

astronews

notiziario informativo di astronomia
ad uso esclusivo dei soci del Gruppo Astronomico Viareggio



GENNAIO 1991

G.A.V. - GRUPPO ASTRONOMICO VIAREGGIO

1

RECAPITO: Casella Postale 406 - 55049 Viareggio (LU)
RITROVO: C/O Misericordia di Viareggio, Via Cavallotti

QUOTE SOCIALI:

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Soci Ordinari (lavoratori) | Lit. 10.000 mensili |
| Soci Ordinari (non lavoratori) | Lit. 7.000 mensili |
| Soci Ordinari (minori 16 anni) | Lit. 5.000 mensili |
| Soci Sostenitori (quota 1991) | Lit. 25.000 annuali |

CONTO CORRENTE POSTALE N. 12134557 INTESTATO A :

GRUPPO ASTRONOMICO VIAREGGIO CASELLA POSTALE 406, VIAREGGIO

CONSIGLIO DIRETTIVO PER L'ANNO 1991

Beltramini Roberto.....Presidente
Montaresi Emiliano.....Vice-Presidente
Martellini Davide.....Segretario
Torre Michele.....Responsabile att. Scientifiche
D'Argliano Luigi.....Responsabile att. Divulgazione

Responsabili Sezioni di Ricerca

Meteore.....D'Argliano Luigi
Sole.....Martini Massimo - Torre Michele
Comete.....Martellini Michele
Quadranti Solari.....D'Argliano Luigi - Martellini Michele

ASTRONNEWS - Notiziario interno indirizzato esclusivamente ai
soci del G.A.V.

GENNAIO 1991

S O M M A R I O

| | | |
|---|--------------|----|
| Bilancio Consuntivo del G.A.V. per l'anno 1990. . | Pag. | 2 |
| (a cura del Consiglio Direttivo del G.A.V.) | | |
| Corrispondenza. | Pag. | 6 |
| Una scheda alla volta. | Pag. | 7 |
| (di Michele Martellini) | | |
| Il cielo del mese di gennaio. | Pag. | 9 |
| (di Luigi D'Argliano) | | |
| Miscellanea | Pag. | 10 |
| Cartina rilevazione meteore n. 18 | Pag. | 11 |

BILANCIO CONSUNTIVO DEL GRUPPO ASTRONOMICO VIAREGGIO PER
L'ANNO SOLARE 1990

Quest'anno non era stato predisposto alcun bilancio di previsione in quanto non sussistevano elementi sufficienti a fare una previsione attendibile: l'incognita dei rinnovi degli abbonamenti da parte dei soci sostenitori dei quali si andava a concludere il primo anno di presenza nel gruppo, l'incertezza relativa alle spese per riunirci (inizialmente, quando ci siamo riuniti alla Croce Verde abbiamo dovuto pagare l'affitto per le serate); l'incertezza circa la disponibilità futura di Davide Martellini a stampare gratuitamente il bollettino nell'ufficio dove lavora, la reazione dei soci anche più costanti alla mancanza di sede: tutti elementi imponentabili.

Il presente bilancio consuntivo sarà pertanto un valido aiuto per il Consiglio Direttivo entrante il quale avrà risultati derivanti da un anno di vita del gruppo sui quali basare le previsioni per il 1991 fermo restando il fatto che saremo tutti lieti di dover stravolgere il prossimo bilancio preventivo allorquando trovassimo una sede e si concretizzasse la possibilità di realizzare un osservatorio ovunque situato. Anche per questa funzione di aiuto le voci principali sono state, in alcuni casi, scomposte in sottovoci che meglio dettagliano l'andamento di entrate e uscite.

