

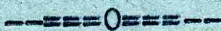
A N N O I I

N. 5

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



M A G G I O 1955

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 II N. 4

Maggio 1955

S O M M A R I O

- Guido Ruggeri : - L'osservazione del pianeta Giove.
- Emilio Bellavite: - La visibilità atmosferica nelle osservazioni
astronomiche.
- Bruno Och : - Ipotesi sull'origine del rilievo lunare.

-
- A cura di C. Recla: - I pianeti durante il mese.
- Fasi lunari
- Fenomeni celesti interessanti.
- Occultazioni lunari
- Dalle riviste.

- A cura di B. Och : - Attività del Circolo.
- Varie
-

Guido Ruggieri

= L'OSSERVAZIONE DEL PIANETA GIOVE
(continuazione)

La geografia di Giove - Per il profano che mette occhio al telescopio, Giove è un astro "zebrato" e null'altro; chè, di primo acchito, non si pensa che quelle striscie rappresentino delle correnti permanenti nell'atmosfera dell'astro che ne definiscono la geografia. Volendo invece prendere il pianeta come oggetto di studio è necessario familiarizzarsi con questa geografia e con la terminologia, del resto semplicissime ambedue.

Il più sommario degli esami mostra la regione equatoriale occupata da una zona chiara; è questa la "Zona Equatoriale" o E.Z. come l'abbreviano gli osservatori inglesi e americani. A nord e a sud della E.Z. due belle striscie vistosamente colorate fasciano il disco; sono rispettivamente la "Banda Equatoriale Nord" (N.E.B., in abbreviazione come sopra) e la "Banda Equatoriale Sud" (S.E.B.) Qui converrà aprire una parentesi. L'uso che si fa in Italia della terminologia inglese è stato principalmente diffuso dal Taffara con una nota pubblicata nel 1929 nelle "Memorie della Società Astronomica Italiana" e in questi ultimi anni è stato seguito da chi scrive in varie pubblicazioni.

Trovo razionale quest'uso per il semplice fatto che la "British Astronomical Association", che l'ha lanciato, raccoglie, si può dire, la maggior parte di osservazioni del pianeta che si fanno in tutto il mondo. E' del resto, sostanzialmente, la stessa terminologia usata nei paesi a lingua tedesca. Purtroppo una unificazione manca e la Francia (vedi "L'Annuaire Flammarion") continua ad usare denominazioni analoghe, ma con una variante che si presta ad equivoci; per i francesi le "Bande Equatoriali Nord e Sud" diventano le "Bandes Tropicales Nord et Sud".

Da notare che per gli altri dettagli l'accordo è generale. Sarebbe auspicabile che in una delle prossime riunioni l'Unione Astronomica Internazionale unificasse questa nomenclatura come ha già fatto per quelle della Luna e di Marte; siccome però questo non è ancora avvenuto, occorre scegliere secondo un criterio possibilmente razionale, come ora si è cercato di fare.

Chiusa questa lunga parentesi, non ci resta che riprendere l'esame del pianeta. Proseguendo verso i poli, alle Bande Equatoriali troviamo far seguito due belle regioni chiare, alle quali spettano i nomi di "Zona Tropicale Nord" (N.Tr.Z.) e "Zona Tropicale Sud" (S.Tr.Z.); le due striscie scure che le limitano, sempre allontanandosi dall'Equatore, sono la "Banda Temperata Nord" (N.T.B.) e la "Banda Temperata Sud" (S.T.B.). Più a nord e più a sud i dettagli si fanno meno nitidi; si vedono striscie sottili variabili, alternate a regioni chiare, finchè

si raggiungono le uniformi ombre delle regioni polari. Siccome però le striscie evanescenti rappresentano anch'esse delle correnti vere e proprie nell'atmosfera del pianeta, talora inattive od obliiterate ma non per questo dissolte, la nomenclatura prosegue fino ai poli nel modo seguente:

- Zona Temperata Nord (N.T.Z.)
- Banda Temperata Nord Nord (N.N.T.B.)
- Zona Temperata Nord Nord (N.N.T.Z.)
- Banda Temp. Nord Nord Nord (N.N.N.T.B.)
- Regione Polari Nord (N.P.R.)
- Zona Temperata Sud (S.T.Z.)
- Banda Temperata Sud Sud (S.S.T.B.)
- Zona Temperata Sud Sud (S.S.T.Z.)
- Banda Temp. Sud Sud Sud (S.S.S.T.B.)
- Regione Polari Sud (S.P.R.)

