

ANNO I.

N. 3

NOTIZIARIO

DEL

CIRCOLO ASTROFILI VERONESI

-----O-----

DICEMBRE 1954

N O T I Z I A R I O

D E L

C I R C O L O A S T R O F I L I V E R O N E S I

ANNO I. N. 3

Dicembre 1954

All'ultimo momento apprendiamo, con la più profonda costernazione, la notizia del gravissimo lutto che ci ha colpito: GIOVANNI LENOTTI non è più.

Egli ci ha lasciato per mirare più da vicino quei cieli che mai si è stancato di amare e di far amare.

E' scomparsa con Lui una nobilissima figura di studioso, di divulgatore, di cultore dell'Astronomia, della Scienza e dell'Arte, di amante di ogni cosa bella.

Il Circolo Astrofili Veronesi, unitamente agli Astrofili italiani tutti, porge alla Famiglia dell'Estinto i sensi del più profondo cordoglio.

CARLO RECLA

o IL BINOCOLO ED IL SUO IMPIEGO NELLE OSSERVAZIONI ASTRONOMICHE

(Continuazione e fine)

Il potere risolutivo, cioè la facoltà di separare oggetti molto vicini e distinguere particolari, non è sfruttato completamente dal binocolo, dato il suo modesto ingrandimento.

La resa di un binocolo in questo senso è specialmente importante per osservazioni fatte su stelle doppie.

Svariati esperimenti su stelle doppie, eseguiti con binocoli fissati rigidamente, hanno mostrato che un binocolo di 8 x possono venire separate stelle di 35" di distanza, le cui componenti non siano di luminosità troppo diversa.

Per l'osservazione comoda di tali particolari fini, come anche quelli di parte della superficie lunare o di macchie solari, è come sopraddetto, necessario munire lo strumento di adatto sostegno, che può essere un semplice attacco da fissare ad un ramo d'albero o qualunque palo di legno, o sostegno da tavolo o davanzale o infine un semplice, leggero, ma solido treppiede.

Le maggiori case costruttrici di binocoli, specie la Zeiss, forniscono tutti e tre questi utili accessori.

Per chi è affetto da stigmatismo o strabismo è opportuno che osservi tenendo gli occhiali propri, ed in questo caso è bene che il binocolo sia munito di conchiglia oculare bassa, onde ridurre al minimo la restrizione del campo visivo a cui gli occhiali obbligano l'osservatore.

Può essere utile in questo caso anche munire lo strumento di appositi vetri correttivi da applicare sulla conchiglia oculare.

Chi invece è affetto da semplice presbiopia o miopia, può benissimo osservare senza occhiali, modificando però allora opportunamente la messa a fuoco, spostando l'oculare verso + per i presbiti e verso - per i miopi sull'apposito anello riportante tali valori in diottria.

Tutte queste manipolazioni sono assai importanti per il pieno sfruttamento del binocolo.

Il sole si osserverà applicando agli oculari appositi schermi, di cui la casa Zeiss costruisce due tipi "chiaro" e "oscuro". Le osservazioni normali si faranno sempre con questi ultimi, onde

non mettere in pericolo la vista; quelli più chiari - sempre però in vetro neutro - si applicano quando il sole è parzialmente coperto da nubi leggere nebbie o in caso di eclissi di sole. Ciò vale per binocoli muniti di obiettivo fino a 30 m/m. di diametro. Per quelli di diametro maggiore, fino a 60 m/m. le osservazioni saranno molto brevi, per non esporre alla rottura gli schermi applicati, ed anche per evitare danneggiamenti agli oculari, che essendo sempre composti di più elementi cementati con balsamo del Canada ne avrebbero a soffrire.

Eventualmente sarà opportuno diaframmare gli obiettivi a circa 30 m/m.

Si può al binocolo pure applicare per le osservazioni solari, il metodo della proiezione. Realizzando con esso per es. un'immagine solare di circa 55 m/m. di diametro, si avrebbe con 0,5 m/m. le dimensioni del diametro terrestre, utile ciò, per confronti con le macchie solari osservabili con tale metodo.

