

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Band: 7 (1962)
Heft: 77

Artikel: Contributo all'osservazione di particolari lunari e di Mercurio
Autor: Roggero, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900019>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Raffinement facultatif:

Durant l'époque où alpha et bêta de la Grande Ourse sont proches de l'horizon et difficilement observables, on peut utiliser Cassiopée qui se trouve alors haut dans le ciel: on tire une ligne partant de la Polaire vers gamma Cassiopée, on lit l'heure et l'on soustrait 1.

N. B.

Cet article a été inspiré par les tables des pages 112 et 113 du livre «The stars, a new way to see them», par H. A. Rey (publié par Houghton, Mifflin Co, Boston).

CONTRIBUTO ALL'OSSERVAZIONE DI PARTICOLARI LUNARI E DI MERCURIO

Dr. sc. tecn. R. ROGGERO

IL CRATERE GASSENDI (vedi figura uno)

Da alcuni mesi mentre seguivo delle osservazioni su Giove¹ e Mercurio² il mio interesse era rivolto anche ad un curioso complesso di crateri lunari conosciuti sotto il nome di *Gassendi* ed attendevo appunto una buona occasione per poterli osservare meglio.

Il 20 settembre 1961 il suddetto oggetto si trovava nella prossimità del cerchio terminatore (Cerchio massimo che segna l'ombra sul globo lunare) e l'illuminazione era quindi alquanto favorevole gettando il cratere delle lunghe ombre di alto contrasto sullo sfondo luminoso e rendendo così possibile l'osservazione di ogni minimo rilievo.

La sera del 20 settembre era molto calma, senza vento e l'atmosfera era priva di foschia. Al momento dell'osservazione erano le ore 2200 (O.M.E.), la temperatura era costante con 21° C.; il punto di osservazione si trovava a Ronco s/Ascona a 409 m sul liv. del mare.



Figura 1

La luna aveva una età di 10 giorni e mancavano esattamente tre giorni, quattordici ore e trentaquattro minuti alla luna piena. Date le favorevoli condizioni spinsi al massimo l'ingrandimento del riflettore di 180 mm usando un oculare di 7,5 mm con lente di Barlow, una focale di 1462 mm, data dallo strumento, raggiungendo così i 390 ingrandimenti.

Usando il sincromotore potei distinguere e disegare tranquillamente il cratere Gassendi nei suoi dettagli. Avvistai dello stesso diverse linee ben definite, lucenti da un lato, oscure dall'altro, simili a nette screpolature della superficie interna del cratere stesso.

Il cratere portava all'interno un doppio picco e dietro la punta posta a nord si notava una terza piccola punta che si ergeva dall'ombra, mentre verso sud-est si notavano due piccoli craterini.

Nel disegno é interessante il braccio praticamente rettilineo che si protende verso sud-ovest, mentre degno di rilievo sono i due netti solchi in direzione nord che tagliano profondamente il bordo del cratere.

Interessanti sono pure i due più piccoli crateri contigui in direzione nord, così pure i diversi piccoli crateri che attorniano Gassendi. Tutto il complesso si trova direttamente a Nord del Mare Humorum e si trova circa sulla linea Mare Humorum ed il cratere di Keplero.

IL PIANETA MERCURIO. (vedi figura 2 e 3) Era noto che il pianeta Mercurio nel mese di novembre avrebbe raggiunto il giorno 7 il punto di elongazione ovest maggiore di quel periodo e che si sarebbe visto il mattino nella prossimità di Venere.

Già nello scorso febbraio 1961 ebbi occasione di osservare Mercurio², senza però poter distinguere particolari sulla sua superficie, essendo esso visibile solo di sera, molto basso e quindi immerso apparentemente in una atmosfera terrestre carica di foschia. Mi ero quindi da tempo preparato per l'osservazione, malauguratamente però pioveva da giorni.

Finalmente il giorno 16 novembre 1961 era una bellissima giornata calma, priva di vento e con cielo estremamente terso.

