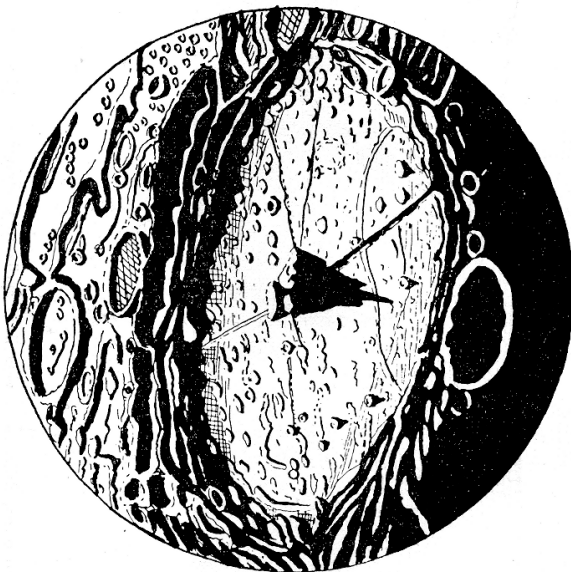


## Petavius

Da H. Percy Wilkins "Guida alla Luna", Feltrinelli Editore, Milano, 1959. Pag. 37.

*Via via che ci spostiamo ne appaiono sempre altri, finché, all'improvviso, se ne offre ai nostri sguardi uno enorme. Cambiamo l'oculare con il più potente che possediamo e cerchiamo di nuovo questo circo. Il suo nome è Petavius, ed ora riempie l'intero campo visivo del telescopio offrendo una scena di splendore ultraterreno. Pur sapendolo, è difficile rendersi conto che Petavius è largo 160 chilometri o che il gruppo delle montagne che si alzano nel suo centro è alto più di 1000 metri. Questi monti proiettano nella luce del Sole ombre fantastiche, simili a guglie appuntite. Tutto il fondo del circo è pieno di collinette, di crepacci e di lunghe rugosità che costituiscono senza dubbio la superficie solidificata di ciò che fu un tempo un mare ondeggiante di lava fluida incandescente. Questo mare nel solidificarsi si spaccò qua e là lasciando aperti degli abissi dei quali il più largo e profondo è quello che solca il fondo del cratere, dal gruppo di montagne centrali sino alle pareti circostanti. Anche la parete è costituita da vari cerchi concentrici di montagne più alte verso l'esterno, dove le cime si allungano in guglie slanciate che raggiungono i 3000 metri sopra il livello del piano centrale.*



*Il grandioso Petavius: è ben visibile il grande solco che corre dal centro alla parete.*

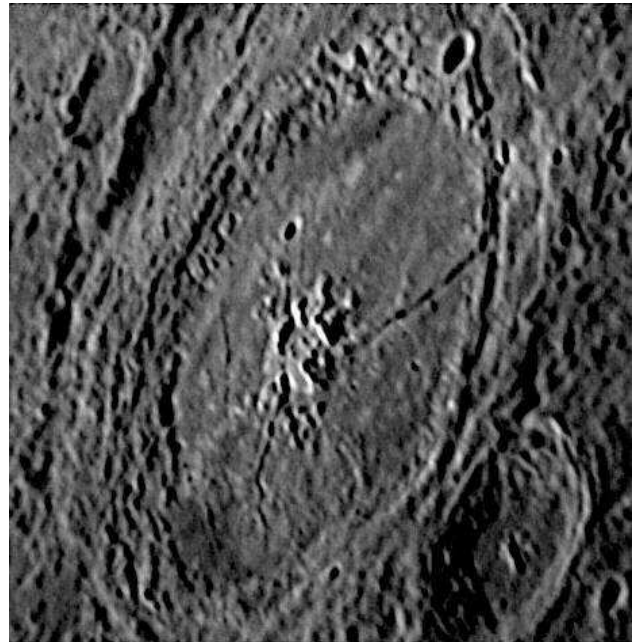
*Tra questi cerchi montagnosi che potremmo paragonare a gigantesche terrazze, ci sono vallate piene di ombre cupe. Al di là, da un lato, c'è una grande striscia d'ombra; a destra invece s'affaccia un cratere più piccolo che sporge fuori dalla zona buia non ancora raggiunta dal Sole. Solo le pareti alte di questo cratere sono raggiunte dai raggi del Sole, cosicché esso appare come un anello che scintilla con lo splendore della neve.*

*Sulla Terra non c'è nulla che assomigli neppure lontanamente a Petavius: se si potesse trasportare all'interno*

*di esso il Vesuvio, questo non apparirebbe più grande di una delle collinette che si scorgono appena in mezzo alle montagne più grandi. Molte cose, anche più strane, ci attendono sulla Luna; tuttavia nella Luna crescente non c'è visione più meravigliosa di questo stupendo cratere.*

Fin qui il testo che ci aveva fatto godere Balestrieri nel suo messaggio dell'11 marzo scorso. Vi ho aggiunto l'immagine riportata nel libro affinché possiate confrontarla con quanto osserverete al vostro telescopio.