ENTRATE:

| | |
|------------------------------|-----------|
| Soci | 2.403.000 |
| Oblazioni attive | 61.050 |
| Interessi attivi Ca.Ri.Lucca | 23.674 |
| Contributi | 1.000.000 |
| Provventi Vari | 427.700 |
| | ----- |
| | 3.915.424 |

USCITE:

| | |
|---------------------------|-----------|
| Oblazioni Passive | 120.000 |
| Spese Postali | 899.650 |
| Tasse e Ritenute fiscali | 51.000 |
| Spese Varie | 253.000 |
| Fotocopie | 510.500 |
| Libri-Riviste-Diapositive | 304.228 |
| Divulgazione | 300.000 |
| Abbonamenti | 338.015 |
| Cancelleria | 171.150 |
| Spese Fotografiche | 486.400 |
| | ----- |
| | 3.433.943 |

| | | | |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| Entrate | 3.915.424 | | |
| Uscite | 3.433.943 | | |
| | ----- | | |
| | + 481.481 | Cassa | 129.750 |
| Riporto anno prec. | + 612.495 | Posta c/c | 225.000 |
| | ----- | Banca c/c | 739.226 |
| A riportare | 1.093.976 | Totale | 1.093.976 |

DETTAGLIO DELLE VOCI DI BILANCIO

3

Entrate:

| | | |
|-------------|-------------|-----------|
| Soci:.....! | Ordinari | 1.833.000 |
| | Sostenitori | 570.000 |

In tutto il 1990 sono entrati a fare parte del G.A.V. 5 nuovi soci: 3 sostenitori e 2 che inizialmente iscrittisi come sostenitori sono poi passati alla categoria ordinari. Due soci sostenitori dal 1989 sono passati ordinari nel corso del 1990. Su 54 soci sostenitori con cui si chiuse il 1989, 19 non hanno provveduto al rinnovo dell'abbonamento (35%). Questa percentuale può subire un ritocco verso l'alto perché il mese di dicembre 1989 vide 11 iscritti e di questi per ora solo 3 hanno effettuato il rinnovo; è però da tenere conto che i bollettini di c/c/postale sono stati inviati con il notiziario di dicembre (quindi da poco tempo) e per questo sono prevedibili versamenti nei prossimi giorni.

Oblazioni attive: Piccole offerte di soci salvo l'importo più elevato (40.000 lire) costituito da una percentuale dell'importo percepito da Davide Martellini per un lavoro di scrittura tesi laurea per il quale ha utilizzato il computer del G.A.V. (NON la stampante).

Contributi: Si tratta dell'importo che ci doveva il comune di Viareggio per la mostra a Palazzo Paolina del 1989. La cifra è stata rimborsata soltanto il 3 ottobre.

| | | |
|----------------------|---|---------|
| Proventi Vari:.....! | Vendita oculare HM 20 | 20.000 |
| | Vendita foto | 7.700 |
| | Rimborso caparra (sede piazza Olmo, 4) | 400.000 |

Uscite:

| | | |
|--------------------------|---------------------|--------|
| Oblazioni passive:.....! | Croce Verde | 70.000 |
| | Misericordia | 50.000 |
| | (contributo libero) | |

Spese Postali: Sono state particolarmente elevate per la spedizione del notiziario e delle circolari.

| | | |
|---------------------------------|------------------|--------|
| Tasse e ritenute fiscali:.....! | Tassa affissione | 11.000 |
| | Ritenute fiscali | 40.000 |

Le ritenute fiscali sono sull'importo che ci ha versato il Comune di Viareggio.

| | | |
|--------------------|--------------------|---------|
| Spese Varie:.....! | Televisore | 100.000 |
| | Spedizioni | 25.000 |
| | Marca da bollo | 5.000 |
| | Apertura c/c/post. | 7.000 |
| | Viaggi a Pisa | 12.000 |
| | Chiavi | 2.000 |
| | Riscaldamento '89 | 102.000 |

Il televisore è di proprietà del G.A.V. ed è stato avuto permutando un televisore guasto che aveva portato il Torre con uno funzionante, a colori, un poco più piccolo e pagando questa differenza.

Le spedizioni sono le spese relative al Corriere Mazzoni con cui è stato inviato il telescopio rotto alla Konus (vedi relazioni attività).