Come si vede è una nomenclatura sintetica, ben più facile da ricordare della nomenclatura della Luna o di Marte. E' sufficiente ricordare che le "Bande" sono le striscie cupe e le "Zone" le striscie chiare che le separano, e tutto viene da sé, tenendo presente le divisioni climatiche della superficie della Terra dall'equatore ai poli.

Chi ha uno strumento lo punti su Giove; gli sarà facile riconoscere immediatamente tutte le bande e zone elencate, salvo talune delle estremamente boreali ed australi. Ma se non giungerà alla identificazione di queste ultime non si preoccupi; anche chi ha lunga pratica le identifica spesso con difficoltà, senza contare che, come ho detto, non sempre queste regioni presentano dettagli definiti. Si tenga anche presente che la N.N.N.T.B. e la S.S.S.T.B. rappresentano i bordi delle relative calotte polari, e che è sufficiente che queste bande siano assenti perchè la sfumatura polare raggiunga la N.N.T.B. e la S.S.T.B., rendendo invisibili le zone intercalate.

Ed ora che abbiamo tracciato per sommi capi la geografia gioviana, entriamo in qualche dettaglio che ci permetta di raffigurarcene una visione più completa. Sarà uno studio rapidissimo che avrà tuttavia una importanza fondamentale perchè ci sarà da guida per gli oggetti che potremo osservare.

Bande e Zone in dettaglio -- Va premesso, e ciò è fondamentale per gli studiosi di Giove, che i dettagli delle varie zone e bande sopra elencate non sono trasportati da una egual velocità di rotazione; il che, del resto, è reso noto da tutti i trattati di astronomia. Precisamente, l'area che si stende a sud e a nord dell'Equatore, e sull'Equatore stesso, è animata da una velocità di rotazione alquanto più rapida che nella restante parte del pianeta. Il fenomeno è alquanto diverso da quello, ancor più noto, che si verifica sul Sole. Sul Sole i periodi di rotazione si allungano gradatamente man mano che dall'Equatore si va verso i poli; su Giove invece si hanno, grosso modo, due gruppi di periodi, o, per meglio dire, due Sistemi. Per convenzione è stata adottata la seguente classificazione:

Sistema I: comprende le Zone Equatoriali e i due bordi adiacenti delle grandi Bande Equatoriali. Periodo di rotazione: 9h 50m 30s,003.

Sistema II: comprende la rimanente parte del pianeta. Periodo di rotazione: 9h 55m 40s,632.

Una volta fissato il meridiano zero per ciascuno dei due sistemi, è facile comprendere come possano essere date delle effemeridi con l'indicazione del meridiano centrale per ogni ora del giorno in ciascun sistema. Naturalmente le macchie che si osservano su Giove scartano sempre un poco dai periodi medi sopra indicati; il riscontro coi dati delle effemeridi permette allora di misurare immediatamente lo scarto e quindi di trovare la velocità di rotazione effettiva per ciascuna macchia.

Daremo ora qualche dettaglio sulle formazioni del pianeta.

REGIONI POLARI NORD - Presentano un aspetto uniforme, con tinta fredda generalmente tendente al bluastro. Può avvenire che nella loro parte più australe presentino aree chiare e allora si può notare la presenza di una Banda Artica (A.B.), del resto molto saltuaria.

BANDE TEMPERATE NORD - Il gruppo delle tre bande che vanno sotto questo nome è, generalmente, interamente visibile. In genere queste bande sono praticamente filiformi, tuttavia vi si possono vedere condensazioni, talora anche molto stabili. Molte volte la preminente delle tre è la Banda Temperata Nord, ma può succedere che la Zona Tropicale Nord si dilati fino a sovrapporsi a quest'ultima, lasciando visibili le sole Bande Temperate Nord Nord e Nord Nord Nord. Occorre pertanto una certa attenzione nel loro esame perchè l'aspetto citato può portare a sbagli d'identificazione. Una caratteristica di queste bande è la loro colorazione fredda che, nelle condensazioni più vistose, può essere nettamente verdastra o addirittura verde-oliva.

