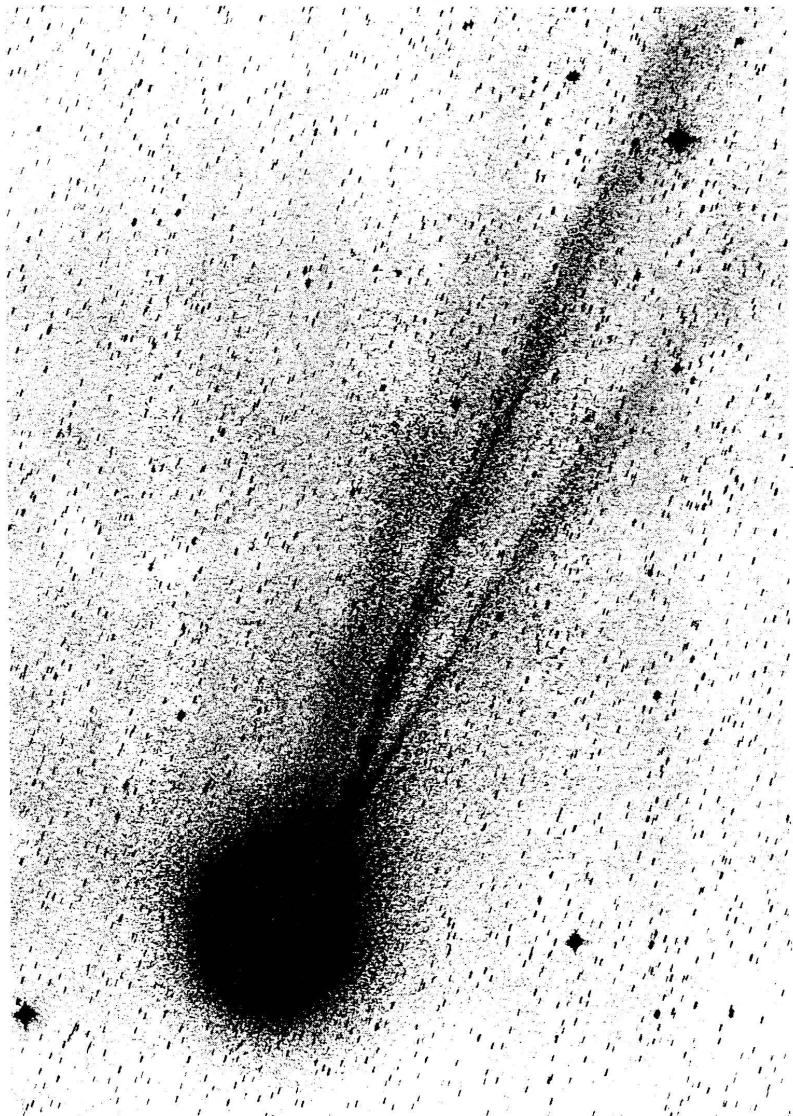


ASTRONNEWS

NOTIZIARIO INTERNO AD USO ESCLUSIVO DEI SOCI DEL
GRUPPO ASTRONOMICO VIAREGGIO



G.A.V. - GRUPPO ASTRONOMICO VIAREGGIO

SEDE: Piazza dell'Olmo n. 4 - 55049 Viareggio

RECAPITO: Casella Postale 406 - 55049 Viareggio (LU)

oooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooo
oooooooooooo
oooooooooooo
oooooooooooo
oooo
o

CONSIGLIO DIRETTIVO PER L' ANNO 1989

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

~~~~~  
~~~~~

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

- - - - -

NOVEMBRE 1989

S O M M A R I O

Passo Croce: finalmente si ricomincia!	Pag. 1
(di Michele Martellini)	
Sciame meteorici di Novembre	Pag. . 3
(di Luigi D'Argliano)	
Cielo di Novembre	Pag. . 4
(di Michele Torre)	
La mia giornata tutta fiorentina.	Pag. . 5
(di Michele Martellini)	
Notizie Varie	Pag. . 7

In copertina: La cometa di Halley fotografata il 9/12/85
a La Silla (Cile) con telescopio da 1 m.

