett. |
| <input type="checkbox"/> L'Altroticino: escursioni sulle tracce delle civiltà rurali alpine | 8 - 14 ottobre |
| <input type="checkbox"/> Harmonie im Schlaf in der Natur suchen | 8.-14. Oktober |

Corsi nelle Alpi (6 giorni)

- | | |
|---|--------------------|
| <input type="checkbox"/> Corso di base CAS: valanghe, carte, meteo | 8-13 aprile |
| <input type="checkbox"/> Alpenpflanzen: Lebensräume, Lebensformen und Verwandtschaften | 25. Juni - 1. Juli |
| <input type="checkbox"/> La natura negli audiovisivi: diapositive e video | 2- 8 luglio |
| <input type="checkbox"/> Flechten, Extremisten der Alpen - Licheni, "estremisti" delle Alpi | 13 - 19 agosto |
| <input type="checkbox"/> Il mondo dei funghi: aspetti e ruoli occulti della micologia alpina | 20 - 26 agosto |
| <input type="checkbox"/> Il legno che suona: costruzione di strumenti musicali particolari | 24 - 30 settembre |
| <input type="checkbox"/> Musiche, canti e danze dell'Arco alpino con escursioni e castagnata finale | 1 - 7 ottobre |

CONTRASSEGNARE IL TEMA DESIDERATO CON UNA CROCETTA

TAGLIARE E SPEDIRE ALL'INDIRIZZO SOPRAINDICATO! (non dimenticare i francobolli)

Per ottenere i programmi dettagliati basta indicare con una crocetta il tema desiderato, controllare il proprio indirizzo e far pervenire questo volantino al nostro indirizzo aggiungendo Sfr. 1.20 in francobolli per ogni tema.

**telescopi
astronomici**

Stella Polare

Dubhe

Phekda

Megrez

Alkoth

Mizar

Alcor

Alkeid

Telescopio Newton
 Ø 200 mm F. 1200
 OAKLEAF
 ASTRONOMICAL INSTRUMENTS

ottico dozio
 occhiali e
 lenti a contatto
 lugano, via motta 12
 telefono 091 23 59 48

OAKLEAF
 ASTRONOMICAL INSTRUMENTS

Vixen

Meade

Tele Vue

CELESTRON



La Libreria

da un mezzo secolo al servizio della cultura



Via Vegezzi 4, LUGANO

Tel. 091 / 23 83 41

Fax 091 / 23 73 04

*"I libri nel tempo sono come i telescopi
nello spazio : così gli uni come gli altri
ne avvicinano gli oggetti lontani"*

Inquisita la rappresentazione lunare

IL VOSTRO CALENDARIO E' GIUSTO ?

Sandro Baroni, Civico Planetario di Milano

La mia attenzione è stata sollecitata, da molto tempo, dai piccoli disegni che rappresentano gli aspetti lunari raffigurati sui calendari che tutti abbiamo in casa. Sono solo quattro le fasi lunari rappresentate: la Luna Nuova, il Primo Quarto, la Luna Piena ed infine l'Ultimo Quarto. In moltissimi calendari i disegni più o meno stilizzati di queste fasi non mi convincevano se confrontati con ciò che si osserva in cielo. E' ovvio che la Luna Nuova sia un cerchietto tutto nero che rappresenta la Luna che non si vede, in congiunzione col Sole, mentre la Luna Piena è disegnata come un cerchietto tutto bianco. Nei due casi tutti i calendari sono esatti. La discrepanza che si può rilevare molto frequentemente o addirittura nella maggior parte dei casi, sta nella rappresentazione della Luna al Primo Quarto, mentre ciò non si verifica per l'Ultimo Quarto.

Da una indagine, che non vuol essere esauriente ma solo verosimile per quanto mi riguarda, pare che solo il 20 per cento dei calendari italiani sia esatto per quanto riguarda la rappresentazione, più o meno artistica, della Luna al Primo Quarto. Con riferimento alla figura allegata cerchiamo di chiarire la questione. La colonna A