La luna, quale satellite della terra è il corpo celeste più vicino. Un binocolo di 8 x riduce la sua distanza media a Km. 50.000, uno da 18 x a 22.000, permettendo in tale modo di scorgere un'infinità di particolari la cui descrizione e numerazione riempirebbe un discreto fascicolo.

Mi limiterò ad accennare, che per tale osservazione è indispensabile il sostegno dello strumento e che durante le osservazioni eseguite verso le fasi maggiori, specie a luna piena sarà molto utile applicare agli oculari opportuni filtri gialli o giallo arancio onde non farsi accecare la vista dal forte chiarore.

Per primi osserveremo i Mari, quelle grigie superfici che si vedono bene anche ad occhio nudo; i più interessanti senza dubbio sono però i crateri ed i circhi lunari, che osserveremo agevolmente presso il terminatore.

Ciò che rende maggiormente utile e altamente suggestivo il binocolo nelle osservazioni lunari, è quella delle occultazioni di stelle, che possono essere osservate sia durante l'immersione che all'emersione.

Pianeti. Per quanto riguarda i pianeti ben poco si ha da far rilevare.

L'ingrandimento disponibile è insufficiente per permettere di scorgere quei particolari sui dischi planetari che con piacere osserviamo sui disegni eseguiti con l'ausilio di grandi strumenti.

Così Mercurio ci apparirà come un punto più o meno luminoso in

un comune binocolo; solo in istrumenti di 60 m/m. di diametro con almeno 18 ingrandimenti, è possibile seguirlo sulle sue fasi.

Venere. essendo maggiore di grandezze e più vicina, richiede un binocolo che abbia 8 - 10 ingrandimenti per mostrare il suo gioco di fasi.

Marte. mostrerà, nel periodo di suo massimo avvicinamento alla terra in un comune binocolo di 8 - 10 ingrandimenti un modesto dischetto di colore arancio e nulla più.

Per poter rilevare le maggiori conformazioni, oltre le calotte polari, sono necessari binocoli di almeno 80 m/m. di apertura con ingrandimento di 40 x.

Giove, il gigante dei pianeti è quello che rende maggiormente grata la sua osservazione. Già un binocolo di 8 ingrandimenti mostra un disco distinto.

Ma lo spettacolo più attraente e suggestivo è quello dell'osservazione dei movimenti dei suoi 4 satelliti nell'alternarsi dalle loro posizioni rispetto al loro grande pianeta.

I dettagli maggiori della superficie di Giove vengono accessibili solo con binocoli da 80 m/m. e 40 ingrandimenti, che allora mettono in rilievo il forte appiattimento del disco e le striscie equatoriali di maggiore intensità.

Saturno, con il suo anello, che ha sempre costituito l'ambizione maggiore degli astrofili delude nella sua visione binoculare ottenuta con normali istrumenti, la sua grande lontananza lo fa apparire nei comuni binocoli come un piccolo disco che però mostra un allungamento equatoriale, dovuto alla visione indistinta dell'anello.

Solo un binocolo con obiettivo da 50 m/m. e con 18 x è possibile rendere ottimamente staccato dal nero del cielo il pianeta con il suo anello, simile ad una miniatura.

Un binocolo da 110 m/m. e con ingrandimento 72 x lascia perfino scorgere la divisione di Cassini, quando l'anello si trova in posizione d'inclinazione favorevole.

Degli altri pianeti più lontani: Urano, Nettuno, Plutone, dirò che del primo, Urano, solo con binocolo di 80 m/m. e 40 ingrandimenti si potrà individuare il disco, mentre Nettuno apparirà semplicemente come puntino luminoso.

L'ultimo, Plutone, di 15^{ma} grandezza richiede istrumenti troppo grandi per essere osservato, e sarà perciò ben difficile che

un astrofilo possa scorgerlo con i suoi abituali mezzi.

Le comete, appartengono alle formazioni più interessanti per l'osservazione, purtroppo la loro rarità di apparizione, la difficoltà della ricerca e la loro debole luminosità rendono alquanto precaria la ricerca e lo studio.