Costatazioni di questo genere sono state fatte dal Lyot e dall'Antoniadi col rifrattore di 83 cm. di Meudon; è tuttavia possibile farle con strumenti molto più piccoli. Chi scrive osserva distintamente questi colori con un riflettore di 25 cm.

Mentre le condensazioni che si formano sulle Bande Temperate possono essere seguite per lunghi periodi e se ne può agevolmente ricavare il periodo di rotazione, nessun dettaglio del genere si ritrova solitamente nelle Zone intercalate. In pratica le Zone Temperate presentano solo sfumature d'ombra di scarso interesse.

ZONA TROPICALE NORD - Di solito chiara e priva di dettagli, ha presentato talvolta in passato delle macchiette temporanee, tinte di carminio, che per la velocità di rotazione sembravano appartenere al Sistema I. È interessante sorvegliare queste regioni perchè tali fenomeni

ni possono sempre ripresentarsi.

BANDA EQUATORIALE NORD - E' quasi sempre la più bella banda del pianeta, la più intensa, la più ricca di dettagli e la più colorata. Poichè il confine fra i due Sistemi cade nel suo interno, le due metà, nord e sud, non ruotano a uguale velocità; ciò genera aspetti interessantissimi e una notevole diversità di apparenze sui bordi nord e sud. La rotazione differenziale fa sì che si verifichino delle torsioni che si rivelano generalmente in forma di filamenti obliqui disposti da nord ovest a sud est, nitidamente delineati sul fondo cupo della banda. In buone condizioni di osservazione e disponendo di un ottimo strumento, tali filamenti si rivelano costituiti da allineamenti irregolari di globuli chiari congiunti a rosario; così sono stati visti dal Terby e dal Taffara e così li ha veduti lo scrivente nello scorso marzo, specialmente nelle osservazioni eseguite al crepuscolo.

Il bordo nord della N.E.B. è rettilineo o con deformazioni poco pronunciate; aderenti ad esso si vedono spesso delle masse scurissime nel cui interno si originano delle curiose macchie quasi perfettamente rotonde e notevolmente lucide, che tendono poi lentamente a disfarsi e a svuotarsi nella Zona Tropicale, formando delle baie che un poco per volta vengono riassorbite. Bellissimi esempi di questo fenomeno sono visibili su Giove mentre scrivo queste righe (aprile 1955).

E' interessante determinare la velocità di rotazione di queste macchie, seguirne l'evoluzione e stabilire entro quali longitudini siano raggruppate (s'intende, nel sistema II).

Il bordo sud invece è sempre ondulato, spesso con prominenze che hanno tutto l'aspetto di montagne viste di profilo. Da queste prominenze partono quasi sempre dei pennacchi che sfumano nella Zona Equatoriale, cosicchè più che montagne sembra di vedere dei vulcani in distanza. Ovviamente questi paragoni illusori servono per chiarire meglio il loro aspetto. Esse sono trascinate dalla Corrente Equatoriale, perciò si muovono col sistema I; è facile seguirle da un giorno all'altro, tuttavia l'osservatore noterà la loro rapida variabilità e la loro facilità ad essere riassorbite.

Circa il colore, la N.E.B. presenta nei periodi di maggior sviluppo una meravigliosa tinta rosa carminio, che può passare in altre epoche al rosso-rame e al rosso pompeiano, per decolorarsi, talora, in bruno. Il rosa carminio è apparso particolarmente evidente in alcune osservazioni che lo scrivente ha eseguito ad Arcetri durante l'opposizione 1953-1954 con un riflettore di 37 cm. Le recenti osservazioni, col riflettore di 25 cm, hanno invece mostrato una viva tinta rosso-ruggine o rosso-pompeiano. Talora la tinta rossa si

diffonde un poco fuori della banda, nella Zona Tropicale Nord (come, per esempio, nell'opposizione 1952-1953). Le prominenze nella Zona Equatoriale hanno invece delle tinte violacee, generalmente molto difficili da definire data la loro intensità che le fa sembrare quasi nerastre.

(continua).