rappresenta le fasi lunari che sono realisticamente rappresentate in un almanacco astronomico, quindi il vero aspetto scientifico. Mentre nella colonna B la rappresentazione della Luna al Primo Quarto di colore "nero" è sbagliata in quanto tutti sappiamo che al Primo Quarto la parte destra della Luna (in direzione ovest) è illuminata dal Sole. Ricordo il detto: "Gobba a ponente Luna crescente, gobba a levante Luna calante". Pochi, anzi pochissimi, calendari usano la grafica di cui alla colonna C, completamente esatte anche nella fase di Primo Quarto. Uno potrebbe dire che la cosa è insignificante e forse lo è. Ma dico io, perchè sbagliare! Con il proliferare degli oroscopi e delle cose più assurde, un piccolo segnale di sapere non guasta. Ma chi è stato il primo a commettere l'errore, o forse la fonte dell'errore non è unica? Negli altri paesi europei come si rappresenta il Primo Quarto sui calendari? Possiedo un calendario del 1995 stampato a Parigi: usa la simbologia della colonna C, quindi è corretto. E' forse un caso? A questo punto non resta che controllare il calendario di casa.

FASI LUNARI

LUNA NUOVA



PRIMO QUARTO



LUNA PIENA



ULTIMO QUARTO



A

errato



B

giusto



C

Comunicazione del responsabile della sezione svizzera dell'EAPON

OCCULTAZIONI ASTEROIDALI

Andrea Manna

Torniamo a parlare di occultazioni asteroidali (occultazione di stelle da parte di pianetini), argomento che Meridiana ha già trattato nel N°78 (pag.10), dove sono spiegati gli scopi e i metodi osservativi di questa branca dell'astronomia alla portata dell'astrofilo.

Quest'anno gli eventi previsti sono una quarantina: saranno tuttavia soltanto tre le occultazioni asteroidali probabilmente visibili dalle nostre regioni. Qui sotto presentiamo un estratto della tabella fornita dall'European Asteroidal Occultation Network (EAPON).

Data 1995	Osservazione T.U.		Asteroide		Stella occultata			Durata del fenomeno secondi
	dalle	alle	N°	Nome mag.V	Nome mag.V	coord.2000 A.R.	decl.	
22 apr.	22h10	22h30	106	Dione 13	PPM157859	8.7	11h26m22s +09°22'12"	20
1 mag.	00h10	00h30	230	Athamantis 11	PPM227573	9.9	13h32m13s -17°39'18"	11
20 giu.	01h50	02h10	485	Genua 14	PPM174366	10.4	23h43m30s +07°27'35"	4

106 Dione - PPM 157859
1995 apr 22 22h22.8m U.T.

Minor planet:

V. mag. = 13.13 Diam. = 147.0 km = 0.07"
 $\mu = 13.27"/h$ $\alpha = 3.15"$ Ref. = MPC16995

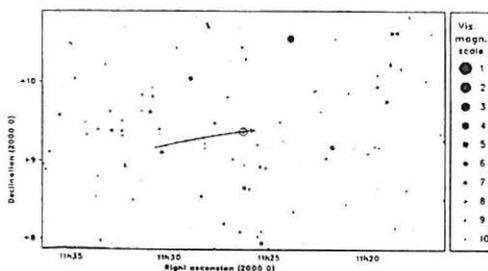
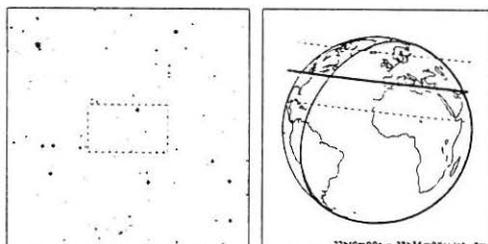
$\Delta m = 4.9$ Max. dur. = 19.6 s

Star:

$\alpha = 11h26m21.675s$ $\delta = +9°22'11.98"$
V. mag. = 9.10 Ph. mag. = 9.10

Sun 135° Moon 142° 47'

Source cat. PPM



485 Genua - PPM 174366
1995 jun 20 1h59.1m U.T.

Minor planet:

V. mag. = 13.94 Diam. = 68.0 km = 0.03"
 $\mu = 28.52"/h$ $\alpha = 3.11"$ Ref. = EG94-016

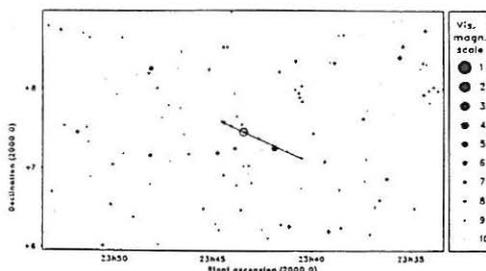
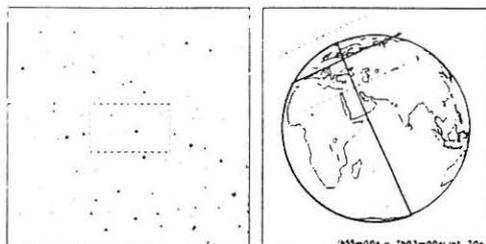
$\Delta m = 4.5$ Max. dur. = 4.2 s