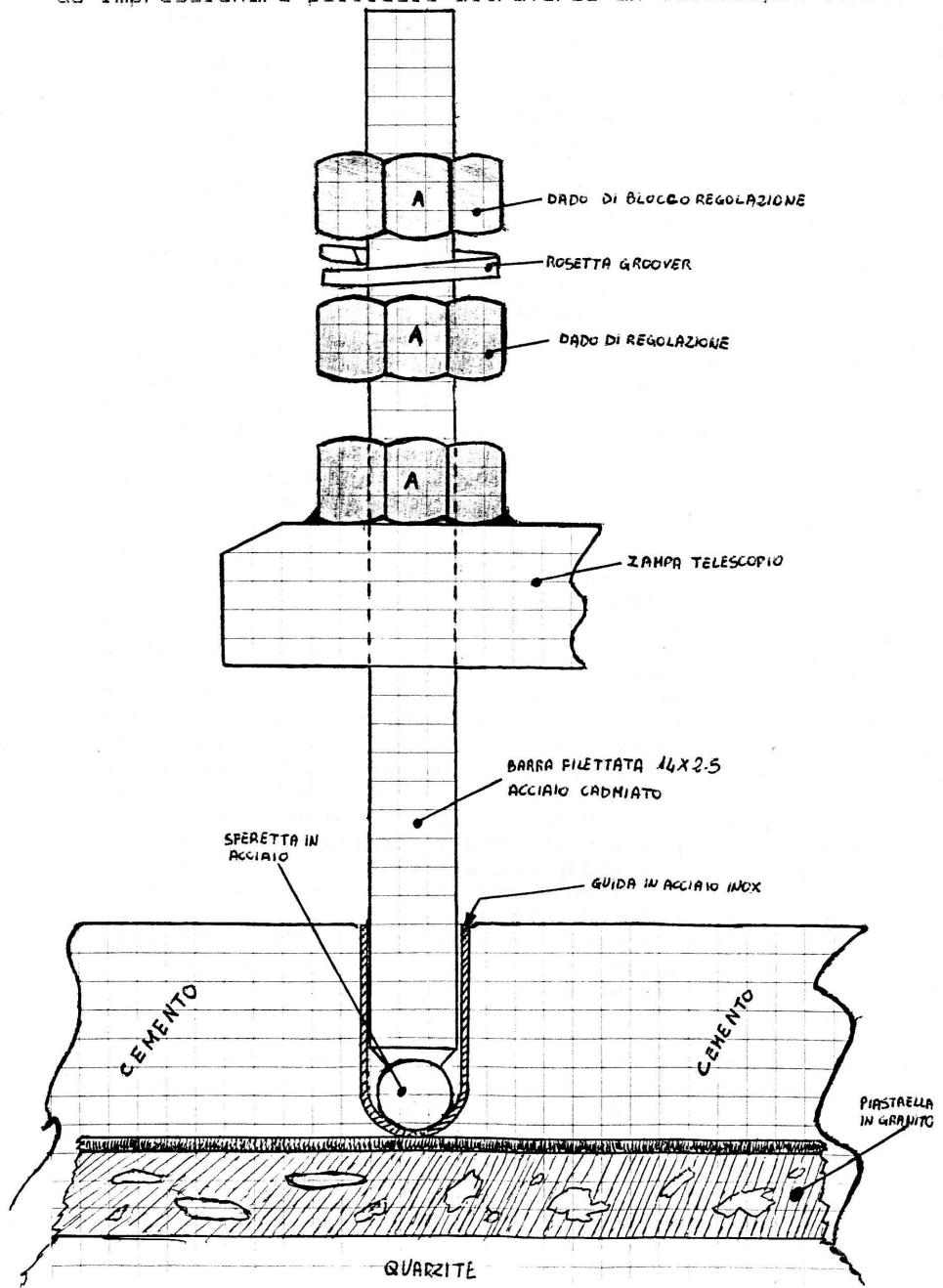
PASSO CROCE: FINALMENTE SI RICOMINCIA!

Erano anni che giravamo intorno al problema senza mai deciderci a concretizzare i progetti. Mi riferisco all'idea di creare un "qualcosa" che permettesse di arrivare a Passo Croce (1.160 m.s.l.m.) con un telescopio abbastanza grande e senza troppo lavoro averlo in postazione pronto per fare fotografie. Ma finche' avevamo l'osservatorio al Lido di Camaiore.... Cosi' dopo lo sfratto, di necessita' virtu', ecco che i progetti entrano nuovamente in fase di discussione. E' comunque grazie all'impegno del socio Scali e alle sue idee che un progetto va finalmente in porto. Egli ai primi di Luglio ci propone un sistema semplice e realizzabile, una volta pronti i pezzi, in due notti di lavoro. Il disegno qui riprodotto e' tratto dal progetto originale e mostra lo schema dell'apparato.