Io mi sono interessato a Petavius, come a tutta la Luna, quando ho acquistato le prime camere CCD: Lynxx, Pixel, Cookbook 245. Quella che segue è una delle mie immagini di Petavius, tanto per mostrare che anche uno scarso e sprovveduto come me può ricavare molto da queste macchinette meravigliose e dal suo telescopio (un 305 mm Newton con una Barlow 3X). Certo ci vuole anche una serata di turbolenza contenuta.



La fase lunare della mia immagine è più avanzata di quella di Wilkins, come dimostrano le ombre molto ridotte, ma questo non è un difetto. Infatti, quando le ombre sono molto lunghe (cioè il Sole è basso sul paesaggio) esse coprono molti particolari, per esempio a destra delle montagne centrali o dentro il cratere esterno a Petavius nel disegno di Wilkins. L'illuminazione radente costringe inoltre ad adottare lunghi tempi di esposizione, con impossibilità di congelare istanti di buona tranquillità atmosferica.

Si confrontino i particolari visibili nella mia immagine entro il cratere complesso Petavius (non si usa più la nomenclatura "circo") con quelli registrati da Wilkins e si scoprirà la scarsa fedeltà dei disegni di questo osservatore inglese che, ai suoi tempi (anni Quaranta-Sessanta) era una delle autorità nel campo selenografico. Ho dedicato un mio lavoro a questo problema, lavoro che spero sarà pubblicato sulla rivista dell'UAI.

Per il momento mi fermo qui in attesa di vostre reazioni a questa prima puntata.

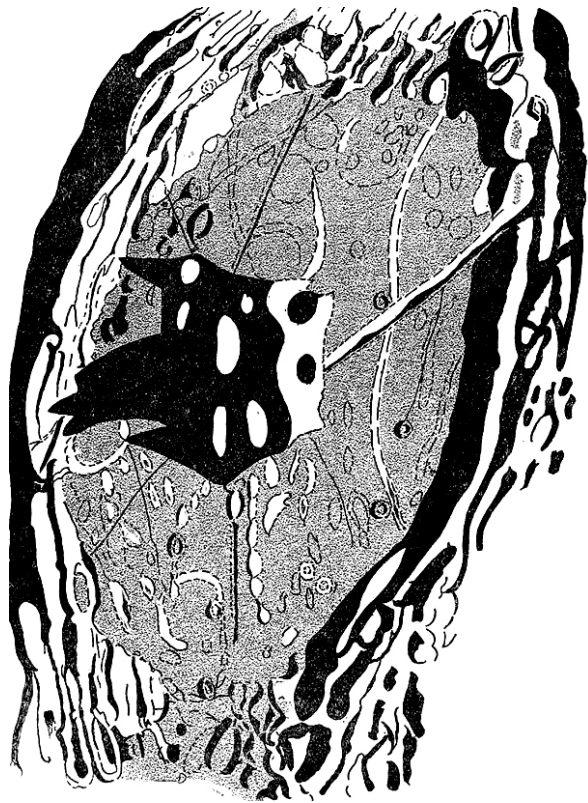
Da H. Percy Wilkins and Patrick Moore "The Moon", Faber and Faber Limited, London, 1961, Pag. 173-174

*Un grande anello, uno dei più belli dell'intera superficie lunare e un grande oggetto sotto un'illuminazione bassa o media, ma invisibile in Luna Piena. Esso supera i 160 km in diametro, misurati da cresta a cresta, con pareti molto massicce, ampie e molto complesse che svettano in picchi alti oltre 3000 m a est (ora ovest, cioè verso Grimaldi), dove la parete è doppia, e 2000 m a ovest (ora est). Ci sono tracce di un doppia cinta un tempo completa, quella interna essendo più bassa e meno regolare della parete esterna e principale. L'interno è decisamente convesso, la parte centrale essendo circa 250 m più alta di quella a ridosso delle pareti. Nel centro del fondo c'è un grande e complesso gruppo di montagne, il cui picco principale si innalza a 1700 m e getta una lunga ombra quando il Sole è basso. Questa ombra, e i dettagli del complesso, sono visti meglio con illuminazione serale (cioè in Luna calante).*