Sapevo che Mercurio doveva essere nella prossimità di Venere avendo la sua ascensione retta una differenza di soli 2 minuti, mentre la sua declinazione era solo di mezzo grado (11 di novembre). Il posto di osservazione era Locarno a 212 m s/m, lo strumento di osservazione quello indicato per l'osservazione del cratere di Gassendi.

Alle 6 e 45 minuti apparve sull'orizzonte sensibile Venere fulgente, mentre pochi minuti più tardi, alle 6 e 56 minuti Mercurio appariva un po' più basso relativamente molto luminoso e visibile benissimo anche ad occhio nudo. Lo seguii immediatamente e mi distolsi subito dall'osservare Venere, che non presentava nessun particolare di rilievo. Innestai il sincromotore ed osservai Mercurio con 195 ingrandimenti (oculare 7,5 mm) anche per mezzo di filtri gialli piani.

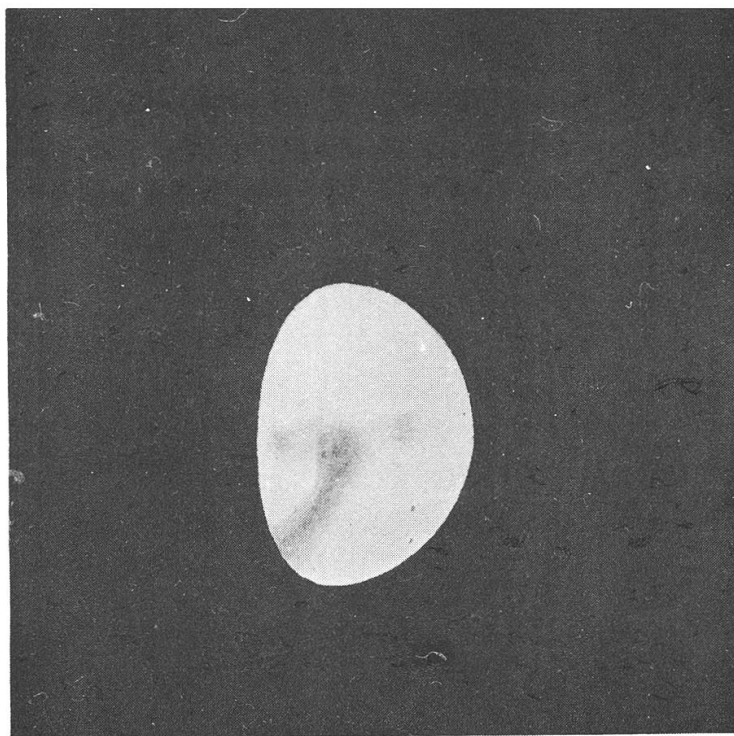


Figura 2

Il giorno nel frattempo si era fatto, il cielo era chiarissimo, il campo visibile nel telescopio molto luminoso, trasparente color azzurro chiaro. Mercurio appariva distintamente, con bordi netti senza alcun tremolio. Di mano in mano che esso si alzava sull'orizzonte sensibile, l'immagine diveniva sempre più nitida e chiara. Erano le ore 8 ed ormai già da parecchio tempo la sua immagine osservata ad occhio nudo era scomparsa dal cielo luminoso. Se non avessi avuto il sincromotore sarebbe stato impossibile seguire Mercurio in pieno giorno. Verso le ore 8 e 30 era distinguibile su Mercurio per la prima volta una leggera ombra che dalla zona nord-est si prolungava verso sud compiendo un vasto arco sulla sua superficie. L'ombra divenne sempre più nitida e distintamente visibile verso le 8 e 45 (O.M.E.). Nello stesso istante si levava il sole sull'orizzonte sensibile. Mercurio divenne per qualche minuto ancora più appariscente. Il suo colore era *grigio-rosa-pallido*, su di uno sfondo azzurro-chiaro trasparente. L'ombra ben delimitata era di colore *grigio-seppia*. A poco a poco con l'alzarsi del sole, l'immagine di Mercurio si affievoliva e con essa adagio adagio pure l'ombra.