Emilio Bellavite

"LA VISIBILITA' ATMOSFERICA NELLE OSSERVAZIONI ASTRONOMICHE"
(seguito e fine)

Le perturbazioni a carattere di fronte freddo che investono la Valpadana durante la stagione estiva sono caratterizzate, come è stato rilevato nella puntata precedente, da fenomeni temporaleschi, tanto più intensi quanto maggiore è la velocità di spostamento del fronte, quanto più elevato è il gradiente termico tra la massa d'aria pre- e post-frontale ed infine quanto maggiore è il contenuto igrometrico dell'aria. L'ottima visibilità che interviene dopo il passaggio della perturbazione non ha alcun rapporto con questi tre fattori, potendo essere di trascurabile importanza la mancanza di uno od anche di due di questi. Un unico elemento è invece di estrema importanza sulla genesi di buone condizioni di visibilità dopo l'avvento del fronte freddo: la sua direzione di provenienza. Già si era accennato di questo argomento nel corso della prima puntata di queste note.

Quando il fronte freddo proviene da ovest o sud-ovest (è la condizione più frequente, d'estate), è intuitivo pensare che la massa di aria avanzante - di cui il fronte stesso costituisce il limite - non sia molto fredda, non provenendo direttamente dalle regioni artiche. Ma nel suo lungo giro attraverso l'Atlantico si è arricchita enormemente d'umidità perdendone solo la minima parte nello scavalco delle Alpi Occidentali, relativamente non molto elevate. Perciò, dei tre fattori sopra esaminati è il terzo che predomina e le manifestazioni temporalesche, pur facendo difetto gli altri due, possono essere ugualmente di grande intensità. E' noto infatti che i temporali più ricchi di pioggia (ma non di grandine) sono proprio quelli provenienti da ponente, specie nella fascia settentrionale della Valpadana. E poichè, come abbiamo visto, la visibilità atmosferica è inversamente proporzionale al contenuto igrometrico dell'aria, ne consegue che i fronti freddi con direttrice di spostamento tra sud-ovest ed ovest non porteranno mai a buone condizioni di visibilità.

L'osservazione degli astri sarà possibile con sufficiente chiarezza soltanto qualche ora dopo il passaggio del fronte.

Il fronte freddo estivo proveniente dalla parte opposta e cioè da levante è assai raro perchè in contrasto con la normale direttrice di marcia delle correnti dell'alta atmosfera. Inoltre esso non è mai accompagnato da fenomeni atmosferici importanti poichè la massa d'aria che lo segue è povera di vapore acqueo (proviene infatti dagli steminati ed aridi territori dell'Europa Orientale) e relativamente fredda, avendo subito un rapido processo di riscaldamento a contatto con l'aria assai calda giacente d'estate sul continente.

Il fronte freddo proveniente da sud è pure rarissimo in quanto viene normalmente neutralizzato nel lungo giro che deve compiere prima di raggiungere le nostre regioni. Può, talvolta, provocare piogge a carattere di rovescio od anche temporali, ma l'umidità dell'aria che l'accompagna è tanto elevata che invece di portare, dopo il suo passaggio ad un miglioramento delle condizioni di visibilità è più probabile che le peggiori.

Soltanto il fronte freddo proveniente dai quadranti nordici è, dunque, quello che determina condizioni di visibilità verticale ed orizzontale veramente ottime ed ideali e che potranno prolungarsi per più giorni di seguito.

Non ci ripetiamo a chiarirne le ragioni in quanto già diffusamente trattate nella prima puntata, quando abbiamo parlato dell'influenza dei fronti freddi sulla visibilità durante la stagione invernale.

Riassumendo, dunque, quanto è stato esposto in questa serie di articoli, possiamo dire che le variazioni della visibilità atmosferica dipendono dal passaggio, in Valpadana, di masse d'aria a diverse caratteristiche termodinamiche e quindi dalle perturbazioni, di cui sono l'espressione. Abbiamo osservato che le perturbazioni sono di tre tipi: a carattere di fronte caldo, di fronte freddo e di fronte occluso. Quest'ultimo a sua volta si divide in fronte occluso di tipo freddo e fronte occluso di tipo caldo i quali, per quanto riguarda il loro comportamento agli effetti della visibilità, possono essere associati, rispettivamente, al fronte freddo ed al fronte caldo tipici.