La marca da bollo è servita per l'autentica della copia dello statuto da consegnare alla Posta per l'apertura del conto corrente postale.

Apertura del c/c/postale è relativa al costo dei moduli prestampati e libretti assegni.

Viaggi a Pisa sono quelli Andata e Ritorno effettuati da Michele Martellini per andare a fotocopiare il bollettino nel periodo estivo (3000 X 4 viaggi).

Chiavi si riferisce alle copie delle chiavi della casella postale che furono rubate al Michele Martellini.

Riscaldamento '89 è relativa alle spese dell'impianto di riscaldamento della sede in Piazza dell'Olmo, 4 del 1989.

Fotocopie: L'importo elevato è determinato dalle spese di fotocopiatura del bollettino che da Maggio viene riprodotto in copisteria al prezzo di lire 80 a copia (Pisa).

| | | |
|-------------------------------|--|---------|
| Libri-Riviste-Diapositive:..! | | 131.828 |
| ! Libro Prof. Farinella | | 131.828 |
| ! Diapositive Urano | | 42.500 |
| ! Diapositive Nettuno | | 42.500 |
| ! Diapositive Tritone | | 42.500 |
| ! L'Astronomia | | 21.500 |
| ! Libro effemeridi 1991 | | 23.400 |

Per il libro è stata comprata una divisa di 99 dollari mentre per le diapositive, una divisa di 180 franchi francesi (Urano) e una di 360 franchi francesi (Nettuno e Tritone). Gli importi in lire italiane sono comprensivi di spese e commissioni bancarie.

Divulgazione: Si tratta del pagamento delle locandine e degli inviti che realizzò il Pezzini per le manifestazioni del 1989.

| | | |
|--------------------|----------------------------|---------|
| Abbonamenti:.....! | S.A.It. 1989 | 25.000 |
| | ! S.A.It. 1990 | 25.000 |
| | ! Sky & Telescope (2 anni) | 110.000 |
| | ! I.A.U.C. (1 anno) | 114.015 |
| | ! U.A.I. (1 anno) | 64.000 |

S.A.It.= Società Astronomica Italiana

Sky & Telescope= Rivista Americana

I.A.U.C.= International Astronomical Union Circulars

U.A.I.= Unione Astrofili Italiani

I prezzi per Sky & Telescope e le I.A.U.C. sono comprensivi delle spese e commissioni bancarie in quanto per il rinnovo sono stati spediti assegni in dollari americani.

| | | |
|--------------------|-------------------------|--------|
| Cancelleria:.....! | Etichette adesive | 32.500 |
| | ! Dischetti 3"1/2 | 40.000 |
| | ! Cartellina pianeti | 1.950 |
| | ! Nastro stampante | 29.400 |
| | ! Carta stampante | 35.000 |
| | ! Bianchetto correttore | 2.000 |
| | ! 1989 | 30.300 |

Con 1989 sono indicate le spese di cancelleria che furono anticipate lo scorso anno da Michele Martellini per la mostra a Palazzo Paolina e rimborsate quest'anno.

Fotografiche: Riguardano lo sviluppo e la stampa di diapositive o negativi; si tenga presente che Lire 431.400 sono relative al 1989 in quanto anticipate da Michele Martellini e rimborsate quest'anno.

Come si vede alcuni importi sono pesantemente condizionati da spese in realtà compiute per attività del 1989 e sarà perciò necessario che in sede di realizzazione di bilancio preventivo 1991 il Consiglio entrante tenga conto di questi elementi che alterano la realtà dell'andamento delle entrate e delle uscite dell'esercizio.

Attualmente non sussistono più conti sospesi per cui la situazione attuale rispecchia l'esatta consistenza delle disponibilità liquide del G.A.V.

Si ringrazia, infine, Casagrande Marzia per averci fornito gratuitamente sette numeri de l'Astronomia.