Il binocolo, specie se di opportuna dimensione ed in rendimento, sarebbe lo strumento ideale per il loro studio. La sua grande luminosità, il grande campo visivo,, facilitano molto meglio di altri istrumenti la loro ricerca.

La ricerca di tali corpi celesti, presuppone però la perfetta conoscenza dell'ubicazione delle piccole nebulose ed ammassi per poterli distinguere da eventuali comete nuove, tenuto conto che esse, spesso, specie allo stadio di formazione assomigliano a certe nebulose.

Naturalmente l'eventuale movimento di tale formazione osservata in diverse sere, deciderà se trattasi di soggetto cometario o di altre formazioni.

Un binocolo con obiettivo di 120 m/m. e 20 ingrandimenti mostra agevolmente tutti gli oggetti del genere fino alla 12^a grandezza.

Stelle cadente e meteore, di esse, sia con cannocchiale che con binocolo, è poco proficua l'osservazione; le loro manifestazioni sono troppo fuggenti.

Non è raro però che una meteora luminosa, lasci lungo la sua traiettoria una scia splendente, che in casi di lucentezza speciale può esser seguita per 1/2 ora o più, per la quale operazione è particolarmente indicato il binocolo col suo grande campo visivo e la sua grande luminosità.

I residui luminosi della meteora non rimangono immobili, ma si muovono fra le stelle, modificando continuamente il loro aspetto. Siccome l'altezza media in cui ha luogo il fenomeno è all'incirca 80 Km., l'osservazione dei cambiamenti di posizione dei residui meteorici rappresenta l'unico mezzo per l'esame delle correnti aeree in quelle altezze, ciò che naturalmente è di grande interesse per la scienza.

Ammassi stellari e nebulose

Partiamo dal più evidente ammasso, visibile ad occhio nudo, quello delle Pleiadi. Un binocolo con 10 ingrandimenti mostra già i 3 piccoli compagni di Alcione, la stella centrale più chiara.

Il vasto campo visivo del binocolo, anche di normale ingrandimento permette la sua forte luminosità di trovarle rapidamente e di godere lo spettacolo delle centinaia di stelle splendenti che fanno parte dell'ammasso osservato.

Specie nella stagione invernale si offrono per un magnifico spettacolo M 35 nei Gemelli, M 46 e N G C 2422 nella Nave Argo, gli ammassi M 50, N G C 2548, 2301 e 2244 nel Monocero. Un ammasso di speciale luminosità è quello del Presepe, nel Cancro M 44, situato a triangolo fra due stelle che trovansi in una zona piuttosto rada di stelle.

Quest'ammasso è altrettanto bello quanto le Pleiadi e le Iadi, solo che è formato in preponderanza di stelle più deboli, di circa 6 m.

Nell'Auriga, nel bel mezzo della via Lattea, possiamo ammirare l'M 36, M 37 e M 38.

Vicino ad Algol, classica variabile, possiamo osservare il bellissimo ammasso M 34 in Perseo, come pure i meravigliosi h e chi fra Perseo e Cassiopeia.

In quest'ultima possiamo vedere il debole ammasso M 103.

Nel Cigno, non lungi dalla nebulosa America, potremo vedere l'ammasso M 39.

Questi sono gli ammassi più evidenti e più facilmente identificabili per l'osservatore munito di binocolo della potenza di almeno 10 x 50.

Non è possibile qui enumerare anche solo una parte di altri oggetti, perchè uscirebbe dall'inquadratura prefissa per l'articolo presente.

Le nebulose, come si sa, possono essere di natura diversa, possono essere rappresentate da ammassi stellari assai lontani, le cui singole stelle, data la lontananza, sfumano in un assieme che dà loro il carattere indeciso della nebulosa, come ad esempio nelle nebulose a spirale, esse rappresentano sistemi galattici propri con milioni di stelle, oppure noi troviamo in cielo delle vere nebulose, formate da nubi gigantesche di gas cosmici luminescenti.

Tali sistemi appartengono al sistema della nostra via Lattea. La nebulosa più luminosa è quella d'Orione, che in un buon binocolo offre una visione indimenticabile.