Star:

$\alpha = 23h43m30.38ts$ $\delta = +7°27'34.80"$
V. mag. = 9.10 Ph. mag. = 10.40

Sun 39° Moon 6° 48'

Source cat. PPM



Le cartine dettagliate possono venir richieste all'autore (via Bacilieri 25, 6648 Minusio)

"ATLAS OF THE MOON" di Antonin Rükl (direttore del planetario di Praga) edito da Dr. T. W. Rackam. Kalmbach books.

Presentazione di Mauro Chiaratto, autore della fotografia lunare riprodotta sotto

Dopo 35 anni dal lancio della prima sonda lunare e dopo 25 anni dal primo allunaggio, l'astro più vicino a noi è ancora sorgente di fascino e mistero. Affascinante e misteriosa con i suoi crateri, le montagne e le nere vallate, la Luna è uno degli oggetti più interessanti per chi si sta avvicinando all'osservazione astronomica. "Atlas of the Moon" è un'autorevole

fonte di informazioni sui movimenti, sulla rotazione e l'illuminazione della Luna, sulla morfologia della sua superficie, la sua origine ed evoluzione nonché sulle varie esplorazioni del suo suolo.

Questo atlante contiene 76 sezioni della superficie lunare molto ben illustrate da disegni magistralmente eseguiti. Vi sono inoltre delle fotografie delle zone di particolare interesse più una

mappa della faccia nascosta. Questo atlante è adatto a chi si avvicina per la prima volta all'osservazione della Luna, ma soddisfa appieno anche chi ha molta esperienza nel campo. Conta 224 pagine, è in inglese ed il suo prezzo è di 30 dollari americani.



Fotografia della superficie lunare eseguita col Celestron C8 (apertura 20 cm.) su film Technical Pan 135; proiezione con oculare da 15 mm e posa 3 sec.

Si vedono le Alpi con la famosa "vallata", i circhi Platone, Cassini, Aristillus Autolycus e Archimede (dal basso all'alto)

RECENSIONE

a cura di G. Luvini

Di sicuro una cosa a cui non sappiamo fare a meno è il tempo e la sua misura, forse perché esso è sovrano sopra ogni cosa e scorre senza possibilità di modificarlo o ancor più di fermarlo.

In ogni caso da molto, e forse potremmo dire da sempre, l'uomo ha cercato in ogni modo di misurarlo e di scoprire tutti i fenomeni ad esso legati, dai cicli circadiani, ai cicli di durata maggiore come le stagioni e tutti gli eventi ad esse legati che possono permetterci di programmare il nostro futuro.

Sull'argomento tempo, nel senso più vasto del termine, possiamo trovare una estesa letteratura specifica, addirittura oggi vi è una grande scelta di libri ed anche corsi su come ottimizzare il nostro tempo e come spenderlo meglio.

Più difficile è trovare un'opera seria che illustri in un unico testo come l'uomo abbia affrontato questo problema dalle sue origini ad oggi.

GLI IMPERI DEL TEMPO di Anthony Aveni

(Edizioni Dedalo) pag. 400 ca., prezzo ca. 40 Fr.

Anthony Aveni è professore di astronomia ed antropologia presso la Colgate University di Hamilton New York. E' attualmente considerato uno dei fondatori dell'archeoastronomia mesoamericana soprattutto per le sue ricerche sulla storia astronomica dei Maya.

Il notevole valore di quest'opera è di aver saputo racchiudere in un unico testo conoscenze che provengono dalle ricerche nel campo dell'antropologia, della medicina, della storia, della letteratura e delle ultime ricerche scientifiche dirette alla migliore definizione del tempo.

Nella prima delle quattro parti in cui è diviso il volume, vengono trattati gli esperimenti che mostrano la natura di alcuni ritmi fisiologici sia negli animali che nell'uomo, facendo le dovute valutazioni su quali siano i fenomeni naturali che possono incidere o modificare tali ritmi.

Nella seconda parte, *"La necessità di un ordine"*, si analizzano gli innumerevoli tentativi che l'uomo ha messo in atto per organizzare il tempo, per farne uno strumento di vita. Così si analizzano tutti i tentativi fatti per dare al tempo un flusso costante e ripetitivo, formando strutture a gruppi che in seguito si definiranno con gli attuali nomi di giorni, settimane fino al mese e all'anno.

