



Giancarlo Favero
Sezione Luna UAI,
favorigian@alice.it

L'ellisse scura del Mare Crisium spicca nel crescente, qualche giorno dopo la Luna Nuova. La luce radente esalta sia gli ampi corrugamenti di questa pianura, che i rilievi montuosi circostanti. Cleomedes si staglia isolato oltre il suo limite settentrionale.

Mare Crisium

Mare Crisium: la descrizione di Wilkins

Lasciando Petavius e dirigendoci verso il nord appaiono crateri dopo crateri, poi una regione scabra e rugosa, fatta di piccole colline e, improvvisamente, un arco di montagne sui 2000 metri simile a quelli che si trovano sulle coste della Norvegia o della Scozia occidentale. Che si tratti di una zona costiera appare evidente dal fatto che questo arco montagnoso circonda una zona scura e liscia, quasi assolutamente piana, dall'aspetto simile a quello dei

nostri mari visti dall'aeroplano. Consultando una mappa della Luna troviamo che questa pianura scura si chiama Mare Crisium (Mare delle Crisi). In realtà questa è una tra le più piccole di quelle grandi pianure oscure che all'occhio dell'inesperto fanno apparire sulla Luna la faccia di un uomo. È completamente circondata da alte montagne e a fatica ci persuadiamo che è larga quasi 500 chilometri, cosicché vi potrebbero entrar dentro le Isole Britanniche o quasi. Nonostante venga chiamata mare, è un mare assai strano, perché, come tutti gli altri

“mari” della Luna, non contiene neppure una goccia d'acqua. È punteggiata qua e là di piccoli crateri, di minuscole cavità e di banchi lunghi e stretti, simili alle scarpate ferroviarie. Uno di questi, sulla destra, sembra terminare in una laguna: ora fredda e immobile, era una volta un vero mare, le cui onde non assomigliavano a quelle che vediamo frangersi sulle nostre rive, ma piuttosto a torrenti di lava incandescente, perché l'intero mare era costituito di una massa di roccia in ebollizione.

(Da H. P. Wilkins, Guida alla Luna, Feltrinelli Editore, Milano, 1959, pp. 38-39)