Alle 10 00 (O.M.E.) terminai l'osservazione, Mercurio era però ancora visibile. Potendo seguire comodamente Mercurio, minuto per minuto,



Figura 3

ebbi così l'occasione di partecipare a tutte le fasi di visibilità del pianeta, compresi naturalmente anche i momenti di massima buona visibilità i quali collimavano con la levata del sole, cioè ca. 2 ore dopo la levata del pianeta stesso. Confrontando l'ombra distintamente visibile con la carta dell'emisfero illuminato compilata dall'ottimo astronomo *Antoniadi* eseguita nel primo ventennio di questo secolo, si riscontra dis-

tintamente l'*Horarum vallis* ed il *Sinus Iovis*. Interessante è la *posizione* dell'ombra tuttora osservata, la quale rispetto alla posizione descritta nella carta emisferica di *Antoniadi* si è *notevolmente abbassata* (visione astronomica!) *verso nord* mentre nel medesimo tempo l'ombra incomincia ora, partendo dal bordo del cerchio terminatore, *molto più a ovest* che non nella suddetta carta.

E noto che si riscontrano delle variazioni di posizione della macchie di Mercurio col passare dei decenni, che, come nel nostro caso, potrebbero essere spiegabili, oltre che dalla posizione di declinazione (16 di novembre ca di -12° !), anche da ampi movimenti di librazione e di nutazione del pianeta stesso, come sembra essere il caso per questa osservazione.

Per avere una conferma di quanto qui esposto, si dovrebbe poter ricostruire una carta completa della faccia illuminata e costretta a rivolgersi sempre verso il sole di Mercurio, in modo speciale per quanto concerne il suo bordo ovest.

Ad ogni modo si conclude che l'osservazione di Mercurio al mattino ed in modo speciale nel periodo preinvernale è molto più consigliabile, per il fatto che l'immagine è più nitida e per di più essa può esser seguita anche in pieno giorno. L'immagine resta più perfetta anche per il fatto che Mercurio nel suo cammino apparente giornaliero si eleva considerevolmente dall'orizzonte sensibile, attraversando così i raggi che provengono dalla sua superficie una zona d'atmosfera terrestre meno spessa e molto più pulita.

¹) Confronta: «Orion» N° 75 pag. 32-41. ²) Confronta: Bollettino della Società astronomica ticinese pag. 18-24, anno I, 1961.

RESUME

L'auteur relate :

1) une observation du cirque *Gassendi* exécutée le 21 septembre 1961 au moyen d'un télescope de 180 mm muni d'un oculaire de 7,5 mm et d'une lentille de Barlow, l'ensemble donnant un grossissement de 390 fois. Le cirque présentait un double pic central, et derrière le pic Nord se trouvait encore une troisième petite pointe émergeant de l'ombre. Deux petits cratères se remarquaient au Sud-Est.

A noter encore sur le dessin (figure 1) le bras pratiquement rectiligne s'étendant vers le Sud-Ouest, et les deux cassures au Nord qui entaillaient profondément le mur extérieur.

2) Une observation de *Mercur*e (figures 2 et 3) réalisée au moyen du même instrument muni d'un grossissement de 195 fois, le 16 novembre 1961.

L'auteur a pu reconnaître sur la surface de la planète les configurations dénommées *Horarum Vallis* et *Sinus Iovis* par Antoniadi. Elles paraissaient cependant s'être déplacées vers le Nord et l'Ouest, en raison sans doute de la libration et de la nutation de la planète.

En conclusion, l'auteur recommande l'observation de *Mercur*e le matin, en automne.

PD. Dr. RUDOLF VON FELLEBERG

(1874—1962)

Am 12. April 1962 verschied in Bern in hohem Alter Dr. med. Rudolf von Fellenberg, Gründer, erster Präsident und Ehrenmitglied der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft. Er war ein treues Mitglied der Astronomischen Gesellschaft Bern, und seine stille, vornehme und doch initiative Persönlichkeit verschaffte unserer Vereinigung grosses Ansehen, zumal Dr. von Fellenberg auch in der Oeffentlichkeit viele Jahre als Mitglied des Stadtrates (den er auch präsiidierte) und des Grossen Burgerrates wirkte.