La terza parte dal titolo *"Il loro tempo"* è un viaggio attraverso il modo di misurare il tempo e di prevedere certi eventi nelle civiltà precolombiane, in quelle dell'alto Egitto e dell'antica Cina.

Una prima analisi dell'uso del tempo è dedicata alla tribù dei Nuer vissuta nell'alto Egitto, in cui si ritrovano due aspetti fondamentali, primo il tempo ecologico e poi il tempo strutturale.

Quest'ultimo è quello che poi noi oggi chiamiamo l'anagrafe e i periodi della vita con tutte le sue divisioni, che in taluni casi sono nette, come l'età per il voto, o altre in cui vi sono delle sostanziali sfumature dovute ad esempio a tutti quei parametri comprendenti le mutazioni climatiche che influiscono sui cicli dei raccolti o sugli sviluppi biologici dell'essere umano che danno al tempo un concetto soggettivo.

L'ultima parte, la quarta, è una interessante discussione più filosofica che tecnica sul ruolo del tempo e come, con l'evoluzione delle società industriali, ciò ha portato a una normalizzazione nella sua suddivisione.

In conclusione posso affermare che quest'opera è ben degna di essere letta, lasciando in questo caso che sia il mezzo, il libro, a dettare il tempo e non l'inverso.

ATTUALITA' ASTRONOMICHE

a cura di Scama

Alla ricerca di E.T. : ora ci prova l'Australia

E.T. : se davvero ci sei, batti un colpo : ventisei anni dopo lo storico sbarco sulla Luna, l'uomo incomincia una nuova sistematica esplorazione dello spazio profondo a caccia di altre eventuali civiltà sperdute negli abissi dell'Universo.

Da alcune settimane un grande radiotelescopio australiano - a Parkes, circa trecento chilometri a ovest di Sydney - si è messo a scandagliare angoli reconditi del firmamento nella speranza di imbattersi in segnali "controllati", riconducibili a qualche forma di vita intelligente. Una ricerca analoga è stata compiuta anni fa anche con il gigantesco radiotelescopio di Arecibo, a Portorico, ma di E.T. non si è trovata traccia (v. Meridiana N°113).

La parabola del radiotelescopio di Parkes ha un diametro di 64 metri e sarà rivolta innanzitutto verso "Nu Phoenicis", una stella nella costellazione australe della Fenice, a circa 50 anni luce da noi. Da quelle parti potrebbe esistere un pianeta simile alla nostra Terra.

Sarà poi la volta di altri 211 ipotetici sistemi solari. *"La ricerca - ha spiegato l'astronomo Seth Shostak al giornale britannico 'Daily Telegraph' - includerà la stella più vicina alla Terra, e cioè il sistema triplo 'Alpha Centauri', a 4,5 anni-luce da noi, e altre stelle della nostra Galassia fino a circa 150 anni-luce dal Sole"*.

Shostak ha sottolineato che non sarà trascurato nemmeno il centro della Via Lattea, a 25 mila anni-luce dalla Terra : *"Nel caso che una civiltà avanzata vi abbia collocato qualche trasmettitore radio automatico"*. La nostra Galassia contiene circa 200 miliardi di stelle : tra queste ne sono state selezionate 212 che hanno un'età e una temperatura simili al nostro Sole ed è quindi statisticamente più probabile che abbiano sistemi planetari come il nostro. Il radiotelescopio installato in Australia studierà ogni stella per mezza giornata, passando ogni volta in rassegna circa due miliardi di frequenze radio.

L'astronoma Jill Tarter, a capo del progetto, si avvale dell'aiuto di altri dodici colleghi e ha avuto dall'Agenzia Australiana per la Ricerca il permesso di usare in modo esclusivo il radiotelescopio di Parkes durante i prossimi cinque mesi. Siamo alla vigilia di incontri con autentici

E.T ? Jill Tarter non si sbilancia ma il progetto prevede che cosa fare nel caso della scoperta di vita intelligente nel cosmo. Dopo le opportune verifiche con altri radiotelescopi, la notizia se confermata, sarà trasmessa in via riservatissima al segretario generale dell'ONU che darà l'annuncio ufficiale e cercherà un consenso globale sulla questione-chiave : vanno tentati contatti con le civiltà aliene o è più sicuro "starcene nel nostro cantuccio nascosto?"