Naturalmente, è da premettere che, specie per le nebulose, avendo noi a fare con oggetti assai deboli, è opportuno per l'osservazione scegliere notti oscure, con atmosfera limpida e prive di chiarore lunare.

Un'altra nebulosa di pari luminosità (5m.) ed altrettanto magnifica è quella d'Andromeda, che in un binocolo da 50 m/m. d'apertura mostra la forma appiattita spiraliforme.

Sotto questa, nel triangolo, fra Alfa e Beta, dell'insieme vi è una nebulosa a spirale, bensì grande (M 33), ma estremamente debole, che può prestarsi assai bene per esaminare la luminosità del proprio binocolo.

Un'altra, altrettanto debole è l'M 51 nei Cani Venatici.

Un binocolo da 10 ingrandimenti mostra di essa un piccolo disco opaco. In notti particolarmente belle ed oscure, si potrà osservare la famosa nebulosa della Lira, che nei comuni binocoli si mostra come un piccolissimo disco, mentre per poterla vedere nella sua forma anulare, occorre almeno un binocolo da 80 m/m. con 40 ingrandimenti.

Una nebulosa più chiara è l'M 27 nella Vulpecula, che un binocolo di 8 ingrandimenti già mostra come un dischetto chiaro.

Una regione assai ricca di nebulose, un vero vivaio, è costituito dalla costellazione del Sagittario, che specie nelle belle notti estive ci mostra tutte le sue meraviglie.

Abbiamo così, particolarmente degni di osservazione, l'M 8 (ammasso e nebulosa) M 16, M 17, M18, M 24, M 25, M 23, M 21, M 22 (tutti ammassi) calcolati da Nord verso Sud. Vi è poi la famosa nebulosa Trifide M 20, ed i due ammassi situati a Sud, M 6 e M 7.

Con ciò abbiamo esaurito in parte il nostro compito, quello di mostrare al possessore di un comune buon binocolo, quante possibilità, quante fonti di soddisfazioni può procurargli il suo istrumento, se impiegato sapientemente e soprattutto con passione inesauribile.

Dario Tomelleri

L'ASTRONOMIA VISTA COME DILETTO

In una modesta pubblicazione data alle stampe in Firenze "con licenzia et privilegio" nel lontano 1565 si legge:

"se le molte fatiche della vita umana non fossero temperate
"da qualche diletto, ancora che breve, non è dubbio che al
"la maggior parte degli uomini più rincreocerebbe il vivere
"che il morire....."

"Onde saggi meritatamente si possono reputare quelli,
"i quali in mezzo alle gravissime cure di reggimenti di
"stati, di traffici mercantili, e di governi delle proprie
"famiglie, si sanno procacciare qualche onesto e piacevole
"trattenimento, mediante il quale possono in parte ristora
"re gli affaticati spiriti....."

Da queste poche righe scaturisce una chiara verità sulla qua
le viene da meditare seriamente. Infatti, che scopo avrebbe la
vita se l'uomo togliesse ad essa la breve parentesi di qualche
ora al giorno dedicata al sollievo dello spirito e allo sviluppo
del sapere?

Se l'uomo, l'essere più perfetto della creazione, dovesse de
dicare interamente la vita al solo lavoro, preoccupandosi sol-
tanto degli interessi materiali o delle basse passioni, non si
renderebbe simile ad un bruto e la sua vita non sarebbe vuota,
sfumata, umile e sottomessa?

E' pertanto una necessità, quasi un bisogno istintivo, quello
di intercalare al lavoro ed alle fatiche quotidiane qualche
svago sano onesto ed economico che dia uno scopo al procedere
della pur tanto breve vita.

Certamente le gioie più pure, più elevate e più nobili sono
quelle che derivano dall'intelletto. La scelta non può mettere
in imbarazzo anche perchè l'uomo per sua natura è portato ver
so il più piacevole e onesto dei trattenimenti; la lettura del
libro della natura.