Il fronte caldo, qualunque sia la sua direzione di provenienza, porta invariabilmente ad un peggioramento della visibilità, con fenomeni di nebbia d'inverno e densa foschia o caligine d'estate. Il fronte freddo, al contrario, è apportatore di atmosfera limpida (se si eccettua il caso di un fronte freddo proveniente dai quadranti

meridionali) e, prescindendo dai concomitanti fenomeni temporaleschi estivi, la visibilità è ottima in particolare quando detto fronte proviene da nord.

Naturalmente, per maggior chiarezza, abbiamo lueggiato solo i casi tipici ed estremi. In realtà, altri fattori secondari entrano in gioco il più delle volte e, nelle stagioni intermedie soprattutto, le manifestazioni della atmosfera sono tante e così difformi e varie che è spesso necessaria una lunga esperienza meteorologica della zona per spiegare e rendere chiaramente ragione di ogni fenomeno.

L'astrofilo vorrà sapere, a questo punto, se vi è la possibilità, anche se totalmente digiuno di meteorologia, di prevedere, con un anticipo di un giorno o due, quando si verificheranno buone condizioni di visibilità, onde mettere a punto il suo strumento per una conveniente osservazione celeste.

Ciò può essere relativamente facile se possiede un buon barometro e ne sappia apprezzare ogni sua minima variazione. Piuttosto che un barometro di tipo comune sarebbe, naturalmente, preferibile un barografo, di cui vi sono in commercio ottimi esemplari, . . . anche se piuttosto costosi.

Attraverso le variazioni barometriche è relativamente facile prevedere, a distanza di circa 24 ore, l'avvento di un fronte freddo da nord. Più difficile invece quando il fronte freddo proviene da altre direzioni.

Se si osserva che la pressione regolarmente diminuisce per più ore di seguito senza che si abbia un peggioramento del tempo, specie se tale abbassamento si accompagna, d'estate, ad un moderato o forte vento, proveniente dai quadranti occidentali durante le ore pomeridiane, è quasi certo l'arrivo, a breve scadenza, del fronte freddo nordico.

E con questo si è dimostrato che la meteorologia può recare grandi servigi anche all'astrofilo, perennemente irritato perchè il cielo grigio ed opaco gli impedisce la consueta passeggiata notturna attraverso le incommensurabili vie del cielo col suo prezioso e fedele strumento.

(Fine).

Bruno Oeh

IPOTESI SULL'ORIGINE DEL RILIEVO LUNARE

Basta puntare sulla luna un cannocchiale, sia pur modestissimo, per godere uno spettacolo dei più meravigliosi ed emozionanti.

L'argenteo disco più o meno ombreggiato, o la sottile falce, si trasformano immediatamente in una superficie rugosa, frastagliata da innumerevoli asperità, ricca di crateri, di circhi, di catene montuose, di pianure solcate da profondi crepacci.....

Ma ancor prima che Galileo mettesse a disposizione degli studiosi il primo cannocchiale, la curiosità umana si era già spinta ad indagare sulla superficie del nostro satellite e la maggior parte dei filosofi antichi ebbe ad esprimere il proprio parere, dettato o da una sbrigliata fantasia o da un più o meno logico buonsenso, sulla reale natura della Luna. Talete, Anassimandro ed Empedocle già avevano intuito che la Luna non aveva luce propria, bensì rifletteva i raggi inviati dal Sole. Ad Orfeo vengono attribuiti alcuni versi che affermano aver creato Iddio un'altra Terra immensa, che gli immortali chiamano Selene e i mortali Luna, nella quale si ergono innumerevoli monti, città ed abitazioni.

Anassagora riteneva che la Luna fosse ricca di monti, di vallate e di campagne, mentre i filosofi della scuola pitagorica affermavano che gli animali e gli alberi della Luna superavano per statura e per forza di quindici volte quelli della Terra.

Anche Plutarco trattò, con molto rigore critico, dell'abitabilità della superficie lunare, ma l'acume osservativo suo e degli altri pensatori non era purtroppo sostenuto da alcun mezzo adeguato di indagine ed ogni appassionato osservatore doveva basare le sue argomentazioni su apparenze fallaci.

E' noto infatti come le principali macchie visibili ad occhio nudo sulla superficie della Luna abbiano in ogni tempo solleticato le fantasie: chi ha creduto di vedervi la testa di un uomo o di una donna, chi un corpo intero, chi un drago, chi Caino con un fascio di spine (1) e chi, finalmente, il famoso "bacio degli amanti" (facilmente osservabile peraltro, a Luna piena con un debole binocolo da teatro).