Lo strumento destinato all'uso e' il newtoniano da 20 cm. di diametro.

Ora, dopo avere sostituito le tre barre filettate regolabili ad ogni zampa del trepiede con quelle nuove, eravamo pronti per le fasi successive. Intanto era necessario individuare il sito idoneo a Passo Croce dove creare la postazione. Dopo un'attenta riconoscizione e' stato trovato un luogo dove un ampio affioramento di quarzite offriva un ancoraggio ideale; tra le altre cose da quel punto solo il Corchia a Est ostacola l'orizzonte per il resto molto libero. Verso la fine di luglio armati di cemento, sabbia, mestole ecc. svolgiamo la prima parte del lavoro: dopo aver lavorato con martello e scalpello la quarzite per "addomesticarla" alle nostre esigenze, sono state cementate tre ampie piastrelle di granito levigato a vetro nei punti dove vanno a cadere le tre barre filettate del trepiede. Il motivo per cui si e' fatto questo pavimento e' semplice: nelle operazioni di messa in postazione del telescopio si arriva ad un momento in cui e' necessario spostare le zampe del telescopio di millimetri e un basamento ruvido come la roccia viva avrebbe impedito questo. Inoltre le tre piastrelle sono state livellate con la livella a bolla cosi' che le zampe del telescopio si sono venute a trovare ben pari. Due giorni dopo siamo tornati su per il lavoro piu' delicato e noioso: la messa in stazione dello strumento. Questa volta il telescopio era al completo e per la prima volta il newtoniano ha lavorato alimentato dalla corrente fornita da una batteria di automobile. Non sto qui a descrivere le note operazioni di messa in postazione di un telescopio (vedasi articolo sul n. 5 di l'Astronomia di cui sono fornibili fotocopie a richiesta). Importante e' dire che le barre filettate erano incappucciate nelle guide di acciaio sopra viste. Ci e' andata bene che in un paio d'ore e' stato ottenuto uno stazionamento ottimale. Tutti i dadi di bloccaccio sono stati stretti in modo da fissare le barre in modo definitivo. Le guide in acciaio sono state annegate in cemento mischiato a sassolini per una maggiore presa, fin quasi alla cima. Dopo che il cemento si e' rappreso, e' stato smontato il telescopio e delicatamente e' stato sfilato il trepiede dalle guide. Ora rimanevano solo tre "buchi" con intorno la terra con la quale abbiamo mimetizzato il cemento. Con la calamita sono state levate le sferette poste in fondo

alle guide e quindi inseriti tappi di silicone in ciascun buco per evitare che terra e sassolini vi penetrino. A Settembre il collaudo: si levano i tappi, vengono inserite le sferette, si monta la parte superiore del telescopio, si effettuano i collegamenti elettrici (Io Scali sta provvedendo alla costruzione di un impianto nuovo e molto versatile) e via! si parte con le foto. M 13, M 45, M 1, B 33, M 31, M 27. Lo sviluppo del rullino ci conforta degli sforzi compiuti, sono tutte ferme tranne una appena mossa per un errore di guida ed e' inutile dire quale meraviglia siano gli oggetti fotografati sotto quel cielo. Finalmente, dopo 10 mesi, oggetti del profondo cielo tornano ad impressionare pellicole attraverso un telescopio G.A.V.!



SCIAMI METEORICI DI NOVEMBRE

I piu' importanti sciami di meteore visibili in novembre sono quattro: Tauridi Australi, Tauridi Boreali, Leonidi e Bielidi. Le Tauridi Boreali e le Leonidi saranno disturbate dal chiarore lunare nella notte del massimo per cui in questo articolo tratteremo degli altri due sciami.

Le Tauridi Australi presentano un'attivita' di circa 10 meteore/ora; il radiante si trova circa 10 gradi a sud delle Pleiadi. Questo sciame, visibile tutto il mese, ha il massimo il giorno 3. Le Bielidi (o Andromedidi) saranno visibili a partire dal 15 con massimo il 27. E' uno sciam "decaduto", nel senso che una volta era molto attivo. Derivava dalla cometa di Biela che e' andata distrutta ed in seguito ha risentito di perturbazioni da parte del pianeta Giove. Attualmente i tassi orari sono inferiori a 10 (addirittura zero nel 1982). Il radiante e' fra le stelle Sirrah e Almak, rispettivamente Beta e Gamma Andromedae.