Viareggio, 11 13 dicembre 1990

Il Segretario
Michele Martellini



Martellini Michele
"La Burocrazia"
vince, e vincerà
Sempre

Il Presidente
Beltramini Roberto



EUREKA
IL TROVATORE
Alias
Beltramini Roberto

Il segretario e il presidente visti da Roberto Marioni.

=====Q=====

PUBBLICAZIONI RICEVUTE:

Orione sett/ott 1990 n. 5; Sky & Telescope dicembre 1990 e gennaio 1991; l'Astronomia, dicembre 1990 n. 105; almanacco Astronomico 1991 - Hoepli Ed.; I.A.U.C. dalla 5136 alla 5140; Museo Notizie (a cura del coordinamento gruppi scientifici bresciani); Sky News (Winter 1991 - National Museum of Science and Technology of Ottawa - Canada).

Nel corso dell'assemblea generale dei soci svoltasi il 13 dicembre 1990 sono state rinnovate le cariche sociali. Il Consiglio Direttivo per il 1991 è così composto: Beltramini Roberto (Presidente); Montaresi Emilio (Vicepresidente); Martellini Davide (Segretario); Torre Michele (Addetto attività scientifiche); D'Argiano Luigi (Addetto attività divulgazione). E' stato inoltre deciso di portare la quota 1991 per i soci sostenitori a lire 25.000.



A. N. P. S.
ASSOCIAZIONE NAZ. POLIZIA DI STATO
 Ente Morale Decreto D.P.R. 7.10.1970 n. 82
SEZIONE PROVINCIALE DI LUCCA
 Corso degli Svizzeri, 2
 Tel. 55881 - int. 115

Lucca, 19 Dicembre 1990

Spett/le G.A.V.
 Gruppo Astronomico Viareggio
 C.P. 406

^^^^^

L'Astrofisico Prof. Farinella mi aveva parlato della presenza e dell'attività del G.A.V., che io però ritenevo una unione eterogenea di giovani vogliosi d'individuare e riconoscere, nelle notti estive, le costellazioni che punteggiano il firmamento.

Fu proprio per conoscere il Gruppo e la propria attività che convenni d'invitare una rappresentanza alla conferenza sullo Spazio che avrebbe tenuto, nell'Ottobre scorso, proprio il Prof. Farinella.

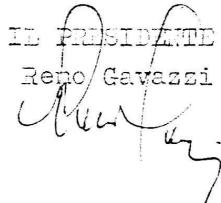
Fin dall'incontro fisico col Vostro Presidente e con gli altri fu facile capire trattarsi di giovani entusiasti, capaci e volenterosamente dediti alla ricerca scientifica, pur volendo rimanere nella dilettantistica. Impiego del tempo libero dagli impegni del quotidiano per dedicarlo allo studio ed alla approfondita conoscenza dell'incommensurabile. Quello Spazio che l'uomo, partendo dal minuscolo Pianeta Terra, ove vive ignorando la propria origine ed il perchè, aggredisce con le sue navicelle spaziali fluttuanti verso l'ignoto.

Il notiziario, cortesemente inviato, puntualizza e chiarisce quella che è la vera attività del Gruppo, basata e sostenuta da ampia conoscenza delle scienze fisico-matematiche, culturale specifiche e in generale.

Complimenti vivissimi.

Ad majora!

Auguri per il Natale estensibili alle Persone care a ciascuno e che il Nuovo Anno sia ricco di quelle soddisfazioni che premiano le Vostre ricerche.

IL PRESIDENTE
 Renzo Gavazzi


SCHEDA PER RILEVAZIONE QUADRANTI SOLARI

Camminando per paesi e cittadine ci si può trovare di fronte ad un orologio solare. Si tratta in sostanza di uno stilo la cui ombra si proietta su di una superficie solcata da linee e numeri opportunamente tracciati e che ci danno immediatamente l'ora locale. L'U.A.I. da tempo effettua un censimento di questi strumenti in tutta Italia. Il G.A.V. ha deciso di contribuire alla schedatura. Fino ad ora ne abbiamo censiti 15 di cui un paio fuori area in quanto trovati in località non della Provincia di Lucca. Qui si riporta un esempio di compilazione della scheda. La compilazione non è difficile. La prima parte serve per localizzare il sito (Regione, Provincia, Comune e poi il nome dell'eventuale paese, frazione, strada, numero civico ecc.). La declinazione del muro la si può misurare con la bussola e indica l'inclinazione sull'asse Est-Ovest del quadrante. I quadranti