(1) - che son li segni bui
di questo corpo che laggiuso in terra
Fan di Cain favoleggiar altri?
(Dante, Par., II°, 49-51)

Ma con l'apparire dei primi cannocchiali, abbandonata ogni fantasia, fu intrapreso uno studio meticoloso della superficie lunare.

Già Galileo nel 1610 tracciò i primi disegni e nel 1647 apparve una prima e completa carta lunare ad opera dell'astronomo Hevelius. Altre carte, sempre più complete, furono poi disegnate da Beer, Mar- dler, Lohmann, Schmidt, Neison ecc.... con quella bizzarra e sug- gestiva terminologia, in parte ^{di} origine astrologica, che tuttora è rimasta in uso.

E' naturale che già i primi studiosi della superficie lunare, os- servando i numerosissimi circhi, crateri e craterini che presenta il nostro satellite, abbiano pensato, in analogia a quanto è avvenuto e avviene tuttora sulla Terra, a forze eruttive endogene che, prorom- pendo alla superficie con conseguente emissione di gas incandescenti e di magma lavico, abbiano determinato il formarsi di quei tipici ri- lievi a forma anulare. Invero, la rassomiglianza con alcune zone vul- caniche terrestri è assai notevole. Alcuni crateri di vulcani ormai spenti dell'Islanda e dell'altipiano dell'Alvernia hanno un aspetto spiccatamente lunare. Particolarissimo è poi il caso del Vesuvio e dei Campi Flegrei, a proposito dei quali scriveva il Flammarion:

"Siffatta rassomiglianza è talmente spiccata che si potrebbe "chiamare la Luna un vasto campo flegreo" (L'Astronomia popo- lare, capitolo IV°).

(continua).

I. PIANETI DURANTE IL MESE DI MAGGIO 1955 =
(a cura di C. Recla)

Tutte le indicazioni di tempo sono riferite al T.M.E.C.

MERCURIO - L'elongazione orientale di Mercurio dal Sole che il giorno 21 raggiunge il suo massimo valore di 22,1/2, offre ancora l'occasione di poter osservare il pianeta all'orizzonte serotino.

Il giorno 16 il sole tramonta a 19h 28m, Mercurio a 21h 35. Una settimana prima e dopo la massima elon- gazione, Mercurio potrà essere rintracciato circa 1 ora dopo il tramonto del sole, basso all'orizzonte all'ovest, nella costellazione del Toro.

VENERE - Dapprima nei Pesci, alla fine del mese nel Capricorno,

sorge sempre 1^h prima del sole.

- MARTE - Nella costellazione del Toro rimane visibile tutto il mese fino circa alle 22h nel cielo serotino e si allontana dalla terra fino a 2,1/2 unità astronomiche.
- GIOVE - E' ora divenuto astro della sera, visibile soltanto nella prima metà della notte, tramontando a fine mese già verso le 23h. E' perciò da ricercare all'imbrunire nel cielo sud occidentale.
- SATURNO - Raggiunge in questi giorni la sua visibilità più favorevole, dato che il giorno 9 si trova in opposizione al Sole. Culmina verso mezzanotte a sud e splende accanto alla stella alfa della Bilancia.
- URANO - Tramonta all'inizio del mese ad 1^h, alla fine verso le 23h.
- NETTUNO - Tramonta alle 4h-1/2 rispettivamente alle 2h-1/2.

F A S I L U N A R I

Primo quarto	giorno	28	a	15h	1m
Luna piena	"	6	"	23h	14m
Ultimo quarto	"	15	"	2h	42m
Luna nuova	"	21	"	21h	58m.