Una parolina anche per le Leonidi. Questo sciame e' collegato alla cometa 1866 I, il cui periodo e' di 33 anni. Le apparizioni piu' spettacolari delle Leonidi si sono quasi sempre avute dopo il passaggio al perielio della cometa. Spettacolare fu la pioggia del 1966, quando si ebbero ben 2000 meteore/minuto !!

Infine per quanto riguarda due sciami minori, c'e' una certa attivita' nell'Orsa Maggiore dal 25 al 29, con radianti nei pressi delle stelle Epsilon e Mu.

Per ulteriori informazioni ricordo che e' disponibile in sede l'almanacco UAI 1989. Tale almanacco viene spedito in omaggio ai soci UAI che sottoscrivono l'abbonamento alla rivista ASTRONOMIA UAI. Per quei soci del GAV che fossero interessati, essi possono abbonarsi alla rivista per un'anno (6 numeri + almanacco) al prezzo speciale di lire 18.000. Per questo contattare uno dei consiglieri.

<<<<<<<<<>>>>>>>>>>>>

FLASH***FLASH***FLASH***FLASH***FLASH***FLASH***FLASH***FLASH

Sono state definitivamente concordate le date per le tre lezioni che il socio Martellini Michele terra' all'Universita' della terza eta' a Viareggio presso il cinema Goldoni. Nei giorni 27 novembre, 4 dicembre, 11 dicembre saranno trattati Sistema Solare (I parte), Sistema Solare (II parte), Extra Sistema Solare (lezione unica). I corsi inizieranno alle ore 16:30.

Sono disponibili in sede numerose cartoline emesse in occasione della mostra di fotografia astronomica e in occasione delle manifestazioni a Villa Borbone di questa estate. Le cartoline sono variamente affrancate e timbrate dall'ufficio filatelico della Posta Centrale. Chi volesse, potra' acquistarne al prezzo di lire 1.000 cad.

CIELO DI NOVEMBRE

Venere

<u>Giorno</u>	<u>Ascensione Retta</u>	<u>Declinazione</u>
05	17h 58m	-26g 55p
13	18h 34m	-26g 46p
21	19h 07m	-25g 59p
29	19h 37m	-24g 41p

Il pianeta sarà visibile tutto il mese dopo il crepuscolo serale per circa 1h:30m , verso sud ovest

Marte

Inosservabile per tutto il mese.

Giove

<u>Giorno</u>	<u>Ascensione Retta</u>	<u>Declinazione</u>
05	06h 47m	22g 46p
13	06h 46m	22g 49p
21	06h 43m	22g 52p
29	06h 40m	22g 56p

Sorge	Transita	
verso le 20:20	verso le 04:10	All'inizio del mese.
verso le 19:05	verso le 02:50	Alla fine del mese.

N.B. Per Giove è stata data l'ora del transito al meridiano Sud, in quanto il pianeta tramonta di giorno.

Saturno

<u>Giorno</u>	<u>Ascensione Retta</u>	<u>Declinazione</u>
05	18h 42m	-22g 43p
17	18h 46m	-22g 39p
29	18h 51m	-22g 34p

Tramonta	
verso le 20:30	All'inizio del mese.
verso le 19:20	Alla fine del mese.

N.B. Per Saturno è stata data solamente l'ora del tramonto in quanto sorge e transita di giorno.

Urano

<u>Giorno</u>	<u>Ascensione Retta</u>	<u>Declinazione</u>
10	18h 12m	-23g 41p
18	18h 14m	-23g 40p
26	18h 16m	-23g 40p

Tramonta	
verso le 20:00	All'inizio del mese.
verso le 18:50	Alla fine del mese.

N.B. Anche per Urano è data solamente l'ora del tramonto infatti sorge e transita di giorno.