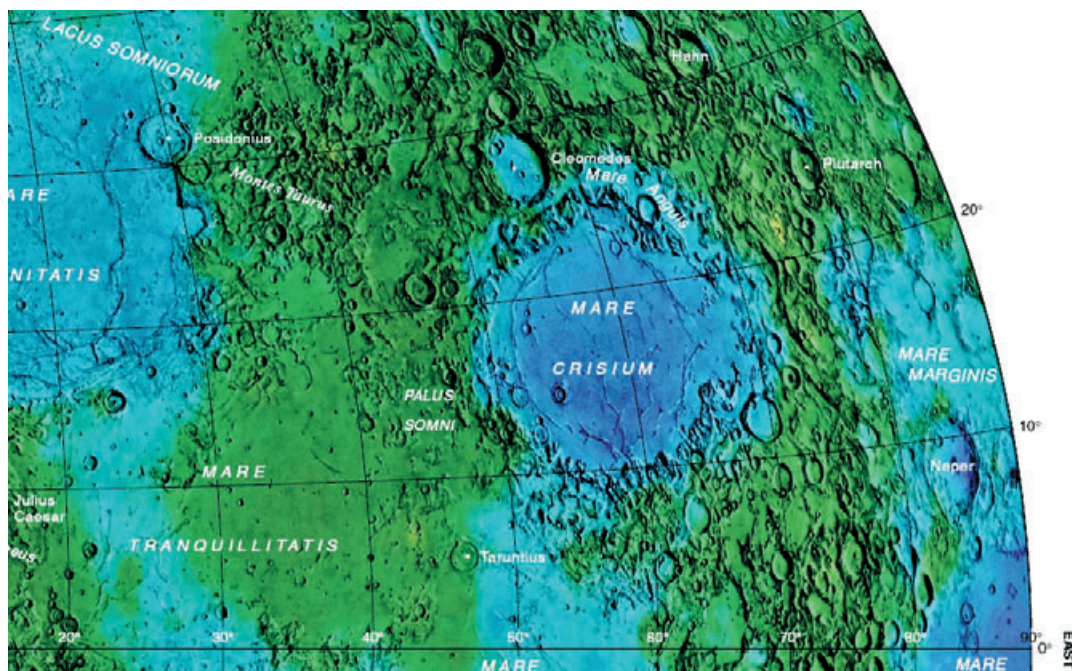


Figura 1. La posizione di Mare Crisium nella Color-Coded Topography and Shaded Relief Map of the Lunar Near Side and Far Side Hemispheres, U.S. Geological Survey (2002, foglio 1, <http://geopubs.wr.usgs.gov/i-map/i2769/>). I colori individuano la quota rispetto al raggio medio della Luna (1737.4 km): in questo estratto da -3000 m (l'azzurro più cupo nel Mare) a + 1000 m (il giallo del piccolo altopiano dal Mare verso Plutarco).