Forse i marziani su Marte, ma tanti anni fa

Molte migliaia di anni fa forse i marziani avrebbero potuto vivere davvero sul rosso pianeta. Quest'ultimo sembra fosse molto più ospitale di adesso, il clima caldo e umido, con temperature oscillanti da zero a punte massime di ottanta gradi centigradi; acqua e atmosfera non mancavano. Queste preziose informazioni sulle remote condizioni ambientali di Marte sono state fornite da una meteorite chiamata "Allan Hills 84001" che si staccò dal pianeta in seguito a qualche cataclisma e che cadde sulla nostra Antartide oltre dodicimila anni fa.

Sull'ultimo numero della rivista britannica "Nature" un gruppo di scienziati inglesi e americani ha presentato un resoconto delle analisi effettuate sulla meteorite, arrivando alla conclusione che in epoche trascorse Marte disponeva delle condizioni necessarie per lo sviluppo della vita: l'acqua era ricca di biossido di carbonio e probabilmente scorreva abbastanza copiosa sopra o appena sotto la superficie del pianeta. La temperatura era senz'altro mite in rapporto a quella esistente oggi su Marte. Ciò è emerso dall'analisi chimica della meteorite, a piena conferma delle ricerche effettuate su campioni di suolo marziano da parte delle sonde automatiche americane "Viking" tra il 1975 e il 1978.

Marte ha perso gran parte della sua atmosfera e dell'acqua probabilmente dopo un'apocalittica collisione con una cometa o un asteroide : forse proprio in quell'occasione la meteorite "Allan Hills 84001" si staccò dal pianeta, venne poi catturata dalla Terra, sulla quale cadde presso l'Antartico e qui venne ritrovata nel 1984.

(ats/ansa, dic.94)

Effemeridi per maggio e giugno

Visibilità dei pianeti :

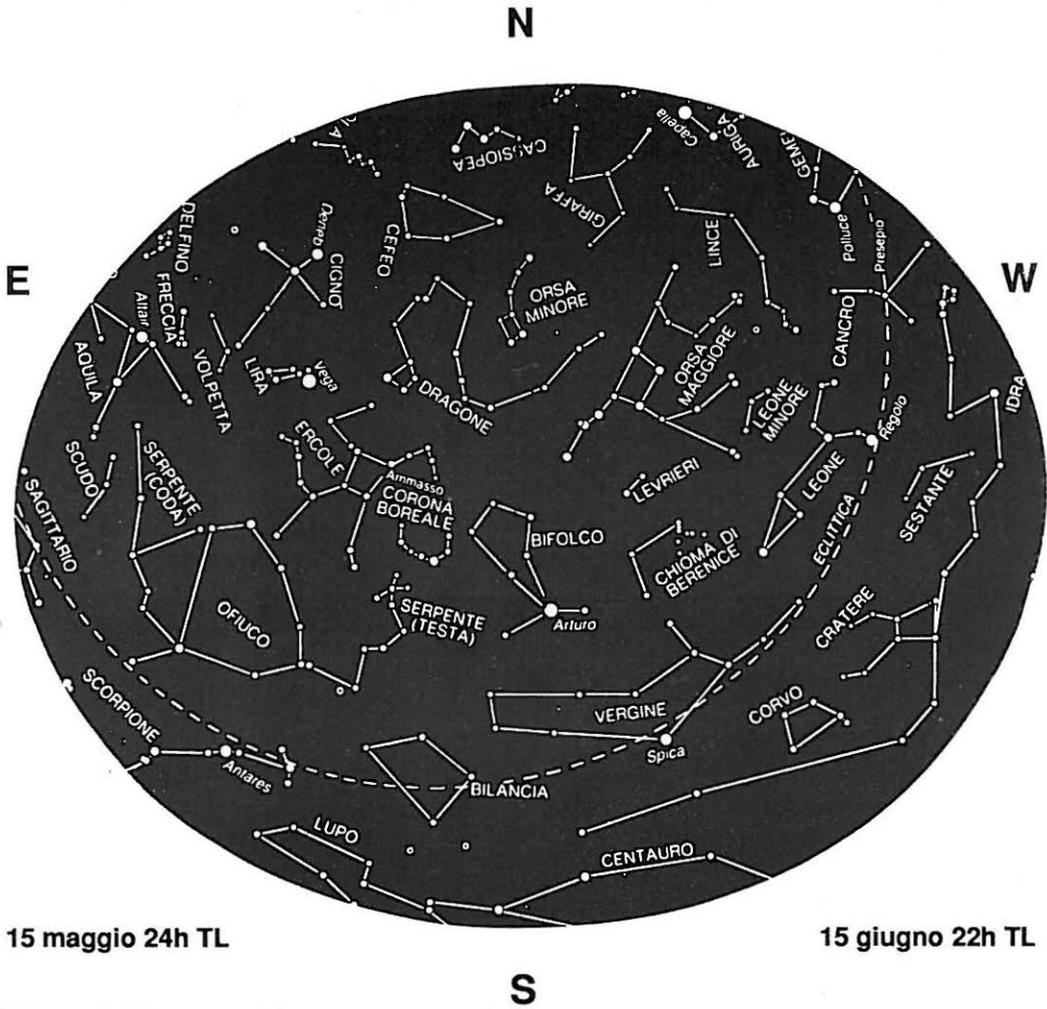
- MERCURIO** : si troverà alla massima elongazione orientale il 12 maggio e potrà essere osservato **di sera** per le prime tre settimane del mese, verso l'orizzonte occidentale. Praticamente **invisibile** in giugno.
- VENERE** : sarà ancora visibile al **mattino**, poco prima del sorgere del Sole, verso l'orizzonte sud orientale.
- MARTE** : ancora ben visibile nella **prima metà** della notte, alto, nella costellazione del Leone, poco lontano da Regolo.
- GIOVE** : in opposizione al Sole il primo giugno, sarà visibile praticamente **per tutta la breve notte estiva**, nella costellazione dell'Ofiuco, basso sull'orizzonte meridionale.
- SATURNO** : ricomincerà ad apparire **al mattino**, prima del sorgere del Sole, nella costellazione dell'Acquario, verso l'orizzonte sud-est. Gli anelli, visti di taglio, saranno **praticamente invisibili**.
- URANO e NETTUNO**: migliorerà la visibilità mattutina e nella seconda parte della notte, nelle costellazioni del Capricorno e del Sagittario, verso l'orizzonte meridionale.