LA MIA GIORNATA TUTTA FIORENTINA

Dopo ben sette mesi dalla richiesta, finalmente, verso la metà di settembre il G.A.V. riceve dall'Osservatorio Astrofisico di Arcetri l'autorizzazione per svolgere una visita presso di esso e l'ora a cui è fissato l'incontro (le 21), ci autorizza a sperare in una osservazione con gli strumenti alloggiati nelle cupole. Poco tempo dopo, una circolare della sezione comete dell'U.A.I. comunica che ci sarà una riunione di sezione a Firenze la mattina del giorno 8 ottobre. Splendida occasione per sfruttare al massimo la mia presenza a Firenze già prevista per la visita ad Arcetri, visto che sono il "cometologo" del gruppo! Dunque, superati i piccoli inconvenienti del viaggio verso il luogo dell'appuntamento per la riunione della sezione, mi ritrovo da solo ad aspettare davanti a quel n. 137 di via Boccaccio dove dobbiamo incontrarci. Finalmente giunge un'auto: "Sei quello di Viareggio?" - "Sì" - "Salì, la riunione è spostata ad Arcetri" - "Bene, io sono Michele Martellini" - "Boattini, Andrea Boattini". Fantastico! ho di fronte a me uno dei pochi italiani che vengono periodicamente citati per le loro osservazioni nelle circolari I.A.U. che ci arrivano da Cambridge. Ma s'ad Arcetri che mi sembra di sognare: Il "mitico" Roberto Haver, Marco Fulli, Sandro Baroni, M.V. Zanotta, il Cavagna, il Dionisi e poi, giunto in ritardo il mio "idolo": Antonio Milani. Grazie ai suoi articoli (in particolare il resoconto sulla cometa Bradfield 1980 t) mi hanno aperto le porte verso la comprensione delle metodologie di analisi dei dati grezzi raccolti con le osservazioni visuali. È il mio primo contatto in assoluto con Arcetri e rimango impalato di fronte al grande paraboloides del radiotelescopio. Oddio, in verità se lo paragoniamo ai grandi radiotelescopi, è piccolino ma in confronto a quella specie di padella parabolica che abbiamo usato fino ad un anno fa al G.A.V..... In aula discutiamo alcuni problemi inerenti alla maggiore velocità nella informazione degli iscritti alla sezione circa le nuove scoperte e i due esperti di computer riescono ad accordarsi con un tecnico dell'osservatorio il quale si dice disponibile a mettere subito in circuito via modem le novità che arrivano in tempo reale ad Arcetri da Cambridge. Dionisi ci comunica che d'ora in poi non dovremo più inviare le buste affrancate per ricevere le comunicazioni di sezione: questo è un costo che l'U.A.I. deve sopportare in virtù delle quote annuali che riceve e ciò vale per tutte le sezioni. Ancora Dionisi, espone i risultati preliminari circa la cometa Brorsen Metcalf (e provo un po' di soddisfazione al pensare che due di quei tanti puntini del grafico della magnitudine sono miei) ed interessante - ma c'è ancora da lavorarci - è un brusco aumento di luminosità quanto la cometa si trovava a circa 1 U.A. di distanza dalla Terra. Haver ci propone un testo per poter effettuare stime della magnitudine con maggiore precisione. Passando alla Okazaki-Levy-Rudenko, Haver e Dionisi dicono che in base alle loro osservazioni è probabile che l'astro sarà un pochino meno luminoso del previsto. Infine Zanotta racconta la sua avventura circa la mancata scoperta della Okazaki: era a 2000 m. di quota,

scandagliava il cielo con un 10 cm. riflettore. Si trovava ad appena 5 gradi sud della cometa che solo il giorno dopo sarebbe stata scoperta dal giapponese e dagli americani quando un improvviso banco di nebbie lo ha costretto ad interrompere. Peccato, una scoperta da parte sua avrebbe permesso di rompere il "digluno" italiano in fatto di scoperte cometarie che dura da ben 47 anni!