L'astronomia, regina delle scienze è quanto mai suggestiva,
specie se si ricorre all'ausilio di uno strumento ottico che con
senta, se opportunamente manovrato, di penetrare nelle immense
profondità Sideree, nel sacrario di quelle maestose vastità do-
ve ancora in epoche relativamente recenti non era neppure pensa-

bile che un giorno lo sguardo dell'uomo potesse indagare. Penetrare nelle stupende bellezze di quel vuoto, percorrere quegli spazi celesti con la vista e con lo spirito, varcare i confini di tanta inimmaginabile vastità anche per un istante, lontani dalle quotidiane preoccupazioni e dalle bassezze del materialismo contemporaneo.....

Ah! se gli uomini che vivono su questo astro convenzionalmente chiamato Terra, incominciassero ad elevare lo sguardo verso il cielo! Imparerrebbero ad amarlo, ed esso li ripagherebbe abbondantemente rivelando i suoi tesori, aiutandoli a sollevarsi da questo pulviscolo su cui fermentano tanti affanni e donando loro la preziosa chiave che consente di penetrare nei sublimi regni dello spirito.

E nell'esaltazione data da quelle visioni troveranno pure il balsamo ristoratore che agirà su loro come fresca rugiada che nelle notti arse e sature di afa soffocante si posa dolcemente sulla vegetazione prona per l'arsura, dissetandone le foglie che si dischiudono quasi per accogliere in riverente omaggio sul loro specchio, l'immagine riflessa delle stelle che dai loro troni inviolati tramandano in un coro di luci e di colori l'armonia dell'arpa celeste.

Certamente la volta celeste ha attirato, in tutte le epoche passate fin dall'età Omerica e da quella della civiltà Egiziana, la commossa attenzione, da di generazione in generazione, nel corso dei secoli, i popoli si sono tramandati con le loro religioni, usi, costumi e leggende, le insolite domande sui misteri dell'universo che li circondava.

Fosse possibile farli rivivere un attimo sufficiente per permettere loro di guardare attraverso l'oculare di un telescopio! Far loro vedere gli ammassi locali, le nebulose galattiche e quelle extra galattiche e spiegar loro che quanto osservano è distante centinaia, migliaia o milioni di anni luce, soddisfacendo per l'occasione la loro curiosità nello spiegare che un anno luce è il percorso fatto dalla luce in un anno, pari cioè a $9,1/2$ trilioni di chilometri (9.500.000.000.000), cioè 63.320^{la} volte _{voite} la distanza dalla terra al sole.

Se inoltre, a scopo di paragone e per dar loro un'idea della unità di misura, spiegassimo che il sole è distante dalla terra, in media, nostro punto di osservazione, 149.500.000 Km. cioè 23.440 (cifre tonde) raggi equatoriali celesti, e che la luce, correndo alla velocità di 300.000 Km. al secondo, impiega 8 minuti e 18 secondi per arrivare sino a noi, che ne direbbero?

Non si può credere che rimarrebbero stupefatti?

E se ancora consentissimo loro di osservare il pianeta Mercurio, il pianeta Venere nelle varie fasi misteriosamente avvolto nella sua coltre di nubi, il rosso pianeta Marte, fratello gemello della Terra, il pianeta Giove, colosso del sistema planetario con le fasce parallele al suo equatore, coi satelliti ed il mistero della sua macchia rossa, il pianeta Saturno col sistema di anelli e i suoi satelliti.....

Se per ultimo poi, in una chiara e calma serata inquadrassimo in condizioni felici la nostra luna, quel pallido disco che illuminò pure le lontane notti della loro esistenza, dai primi vagiti fino all'ultimo respiro e dicessimo: - Guardate, guardate cosa c'è nel suo disco argenteo! - Che ne direbbero?

Forse tali visioni li farebbero restare attoniti, quasi spaventati, ma ringrazierebbero il cielo e noi di aver offerto ai loro occhi le più deliziose visioni nel più onesto e piacevole dei trattenimenti.