| | | |
|---|---|--------------------|
| | | U. A. I. |
| UNIONE ASTROFILI ITALIANI | | |
| SEZIONE QUADRANTI SOLARI | | |
| IL RESPONSABILE Dr. FRANCESCO AZZARITA | | SCHEDA N. <u>4</u> |
| 70125 BARI - Via G. Fanelli, 206/51 | | |
| ARCHIVIO QUADRANTI SOLARI | | |
| Regione <u>Toscana</u> | Provincia <u>Lucca</u> | |
| Comune <u>Zamaiore</u> | | |
| Localizzazione <u>Torre civica-Piazza S.Bernardino da Siena</u> | | |
| Declinazione del muro: | | |
| Superficie del Quadrante: | <u>a)</u> Piana <u>42°</u> <u>b)</u> Non piana | |
| Motto: | <u>a)</u> Si | Testo: |
| | <u>XSE</u> NO | |
| Valore Storico: (crescente da 1 a 3) = 2 | | |
| Valore estetico: (crescente da 1 a 3) = 1 | | |
| Anno di costruzione: 1869 | | |
| Autore del Quadrante : P.Panconi e altri | | |
| Altre notizie sul quadrante c'è il nome dell'autore ed inoltre c'è scritto: Declina in ponente 6.34 e m.18 Documentazione fotografica allegata: Due foto(zoom e panoramica) | | |
| Nome del segnalatore: Martellini Michele-Luigi D'Arglano | | |
| Data: 5 Marzo 1989 | | |
| Firma: Luigi D'Arglano Michele Martellini | | |

hanno diverse forme e dimensioni così è richiesto se la superficie è piana o meno (il più delle volte è piatta). Molte volte ci sono frasi, per lo più in latino, che vanno riportate nell'apposito spazio. Il valore storico deve essere determinato dal rilevatore in base alla data di costruzione (se la conosce) o anche in base al costruttore. Il giudizio sul valore estetico è pure lasciato al rilevatore; si tenga però presente che se è vero che spesso si trovano semplici lastre di marmo levigato con incise le linee delle ore e basta, altre volte i quadranti sono riccamente decorati. Anno di costruzione e autore del quadrante ci porterà a compiere, per quanto possibile, indagini chiedendo ad abitanti, parrocchi ecc. La documentazione fotografica richiesta è la seguente: una foto che mostri in primo piano l'orologio solare e una che mostri una panoramica dell'edificio sul quale è posto. Nome del segnalatore, data e firma sono poi richiesti ai fini statistici. Le scade dovranno poi essere consegnate ai coordinatori per il G.A.V. riportati nella pagina del sommario.



U. A. I.
UNIONE ASTROFILI ITALIANI
SEZIONE QUADRANTI SOLARI

IL RESPONSABILE
Dr. FRANCESCO AZZARITA
70125 BARI - Via G. Fanelli, 206/M

SCHEDA N.

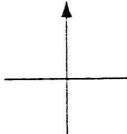
ARCHIVIO QUADRANTI SOLARI

Regione _____ Provincia _____

Comune _____

Localizzazione _____

N



Declinazione del muro:

Superficie del Quadrante:
 a) Piana
 b) Non piana

Motto: a) Si Testo:

 b) NO

Valore Storico: (crescente da 1 a 3) = _____

Valore estetico: (crescente da 1 a 3) = _____

Anno di costruzione: _____

Autore del Quadrante : _____

Altre notizie: _____

Documentazione fotografica allegata: _____

Nome del segnalatore: _____

Data: _____

Firma: _____

SOLE: Il giorno 1 sorge alle 08:03 e tramonta alle 16:49; il 15 sorge alle 07:59 e tramonta alle 17:04; il 31 sorge alle 07:46 e tramonta alle 17:26. Passa dalla costellazione del Sagittario a quella del Capricorno.