FASI LUNARI :	Primo Quarto	il 7 maggio e il 6 giugno 1995
	Luna Piena	il 14 " " 13 "
	Ultimo Quarto	il 21 " " 20 "
	Luna Nuova	il 29 " " 28 "

- Stelle filanti** : In maggio sarà attivo lo sciame delle **Acquaridi**, originate dalla cometa di Halley, con un massimo i giorni 3-4.
 In giugno non è annunciato nessuno sciame interessante.

- Occultazioni** : Il 12 maggio la Luna occulterà la stella **Spica** della Vergine, di prima grandezza. Mancheranno due giorni alla Luna Piena e il fenomeno sarà meglio osservabile con il binocolo alle 21h20 TL. Il 27 maggio, a due giorni dalla Luna Nuova, vi sarà un'occultazione di **Venere**, nel cielo mattutino alle 7h30 TL.

- Solstizio** : d'estate il 21 giugno alle 22h34 TL



Incontri di astronomia ad Acquacalda

Nel programma del Centro UOMONATURA, pubblicato alle pagine 9-10, vogliamo attirare l'attenzione dei nostri lettori sugli abituali due incontri di carattere astronomico :

- il primo, della serie "Dialoghi con la Natura" (6 giorni), è intitolato "Porte aperte al Cielo" e avrà come animatore l'astronomo di Merate Ennio Poretti (dal 6 al 12 agosto)
- il secondo, della serie "Incontri nelle Alpi" sarà all'insegna del dibattito astronomia-astrologia e vedrà come relatori il direttore della Specola, Sergio Cortesi, il dipl.fis. Marco Cagnotti e il dott. Tazio Carlevaro, psicologo ticinese (sabato 11 e domenica 12 agosto).

NOTIZIARIO ASTRONOMICICO AUTOMATICO
Nuovo numero telefonico : 093 / 32 63 73

G.A.B. 6601 Locarno 1

Corrispondenza : Specola Solare 6605 Locarno 5

Sig.
Stefano Sposetti

6525 GNOSCA

 CELESTRON®



ZEISS

BAUSCH & LOMB 



Celestron C11 Ultima
Montatura tedesca
Vixen Atlux



OTTICO MICHEL

6900 Lugano
Via Nassa 9
Tel. 23 36 51

6900 Lugano
Via Pretorio 14
Tel. 22 03 72

6830 Chiasso
Corso S. Goltardo 32
Tel. 44 50 66