FENOMENI CELESTI DURANTE IL MESE DI DICEMBRE 1954
(a cura di C.Recla)

PIANETI

- MERCURIO - Durante il mese è visibile, al mattino, basso nei primi giorni del mese, il giorno 9 a Nord di Antares, il giorno 25 a 13h in congiunzione superiore con il sole ($-1^{\circ} 36'$); a metà mese dista dalla terra 214 milioni Km. e si va allontanando.
- VENERE - Molto splendida al mattino sorge 3h prima del sole, il giorno 4 ad 11h diviene stazionaria, indi prosegue con moto diretto in direzione della costellazione Libra. Il giorno 16 ad 1h in congiunzione con Saturno ($+0^{\circ} 39'$) il giorno 21 raggiunge il massimo splendore ($-4,4m$), il 21 ad 20h 46m in congiunzione con la luna ($+7^{\circ} 20'$). - Le sue fasi : il giorno 7, 0.13, il giorno 27; 0.31.- A metà mese si trova a 56 milioni di Km. dalla terra e si va allontanando.

- MARTE** - Marte si trova nell'Acquario e tramonta dopo le 22h, il giorno 2 a 17h 20m in congiunzione con la luna ($-5^{\circ} 59'$), il 31 a 12h 40m ancora in congiunzione con la luna ($-6^{\circ} 16'$), a metà mese si trova a 195 milioni di Km. dalla terra e si va da essa allontanando.
- GIOVE** - E' visibile quasi tutta la notte sorgendo sulle 19-20 prima nella costellazione del Cancro, poi in quella dei Gemelli, nella quale si muove in moto retrogrado. Il giorno 12 a 22h 44m in congiunzione con la luna ($+2^{\circ} 31'$). Dista dalla terra, a metà mese, 660 milioni di Km. avvicinandosi poi ulteriormente.
- SATURNO** - Visibile al mattino, all'alba nella Libra, il giorno 16 a 1h in congiunzione con Venere ($-0^{\circ} 39'$), il 21 alle 16h 30m in congiunzione con la luna ($+6^{\circ} 16'$). A metà mese dista dalla terra 1954 milioni di Km., in di prosegue in lento avvicinamento.
- URANO** - Sorge all'inizio mese verso le 20h ed alle 18h verso fine mese, si trova coi Gemelli in moto retrogrado il giorno 12 a 19h 37m in congiunzione con la luna ($+2^{\circ} 34'$). Dista dalla terra il 15 del mese 2668 milioni di Km., e si avvicina lentamente.
- NETTUNO** - Sorge verso le 3h i primi del mese nella costellazione della Vergine con moto diretto, il giorno 20 a 2h 14m in congiunzione con la luna ($+6^{\circ} 57'$). A metà mese si trova a 4620 Km. dalla terra, distanza che va riducendo impercettibilmente.

FASI LUNARI

Primo Quarto	il 3	a	10h	56m
Luna Piena	il 10	a	1h	56m
Ultimo Quarto	il 17	a	3h	21m
Luna Nuova	il 25	a	8h	33m

La luna si trova alla massima distanza dalla terra il 25 a 8h 33m ed alla massima vicinanza dalla terra il 21 a 10h.

D A L L E R I V I S T E

(a cura di C. Recla)

Luminosità di Plutone.

All'Osservatorio di Lowell, il Dr. Robert Hardie ha intrapreso la fotometria fotoelettrica di oggetti deboli col riflettore da 20 pollici. Tra i suoi risultati vi è quello di una nuova determinazione della magnitudine di Plutone che in base a misure effettuate in tre notti, e precisamente il 5 - 7 maggio 1954 è risultata in 14,5. Questo valore è stato ottenuto col metodo Johnson - Morgan ed è riferito alla luce gialla, avvicinandosi esso così molto alla magnitudine visuale.

Altre osservazioni della stella variabile R V Lyncis, mostrano che il telescopio da 20 pollici dell'Osservatorio predetto può essere impiegato in misurazioni fotoelettriche di stelle la cui magnitudine nella luce bleu arriva al valore 16,2.

(Sky and Telescope - Novembre 1954).

Vi sono nuvole di H₂O su Venere?

Negli ultimi anni gli astronomi hanno considerato seriamente la possibilità che le nubi, che velano la superficie del pianeta Venere, consistano in polvere piuttosto che acqua o qualche altra forma di vapore. Tuttavia l'ipotesi della polvere è incompatibile con le misure di polarizzazione della luce di Venere, eseguite da B. Lyot, e queste misure convengono invece al comportamento della luce dispersa da nubi di goccioline d'acqua. Misure recenti della temperatura del pianeta eseguite da William Sinton, indicano un valore quasi costante di giorno e di notte di -32°-C per la superficie visibile delle nubi.