LUNA: Ultimo Quarto il 7; Luna Nuova il 15; Primo Quarto il 23; Luna Piena il 30.

TERRA: Il nostro pianeta il giorno 3 si trova al perielio cioè alla minima distanza dal Sole (circa 147 milioni di Km).

MERCURIO: Visibile dopo le 05:30 del mattino a sud-est. Si trova in Ophioco a inizio mese e fra Sagittario e Capricorno alla fine. Il 13 è in congiunzione con la Luna. Il 14 è alla max. elongazione ovest.

VENERE: Comincia a fare capolino dopo il tramonto. A fine mese tramonta circa un'ora dopo il Sole. È in fase piena. Il 17 è a 3 dalla Luna (fase di 2 giorni). È nel Capricorno.

MARTE: È nei pressi delle Pleiadi, nel Toro. Visibile tutta la notte fino alle 5 all'inizio del mese e alle 03:30 alla fine. Insieme a Giove è l'astro più luminoso del cielo. Notare la differenza di colori: Marte rosso, Giove giallobianco. Il 25 è a 2 dalla Luna.

GIOVE: È nel Cancro, nei pressi delle stelle e e dell'ammasso aperto M 44 (visibile ad occhio nudo - n.d.r.). È visibile tutta la notte poiché il 29 è in opposizione al Sole. Il 2 e il 30 è in congiunzione con la Luna.

SATURNO, URANO, NETTUNO: Invisibili per tutto il mese.

ECLISSI: Il 30 alle 06, eclisse penombrale di Luna (malamente visibile perché la Luna sarà bassa).

METEORE: Il giorno 3, massimo delle Quadrantidi (Bootidi) (ZHR= 70 nel 1989). La Luna disturberà la visione. Altre attività nel Cancro, Leone, Idra e Gemelli.

GIOVE: Il 28, alle 18:35 T.U. la stella SAO 98098 (mag 6.8) sarà in corrispondenza del Polo Nord Gioviano tra i satelliti IO, EUROPA (ad est) e GANIMEDE, CALLISTO (ad Ovest).

SATELLITI DI GIOVE: Dalle 20:43 T.U. alle 21:53 T.U. del giorno 2, Giove appare "senza satelliti" Medicei per una combinazione di eclissi ed occultazioni.

TABELLA DEI FENOMENI MUTUI DEI SATELLITI DI GIOVE

| | | | | | | | |
|----|-------|-------|-----|----|-------|-------|-----|
| 01 | 06:30 | 2 o 1 | 45% | 15 | 06:40 | 2 e 1 | 70% |
| 01 | 22:53 | 2 e 3 | 10% | 18 | 18:17 | 2 e 1 | 57% |
| 02 | 01:40 | 2 o 3 | 59% | 19 | 04:59 | 2 e 1 | 64% |
| 05 | 00:19 | 2 o 1 | 36% | 19 | 05:33 | 2 o 1 | 51% |
| 07 | 19:51 | 2 o 1 | 01% | 22 | 01:47 | 2 o 1 | 22% |
| 08 | 05:56 | 2 o 1 | 66% | 22 | 05:00 | 2 o 1 | 62% |
| 09 | 03:03 | 2 e 3 | 27% | 22 | 05:47 | 2 e 1 | 40% |
| 09 | 05:26 | 2 o 3 | 59% | 22 | 18:23 | 2 e 1 | 62% |
| 11 | 19:00 | 2 e 1 | 73% | 22 | 18:43 | 2 o 1 | 56% |
| 12 | 01:53 | 2 e 1 | 66% | 23 | 20:43 | 2 e 3 | 02% |
| 12 | 03:05 | 2 o 1 | 43% | 29 | 21:00 | 2 o 1 | 66% |
| 14 | 22:30 | 2 o 1 | 08% | 29 | 21:03 | 2 e 1 | 60% |
| 15 | 05:41 | 2 o 1 | 86% | | | | |