*Da questo gruppo montuoso parte uno dei solchi più belli della Luna, diretto verso la parete sud-est, che taglia la cinta interna formando una valle. In alcune porzioni questo solco, che può essere visto anche con telescopi molto piccoli (Wilkins l'ha visto con un 40 mm) ha sponde rialzate, come un canale.*

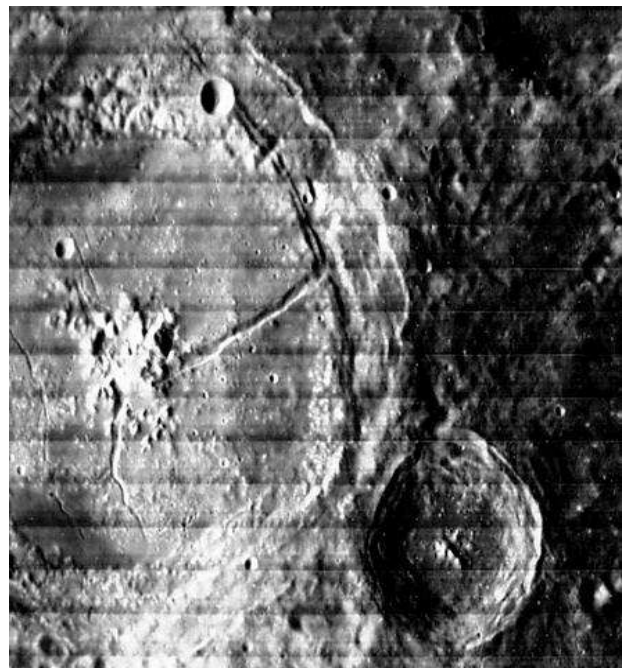
*Dove il solco termina, a est, c'è un piccolo anello. Nella porzione sud del fondo (in alto nelle immagini) ci sono alcuni crateri, due di facile visione. Un solco corre da un craterino vicino alla parete sud fino al complesso montuoso centrale. A ovest c'è un solco più delicato, e ce n'è un altro che, iniziando dal bordo esterno di sud-est, corre verso il grande solco, lo attraversa e tende verso la parete nord-est. Vi sono alcuni altri solchi, uno che finisce a nord, in un anello distrutto. Questo anello demolito è uno dei tanti esistenti nel fondo. La maggioranza di questi solchi sul fondo di Petavius sono molto fini e difficili da vedere; alcuni sono, in parte, catene di crateri. Da sud, e in particolare dalle pareti nord, si irradiano molte creste montuose che delimitano lievi vallate, il tutto formando una regione complessa ben mostrata da una delle foto di Parigi (Levy e Puiseux). Petavius è quasi invisibile non proprio in Luna Piena, ma quando il Sole è alla massima altezza su di esso, circa tre giorni dopo il Primo Quarto. Mädler ha prodotto una buona carta speciale che, per alcuni aspetti, è superiore alla mappa di Schmidt.*

*Una magnifica osservazione di Petavius è stata fatta da Wilkins, la sera del 5 ottobre 1952, a 320 ingrandimenti con il riflettore da 30 pollici (75 cm) del dott. W. H. Steavenson a Cambridge. Il disegno (a fianco in alto) mostra quello che fu osservato in quell'occasione con questo eccellente strumento. A prima vista il fondo apparve coperto da numerose colline, solchi, craterini e creste, mentre il complesso centrale gettava un'ombra lunga e curiosamente dentellata (e curva!). Sul fianco est della montagna principale fu notata una netta depressione ovale, piena di ombra, come il foro di un pozzo.*



Petavius disegnato da Wilkins il 5 ottobre 1952, riflettore da 30 pollici (75 cm) a 300X (nel testo è scritto 320X)

*La regione circostante, come già detto, è molto complessa e consiste di creste che si assottigliano, valli e catene di crateri. Il più cospicuo di questi ultimi è quello che corre dalla cinta esterna est verso Snellius. All'esterno del sud-est c'è un vecchio anello, P, con uno più grande, F, a sud. A nord si possono vedere alcuni craterini tra le creste e una valle, V, proprio a sud di Holden.*



Petavius visto dal Lunar Orbiter IV.