



FOLIA SELENOCROMATICA

V

Ottobre 2022

"E' la somma che fa il totale"

(Antonio De Curtis, Totò Fabrizi ed i giovani d'oggi, 1960)

Asincronia delle riprese

È possibile sovrapporre luminanza (L) e crominanza (C) ottenute in momenti diversi? Sì ma con delle eccezioni. Innanzitutto si deve sottolineare che il *gold standard* è ottenerle nella stessa sessione di acquisizione (regola del "sincrone è meglio") ma ci si scontra talora con una realtà in cui noi possiamo non avere a disposizione L e C sincrone, per i più svariati motivi. Si può verificare infatti la situazione che si abbia una luminanza e una crominanza acquisite a distanza di tempo, talora a distanza di mesi o anni. Ora, è possibile sovrapporre con specifici strumenti di Photoshop (o altri programmi di fotoritocco) ma solo a patto di rispettare altre regole. La prima di queste è che le ombre devono essere coerenti, cioè devono provenire dalla stessa direzione (regola della "coerenza delle ombre"): non possiamo quindi unire una L di fase crescente con una C di fase calante. Di più, non si possono sovrapporre C che abbiano ombre più lunghe delle L perché in questo caso si avrebbero zone di crosta lunare non ricoperte da manto cromatico (buie in crominanza). Detto in altri termini, nel rispetto della coerenza delle ombre, l'età della Luna al momento dell'acquisizione di L deve essere minore della età della Luna dell'acquisizione della C (regola della "luminanza più giovane").

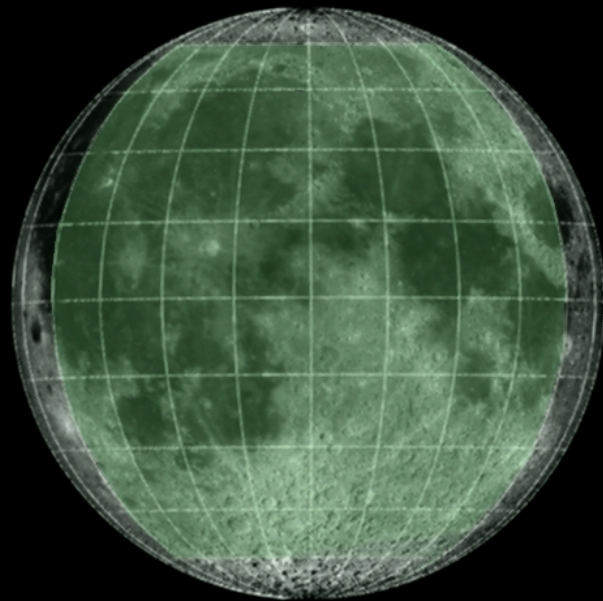


Fig. 1: in verde la parte della Luna in cui è sempre possibile sovrapporre con successo C su L

Ma le regole non finiscono qui. C'è infatti da considerare che a causa delle diverse prospettive da librazione le caratteristiche della superficie lunare e le rispettive ombre non sono quasi mai uguali e, se è sempre possibile deformare le C adattandole alle L nella parte centrale della luna, questo può non essere vero al di sopra di latitudine 60 e al di sotto di latitudine -60, così come al di sotto di longitudine -60 e oltre longitudine 60 (regola "del sessanta", vedi Fig.1). Ricapitolando abbiamo quindi:

- 1) regola del "sincrone è meglio"
- 2) regola della "coerenza delle ombre"
- 3) regola della "luminanza più giovane"
- 4) regola "del sessanta"



Fig. 2: Immagine selenocromatica di Mare Crisium ottenuta da C ed L di due diversi astrofili, in luoghi e tempi diversi (L di P. G. Barbero, C di S. Vinco, elaborazione e CCE di A. Ferruggia)

Nel rispetto di queste regole si può passare alla sovrapposizione delle immagini con i numerosi strumenti messi a disposizione dai vari software. In Photoshop, in particolare, risultano utili **Trasformazione Libera**, **Inclinazione**, **Deforma**, **Altera**; di questi strumenti consiglia l'utilizzo nell'ordine esposto.