A questa bassa temperatura, l'atmosfera di Venere, oltre lo strato delle nubi, può contenere vapore acqueo in piccolissima quantità; cosicchè, la mancanza delle bande di vapor acqueo nello spettro di Venere, non può appoggiare un argomento contro le nubi stesse composte di H₂O.

All'Osservatorio di Harvard il dr. Donald H. Menzel e Fred L. Whipple, ammettono che la superficie di Venere possa essere coperta da acqua e che le sue nubi siano composte della stessa sostanza (liquida o gelata). L'atmosfera di Venere consiste in gran parte di biossido di carbonio, il quale non potrebbe esistere su un pianeta simile alla terra con continenti rilevati.

H.C. Urey ha mostrato che il CO_2 può essere fissato nelle rocce, sotto forma di carbonati, nelle sue reazioni chimiche coi silicati, soltanto in presenza di acqua. Ma se la superficie di Venere è completamente ricoperta d'acqua, la fissazione di CO_2 non potrebbe continuare dopo la formazione di un sottile strato repulsivo di carbonati e la sua atmosfera potrebbe rimanere largamente costituita da biossido di carbonio sostenente nubi di vapor acqueo.

ATTIVITA' DEL CIRCOLO

Anche il mese di novembre è stato poco favorevole alle osservazioni: un denso strato di buni ha quasi costantemente nascosto il cielo ai curiosi sguardi degli astrofili. Ed è stato un vero peccato che la sera di mercoledì 3, per la quale il geom. C. Recla aveva invitato un numeroso gruppo di aderenti e simpatizzanti ad osservare la luna con i suoi strumenti, sia stata del tutto proibitiva per qualunque osservazione. Invano è stata attesa qualche schiarita, per cui il geom. Recla ha deciso di far passare la serata mostrando ed illustrando la magnifica serie dei suoi strumenti, per la maggior parte da lui stesso costruiti. I convenuti hanno così potuto ammirare un bellissimo Brachyt di 20 cm. di diametro e 4 metri di focale, un magnifico cannocchiale binoculare Zeiss, un bel rifrattore da 80 m/m., altri Brachyt di minori dimensioni tutti in montatura parallattica, astrografi grandi e piccoli (magnifiche le fotografie ottenute)... mancava soltanto un po' di cielo sereno.

Intanto si nota con piacere il sempre maggior interesse dei giovani alle conversazioni sui più svariati argomenti che si svolgono durante le serate di riunione. Il sig. Giacomo Fiocco, infatti, ha tenuto, la sera del 17, una dotta discussione sul problema della diffusione della vita nell'universo, citando i pareri di molti astronomi e pensatori antichi e moderni di chiara fama.

Il Dott. Och, durante un'altra riunione, ha auspicato che anche gli astrofili veronesi si applichino all'autocostruzione dei propri istrumenti, attività che i colleghi stranieri praticano largamente.

Non è poi tanto difficile - ha affermato - costruirsi con minima spesa un telescopio di media potenza, dai 15 ai 25 cm. di diametro, che possa raggiungere i 3, 4 ed anche 500 ingrandimenti.

Basta un po' di buona volontà.....» E, a suffragio del suo dire, ha presentato uno specchio parabolico di 17 cm. di diametro di cui aveva appena terminata la lavorazione e che, alla prova di Foucault, ha dato ottimi risultati.

Per ultimo, non possiamo passare sotto silenzio le numerose lettere di plauso per il nostro Notiziario che sono pervenute in questi ultimi tempi alla Redazione.

b. o.

_____ . _____

Tutti gli astrofili. possono collaborare a questo notiziario con scritti, con risultati di osservazioni eseguite e con comunicazioni riguardanti fenomeni celesti osservati.

_____ . _____

Per adesioni e comunicazioni rivolgersi:

- "CIRCOLO ASTROFILI VERONESI" - Via Monte Ortigara, 4 - Verona -

_____ . _____