

## Grimaldi

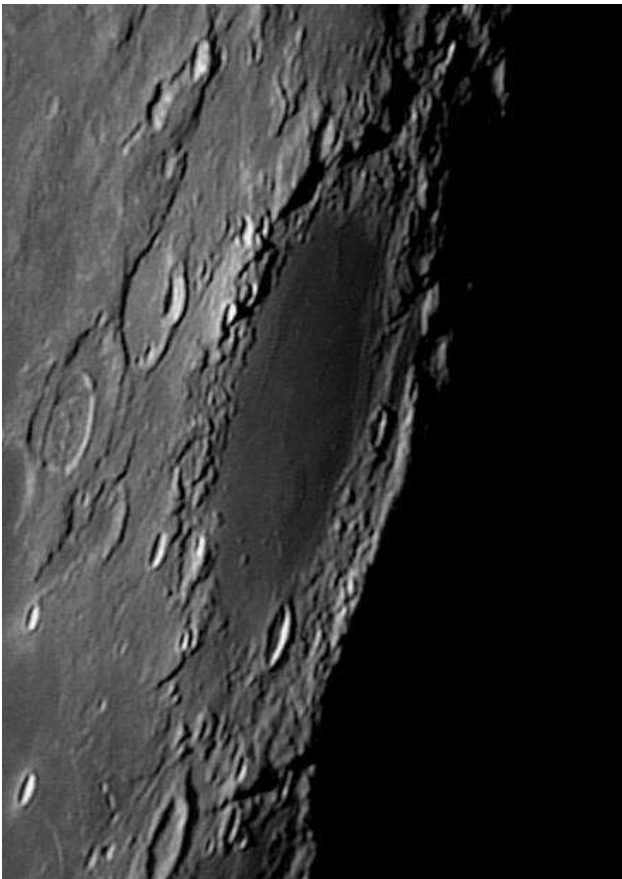
Da H. Percy Wilkins "Guida alla Luna", Feltrinelli Editore, Milano, 1959. Pag. 96.

*Più a nord ha inizio l'Oceanus Procellarum, che si estende fin quasi al lembo estremo della Luna, lasciando posto solo a una stretta e luminosa fascia di monti.*

*Proprio nel mezzo di questa fascia luminosa c'è un circo molto grande e scuro chiamato Grimaldi. Si dice che, anche senza telescopio, si riesce a vedere Grimaldi come una piccola macchia scura; ma io devo confessare che non sono mai riuscito a vederlo ad occhio nudo, ma l'ho visto abbastanza chiaramente con uno dei più piccoli telescopi, e perfino con un binocolo.*

*I primi osservatori trovarono ben pochi particolari all'interno di Grimaldi, ma Goodacre vi scoprì un notevole numero di formazioni, soprattutto bassi conì e collinette. Vicino al confine settentrionale c'è un cratere luminoso, facilmente visibile anche con un piccolo strumento; verso il confine orientale ci sono zone pianeggianti, simili a bassi altipiani, che sono state accuratamente disegnate da un osservatore americano di grande talento, S. R. B. Cooke.*

Questa di Wilkins è una fedele descrizione di una formazione che è il riferimento per i punti cardinali lunari: molto spesso, si dice "dalla parte di Grimaldi" per dire "a ovest".



L'unica immagine di Grimaldi presente nell'archivio della Sezione, per fortuna molto buona, è di Achille Giordano, del 14 novembre 2005 alle 23h 54m TU. Sud in alto

Leggiamo la descrizione di Grimaldi fatta da Wood nel suo libro "The Modern Moon. A Personal view".

Grimaldi è un altro esempio di bacino a più anelli che nessuno ha riconosciuto fino a quando non è stato scoperto il paradigma dei bacini. La cinta di 250 km di diametro di Grimaldi è in realtà l'anello interno di un bacino grande 450 km il cui anello esterno è visto meglio a nord e a est (secondo me è sbagliato: è a sud e a est che questo si vede meglio), dove una piana di materiale chiaro e liscio si mostra circondata da una scarpata. Grimaldi è una formazione relativamente vecchia (circa 4 miliardi di anni) e il suo degrado è stato rinforzato dal bombardamento di *ejecta* provenienti dal Bacino Orientale.

Il materiale lavico dei mari che riempie Grimaldi [e Riccioli] fornisce il criterio per datare le formazioni mediante conteggio dei crateri e per definire la composizione dei relativi basalti mediante l'analisi spettroscopica. Ne emerge un'età di circa 3.25 miliardi di anni per la porzione ovest delle lave di Grimaldi, mentre la porzione est è forse più giovane di 750 milioni di anni. Se quest'ultimo valore è corretto, si tratta di un altro esempio di lava giovane fuoriuscita nella regione dell'Oceanus Procellarum (si ricorderà almeno un altro esempio). Piccoli crateri da impatto sovrapposti a chiazze di lava di Riccioli forniscono un'età di 3.48 miliardi di anni. Le età dei depositi di lava di questi due crateri sono consistenti con un'osservazione molto semplice: non vi sono *ejecta* del Bacino Orientale che coprono queste lave, di modo che esse devono essere più giovani di 3.84 miliardi di anni.

Studi spettroscopici, ottenuti al telescopio e durante il sorvolo del 1990 della sonda Galileo, suggeriscono che queste piccole unità di lava sono basalti a contenuto in titanio da medio a medio-alto, come quelli dei vicini Bacino Orientale e Oceanus Procellarum. Queste somiglianze spettrali mettono in evidenza che il lembo ovest della Luna ha avuto una sorgente di lava molto più omogenea del resto, molto più variegato, dell'emisfero visibile da Terra. Il fondo scuro di Grimaldi è stato pure sede di lampi luminosi. Il più famoso osservatore fu l'astronauta Schmitt, che vide un flash in Grimaldi quando esso era illuminato dalla luce della Terra durante la missione Apollo 17. Curiosamente, un lampo di luce fu visto vicino a Riccioli durante l'Apollo 16. E Walter Haas, il decano degli astrofili planetari americani, riportò che il fondo di Grimaldi appare spesso verdastro. Le osservazioni fatte dagli astronauti rendono poco dubbiosi questi esempi di fenomeni lunari transitori. I lettori potrebbero voler sorvegliare questa area per cogliere possibili ripetizioni di flash e di colorazioni, e mentre si fa questo si potrebbe dedicare attenzione anche a un domo piatto e con un foro in cima che si trova nella parte nord del fondo ma che è impercettibile nelle immagini dei Lunar Orbiter che sono state fatte col Sole alto.

Una bella conferma che chi osserva LTP non perde il suo tempo.

Si chiude qui questa carrellata di formazioni lunari interessanti osservabili lungo una lunazione.

Mi auguro di ricevere dagli aderenti alla Sezione Luna UAI analoghe considerazioni circa le altre migliaia di formazioni che avranno modo di osservare nel corso della loro esplorazione del suolo lunare.