FENOMENI CELESTI INTERESSANTI OSSERVABILI DURANTE IL MESE DI MAGGIO

(Da Sternkalender 1955 - Gesellschaft für Natur u. Technik)

Giorno	7	7h	22m	- Saturno in congiunzione con la Luna a +5°53'
"	9	7h		- Saturno in opposizione al Sole.
"	10	22h		- Giove in congiunzione con Urano a -0°1'
"	20	2h	43m	- Venere in congiunzione con la Luna a -6°19'
"	21	23h		- Mercurio alla sua massima elongazione Est 22° 25'
"	23	11h	26m	- Mercurio in congiunzione con la Luna a -1°46'
"	23	19h	7m	- Marte in congiunzione con la Luna a +1°11'
"	25	18h	16m	- Giove in congiunzione con la Luna a +3°15'

OCCULTAZIONI LUNARI

(Dall'Annuario astronomico 1955 della Rivista "Coelum")

Giorno	Stella	Grandezza	Fenomeno	Età Luna	Tempo in h e m.
1	237 B Leo	6 ^m . 3	Immersione	9 ^d . 3	20h 6m
1	55 Leo	6 . 0	Immersione	9 ^d . 4	22h 28m,2
1	+ I° 2502	6.9	Immersione	9 ^d . 4	22h 55m.2
12	199 B Sgr.	6,4	Emerione	19 ^d . 5	0h 49m,9

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

(a cura di C.Recla)

VELOCITA' DELLA LUCE -

Il National Bureau of Standard riporta due nuove determinazioni della velocità della luce, l'una ottenuta a mezzo delle radiazioni infrarosse, l'altra ottenuta con onde radio ad alta frequenza.

I due risultati, completamente indipendenti, sono molto vicini. Essi confermano quelli ottenuti dopoguerra; per la maggior parte con la tecnica delle microonde, secondo i quali la velocità delle radiazioni elettromagnetiche è di circa 299.793 Km. al secondo, in luogo di quelle di Km. 299.776 ottenute con misurazioni precedenti.

Per la nuova determinazione ottenuta con onde radio ad alta frequenza, E.F. Florman collocò i suoi strumenti in un lago prosciugato dell'Arizona dove esisteva una distesa di territorio spianato utilizzabile per un'estensione di circa 5 miglia. Egli operò con onde di 172,8 megacicli al secondo, per evitare interferenze di radiazioni celesti e per ridurre al minimo gli effetti di fondo e le dimensioni fisiche del sistema impiegato per le ricerche di misura. I risultati ottenuti furono: 299.795 ± 3 Km. per secondo, quale media ponderale fra 110 misure indipendenti realizzate durante 10 giorni.

E.K. Plyler, L. R. Blaine e W.S. Connor misurarono spettroscopicamente le costanti del monossido di carbonio con i raggi infrarossi, seguendo un metodo originale suggerito dal Dr. A.E. Douglas di Ottawa.

Misure ottenute in laboratorio di lunghezza d'onda per le linee spettrali furono usate per calcolare i valori delle costanti molecolari ricorrenti nelle formule tecniche. Valori per le stesse costanti furono ottenuti nelle due equazioni infrarosse e di microonde, però in unità differenti, quelle infrarosse in cm. reciproci, quelle delle microonde in megacidi per secondo. La proporzione delle costanti corrispondenti permette di dedurre la velocità della propagazione elettromagnetica, corrispondente al valore di 299.792 ± 6 Km. al secondo.

(da "Sky and Telescope - April 1955)

ATTIVITA' DEL CIRCOLO

Profondo cordoglio ha suscitato la notizia della morte di Albert Einstein. Una serata di riunione è stata dedicata alla commemorazione del grande Estinto, del quale sono state ricordate ed illustrate le rivoluzionarie teorie che tanto impulso hanno dato anche agli studi astronomici.

L'attività del Circolo è continuata regolarmente e numerosi soci, appassionati del cielo, hanno preso la parola per illustrare i risultati delle loro osservazioni e dei loro studi. Particolare interesse ha destato una disquisizione di geometria analitica intavolata dal socio rag. Bichelli per definire il concetto geometrico di linea retta.

Con l'avanzare della bella stagione, il socio geom. Recla ha gentilmente messo a disposizione del Circolo i suoi magnifici strumenti, per cui è prossimamente da prevedere una lunga serie di fruttuose osservazioni.

Quota di adesione al Circolo: L. 1000.- annue, con diritto di ricevere gratuitamente il Notiziario per tutto l'anno.

Per adesioni e comunicazioni: "Circolo Astrofili Veronesi" - Via Monte Ortigara, 4/a - Verona -

La riproduzione degli articoli contenuti nel presente fascicolo è consentita purchè ne sia citata la fonte.