Ad un tratto cominciano a circolare fra i banchi fotografie 20x25 di Nettuno e Tritone con dettagli e particolari mai visti ne' alla televisione ne' su riviste o giornali (almeno per ora): sono splendide e quelle di Tritone non sembra possibile vengano da cosi' lontano. Verso le 13:30 torniamo a Firenze per pranzare. Al tavolo, in una generale allegria e cordialita' continuiamo le discussioni cometarie e finalmente Milani tira fuori le foto della Brorsen-Metcalf alcune delle quali non esito a definire splendide: si pensi che in varie occasioni esse mostrano la coda di tipo I con degli intrecci formidabili. Haver ne prende alcune da elaborare al computer: su Astronomia UAI dovrebbero venire pubblicate presto. Molto interesse ha suscitato la mia spiegazione circa il sistema di stazionamento del Marcon a Passo Croce studiato e realizzato nelle componenti dal nostro socio Scali. Dopo pranzo sono cominciati gli addii di quelli che provenivano da piu' lontano ma alcuni si sono trattenuti fino verso le 17. Abbiamo parlato della nova Scuti 1989 e Boattini ci ha fornito le fotocopie della zona di cielo, Milani mi ha dato suggerimenti su dove reperire le cartine dell'AAVSO. Infine, con la promessa di rivederci a primavera, magari anche con dei professionisti, ad Arcetri o a Bologna per discutere le osservazioni della Okazaki, ci siamo lasciati. Adesso toccava alla visita all'osservatorio di Arcetri. Purtroppo il cielo era molto coperto e tirava un vento freddo. Verso le 20 "prendo contatto" con D'Argliano e Raffaelli poi con tutti gli altri. Alle 21 in punto ci fanno entrare e veniamo condotti nella sala del rifrattore da 350/5000 (se penso al nostro 80/1200...). L'addetto da' alcune informazioni sull'osservatorio, sullo strumento che abbiamo davanti. Poi un suo collega ci porta in un'aula dove e' possibile vedere un audiovisivo su alcuni concetti di astronomia. Pur essendo cose in gran parte note, mi ha suggerito la tecnica per realizzare qualche cosa di analogo noi al GAV da indirizzare alle scuole. Poi abbiamo potuto porre tutte le domande che volevamo e sono contento di avere chiarito diversi punti poco chiari (in particolare alcune cose riguardanti il meccanismo di riscaldamento della corona solare sul quale mi ero "arenato" quando preparavo la conferenza sul Sole dei primi di Luglio). Al termine di tutto questo abbiamo avuto la conferma della disponibilita' da parte di questo astronomo di incontrarsi di nuovo con quanti desiderano approfondire qualche argomento. Da parte mia mi sono informato sulla possibilita' di utilizzare per qualche ricerca specifica gli strumenti dell'osservatorio; sembra esserci questa possibilita' pur di dare prova di saperli usare e di avere un programma preciso di ricerca: teniamo da conto! Cosi' si e' conclusa la visita e questa lunga giornata fiorentina che ha confermato, una volta di piu', quanto siano stimolanti la conoscenza di nuovi esperti appassionati del cielo e quanto utile per un ampliamento dei propri orizzonti.

NOTIZIE VARIE

Sono entrate nel vivo le osservazioni della cometa Okazaki-Levy-Rudenko (1989 r). Rintracciata nei giorni 5 e 9 ottobre con la luna alta sull'orizzonte usando un riflettore 114/900, e' sotto costante controllo (tempo e Luna permettendo) dal 16 ottobre. Purtroppo le nebbie e le foschie presenti anche in quota hanno impedito le osservazioni per diversi giorni in ottobre. Le stime effettuate da Michele Martellini con binocolo 15x80 sembrano indicare che la cometa e' meno luminosa di quanto previsto ma non e' assolutamente detto che la situazione persistera' approssimandosi al perielio. L'astro mostra un discreto grado di condensazione. Stime: 16.74/10 TU= 7.2; 17.75/10 TU= 7.5; 18.75/10 TU= 7.4; 22.75/10 TU= 6.9. Le stime sono state inviate all'U.A.I.

Una Nova nella costellazione dello Scudo e' stata scoperta da P. Wild il 20 Settembre alle coordinate 18h 46m 58.11s di ascensione retta e -06g 14'44.8" di declinazione. Attualmente la nova si trova intorno alla mag. 10.5. In sede, e' disponibile la cartina della regione celeste in cui e' apparsa (molto prossima all'ammasso aperto M 11. Sembra che al massimo della luminosita' abbia toccato anche la mag. 8.5.

Il Comitato per la Divulgazione dell'Astronomia dell'Osservatorio di Arcetri dispone del seguente materiale per uso didattico.

- Astrolabio per latitudine di Firenze (nuova ed.) L. 12.000

videocassette:

- "2000 anni di comete" (ca. 30 min.) L. 50.000
- "Osservazione del cielo ad occhio nudo e con piccoli strumenti" (ca. 30 min.) L. 50.000
- "Orione splendida tra le costellazioni" (20 min.) L. 40.000

dispense di aggiornamento per insegnanti delle scuole medie:

- "Osservazione del cielo" L. 10.000
- "Le stelle nel tempo" L. 10.000
- "Lezioni di Astronomia tenute al Planetario dell'Istituto e Museo di Storia della Scienza L. 10.000

Coloro che sono interessati a ricevere il materiale elencato dovranno ordinarlo facendo un versamento sul c/c postale numero 16537508 intestato a:

Comitato per la divulgazione dell'Astronomia
c/o Osservatorio di Arcetri, Largo E. Fermi, 5
50125 Firenze

indicando nello spazio riservato alla causale del versamento l'indirizzo del mittente e il materiale voluto.