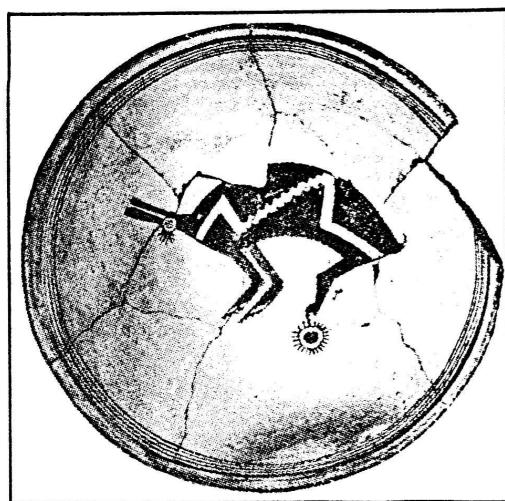
NOTE: Nella prima colonna è riportato il giorno del mese; nella seconda colonna l'ora di inizio evento in T.U.; nella terza l'evento (1= Io, 2= Europa, 3= Ganimede, 4= Callisto); e= eclisse, o= occultazione (es. 2 o 1 = Europa occulta Io); infine, è indicata la percentuale di superficie del satellite interessata dal fenomeno.

UN CONIGLIO, UNA STELLA, UN'ANTICA SUPERNOVA

"Inchinandomi dinanzi a Vostra Maestà, io riferisco che è apparsa una stella ospite", scriveva l'astrologo reale cinese Yang Wei-Te nel 1054 d.C. parlando della stella esplosa che avrebbe dato origine alla Crab Nebula (M 1 nel Toro - n.d.t.). I ricercatori dell'Università del Texas hanno trovato evidenze che la popolazione indiana dei Mimbres del New Mexico sud-occidentale, osservarono anch'esse la supernova. La Crab Nebula, lontana 6500 anni-luce dalla Terra, nella costellazione del Toro, è un ammasso di gas disposto in strutture filamentose e polveri che circondano una pulsar che è composta di caldissima materia stellare ultracompressa e irradiante una grande quantità energia. R. Robert Robbins, un professore di astronomia e Russel Westmoreland, uno studente, stavano compiendo ricerche per mezzo di un catalogo di porcellane dei Mimbres all'Università del Minnesota quando hanno trovato una scodella poco profonda sul cui fondo è dipinto un coniglio che sembra nell'atto di scuotersi di dosso un oggetto dalle sembianze di stella posta presso le zampe posteriori. Per le popolazioni Mimbres, il coniglio rappresentava la Luna. La stella emette 23 raggi, il numero di giorni in cui la supernova è stata visibile nelle ore diurne secondo la testimonianza del cinese. Il coniglio e la stella sono circa nella stessa posizione relativa in cui luna e supernova si trovavano quando la supernova fu avvistata la prima volta. Gli archeologi hanno datato la scodella al secolo undicesimo d.C.

Molti gruppi di indiani dell'America osservavano il cielo. "Le popolazioni Mimbres erano astronomi migliori di quanto si pensasse" - osserva Robbins - "forse, tutte le popolazioni indiane erano astronomi migliori di quanto si pensi".

(Da National Geographic dicembre 1990 Vol. 178 n. 6; traduzione di Michele Martellini)



A sinistra, l'immagine del piatto riproducente il coniglio e la stella di cui si parla nel testo.

(UNIVERSITY OF MINNESOTA MUSEUM)

ATTENZIONE: giovedì 17 gennaio 1991 dalle ore 21:00, presso i locali della Misericordia di Viareggio si terrà una proiezione di diapositive relative a Voyager II a Urano, Nettuno e il suo satellite Tritone. Tutti i soci sono invitati.