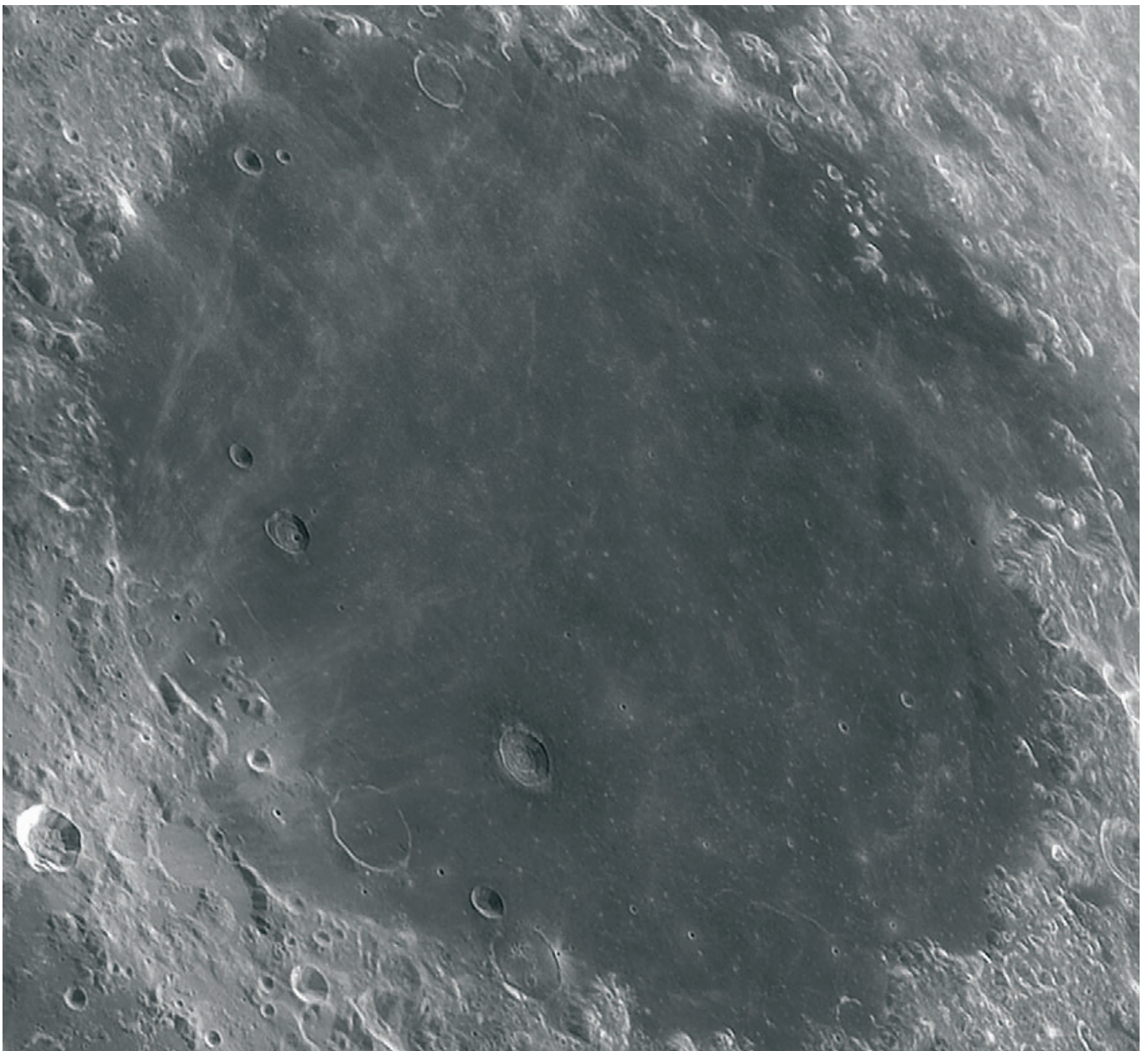
Crisium dall'Italia

Nel tardo pomeriggio del 10 giugno 2008, a Massa, Paolo R. Lazzarotti (<http://www.lazzarotti-hires.com/>) per fotografare il Mare Crisium ha usato una camera CCD sperimentale LVI-1392 Pro, applicata a un Gladius CF-315 Lazzarotti *Opt. Scope*, vale a dire un telescopio riflettore Dall-Kirkham Ø 315 mm f/25. L'uso di un filtro rosso Edmund Optics ha permesso di migliorare a priori la nitidezza. Da una sequenza di 2000 immagini sono state selezionate le 150 migliori; per ognuna di esse l'esposizione è

stata pari a 31 ms: la loro composizione ha permesso di raggiungere una risoluzione straordinaria! L'età della Luna è di 6.93 giorni. La Luna è nei pressi del Primo Quarto: il Sole è quasi a picco, si possono distinguere sottili variazioni di albedo.

Infine, rimandiamo anche alla bella immagine di Luna crescente, età di circa 3 giorni, di Giancarlo Vignale che potete osservare nella seconda pagina della rubrica astroimmagini. Qui trovate Crisium e il cratere Petavius, argomento della precedente puntata di questa rubrica.

Figura 2. Immagine del Mare Crisium ottenuta da Paolo R. Lazzarotti; età della Luna 6.93 giorni.



Il Mare delle Crisi

Il Mare Crisium è chiamato attualmente “bacino”, intendendo con questo termine un cratere di grande diametro. I bacini lunari sono

strutture circolari di diametro superiore ai 250 km circa, che presentano più anelli concentrici di rilievi, il cui pendio più scosceso è rivolto verso il centro della pianura.

Figura 3. La sezione pertinente della carta di Peter Grego, “The Moon and How to Observe it”, Springer, London, 2005; sul web in <http://www.baalunarsection.org.uk/gregomoonmap.htm>. Qui l’immagine, telescopica, è rovesciata.



Figura 4. Un estratto dalla carta I-703. I colori distinguono le strutture in base a morfologia e possibili età e origine. Sulla pianura basaltica del Mare Crisium, databile alla transizione fra Imbrian ed Eratosthenian (circa 3 miliardi di anni fa), spiccano alcuni crateri più giovani in verde pallido (Eratosthenian, 1.0 - 3.1 miliardi di anni fa). Proclus, fra Crisium e Palus Somnii, è evidente per la raggiera e l’altissimo albedo, secondo solo ad Aristarchus: in giallo carico, risale al Copernican (da un miliardo di anni fa ad oggi). La grande ellisse celeste soprastante indica che Macrobius è molto più antico: Upper Imbrian (circa 3.1-3.4 miliardi di anni fa) – <http://www.lpi.usra.edu/resources/mapcatalog/usgs/1703/>.

