



# FOLIA SELENOCROMATICA

## III

Giugno 2022

*"Si può restar seduti parecchie ore, incrociando le gambe, nella stessa posizione, quando si sa che nulla impedisce di cambiar posizione; ma se una persona sa che deve rimaner seduto così, con le gambe incrociate, gli verranno i crampi, le gambe si stireranno e si stringeranno in quel punto dove egli vorrebbe allungarle." (Lev Tolstoj)*

Regole, si parlerà solo di regole. Il presente *folium* non descriverà nuove tecniche o nuove acquisizioni ma si limiterà a ribadire la prassi da seguire per l'attribuzione di un *Mineral Score* alle immagini a colori della Luna, discrimine pratico tra immagini Selenocromatiche e Mineral Moon. La discussione su come giudicare le acquisizioni appare più necessaria dalla creazione dell'*Atlante Selenocromatico* presente sul sito del GAWH. Il lettore noti come momentaneamente si sia abbandonato il lavoro di aggiornamento dell'elenco dei singoli reperi in Scala Selenocromatica (ultima versione 2.1 in Folia II) e come qui se ne aggiorni alla versione 2.2 la sola introduzione.

Per chi non ha seguito o non ricorda il contenuto dell'articolo iniziale e quello dei precedenti *folia* si riporta sotto parte dell'articolo da noi pubblicato su COELVM n.255.

*«Ad oggi non disponiamo di strumenti o software che permettano "tarature" in fase di acquisizione mentre il post processo di esaltazione selenocromatica può diventare particolarmente laborioso, soprattutto in LC (DVF), la CCE (Chromatic Controlled Enhancement), diventa necessaria per evitare gli altrimenti frequenti artefatti. CCE fornisce all'elaborazione limiti di coerenza interna ed esterna. Coerenza interna significa controllare che i colori del primo file sovrasaturato, la "Matrice di Cromianza", pur variando di tono, non diventino "altro" rispetto all'originario. La procedura, ad esempio, non può modificare un giallo in blu o verde; potrebbe invece trasformarlo in arancione o rosa, o beige, in quanto colori correlati. Un primo strumento molto utile può senz'altro essere la tavolozza di colori che possono intuitivamente indirizzare l'astrofilo nella giusta direzione.*

*Altro passaggio interessante della CCE è il controllo "esterno" del risultato cromatico, anche con risvolti quantitativi consistenti in un mineral score, un punteggio che rappresenta l'attendibilità cromatica di un'immagine e per tale scopo serviranno "riferimenti cromatici": criteri e reperi.»*

## Introduzione alla Scala selenocromatica (ver. 2.2)

I riferimenti consistono in criteri e reperi cromatici. Per criterio cromatico s'intende una regola generale di colore certa, al di là della tecnica utilizzata. Invece per reperi cromatici s'intende una specifica struttura del suolo lunare con caratteristiche di colore e/o luminosità più o meno stabilmente codificate. Si ribadisce che ai fini della CCE (vedi articolo precedente) si inizia col considerare i criteri: è obbligatorio che l'immagine non contraddica alcun criterio maggiore di realismo. Circa poi lo score, esso deriva dalla somma del punteggio dei reperi rispettati dall'immagine, divisi in saldi, forti e deboli. Il mancato rispetto di un reperi sottrae il relativo punteggio allo score. Il **cut-off oltre il quale un'immagine viene considerata selenocromatica corrisponde al numero dei reperi rispettati e non rispettati presi in considerazione**. Solo nel rispetto dei criteri e con uno score sopra il cut-off le ulteriori risultanze cromatiche non codificate presenti nelle immagini potranno essere considerate ai fini dello studio dell'evoluzione del suolo lunare. Sappiamo come il maggiore gradiente cromatico sia riscontrabile nei mari, non ci stupisce quindi che la maggior parte dei riferimenti sia situata proprio lì. E siccome è necessario che ogni zona della Luna ripresa abbia reperi per lo score, in CCE è sconsigliabile acquisire in un'area in cui non sia ricompreso almeno un mare, soprattutto in LC (DVF).

Avremo quindi criteri obbligatori e reperi più sicuri o saldi (score = 3) perchè coerenti con tutti i dati acquisiti da terra e confermati da tutte le sonde spaziali, reperi forti (score = 2) perchè i dati ottenuti da terra, sempre coerenti, sono confermati da almeno una sonda, ma anche reperi deboli che sono quelli prodotti sempre coerentemente da terra ma senza conferma "extraterrestre". Alle immagini con mineral score alto si accorderà una grande affidabilità cromatici. La comunità di astrofili potrà sempre, in base ad esperienze dirette e/o evidenze di dati autorevoli, promuovere o declassare i singoli reperi cromatici. Se necessario si potrà anche rivedere la classificazione del punteggio modificandone le suddivisioni. In ogni caso un reperi può entrare in scala solo se confermato da almeno un'altra immagine terrestre o da sonda. Si ribadisce di nuovo come i reperi, a differenza dei criteri, possano anche essere diversi nelle diverse tecniche, ed in questo caso sarà doveroso specificare la tecnica utilizzata.

Nell'*Atlante Selenocromatico* presente sul sito del GAWH, **salvo diversa indicazione**, i reperi non vengono divisi in saldi, forti e deboli, ma vengono **riportati solo i reperi saldi (safe)**, quindi con punteggio 3.

### **Esempio di attribuzione di Score Selenocromatico**

Viene riportata in pagina successiva una bella MM di Serafino Vinco rappresentante l'area che va dal polo nord lunare a Sinus Medii. Al di là dell'ottima risoluzione ottenuta col suo C8, andremo a verificare nell'*Atlante Selenocromatico* se e quali reperi della zona sono stati rispettati. Le pagine che in maniera più panoramica coprono l'area sono la 6 e la 17 dell'Atlante. Appuntiamo quindi tutti i reperi rispettati il cui score verrà sommato:

*The Big Blue, Plato J, Thales-Hayn Big Blue Area, West Frigoris Blue Spot, Archytas Blue Gulf, Pyroclastic Comet, Egede A, The Red Endymion, Aristillus, Archimedes Red Rim, Putredinis Twelve, Joy, Aratus C Red Mate, Bancroft, Sulpicius Gallus Dark Spot, Menelaus A,*

*Bessel Blue Ring, Sinus Aestuum Dark Spot, Pyroclastic Mare Vaporum, Boscovich, Julius Caesar, serie di Manilius(4 reperi), Bunches of Grapes, Serenitatis North-West Dark Rim, Agrippa-Godin Rays(repere forte, score 2).*

**Tot= 83**

Reperi non rispettati, che verranno quindi sottratti: *Beer, Atlas, Tymocharis, Wallace C.*

**Tot =12**

Lo score (71) ottenuto dall'immagine dimostra l'alto valore selenocromatico del lavoro di Serafino (cut off 32!). Si noti infine che il mancato rispetto di tre reperi dipende dalla vicinanza dal terminatore e che l'ultimo (Atlas) è stato "perso" a causa di una componente rossa in eccesso che domina il campo.



Si consiglia ad ogni buon fine di visitare il seguente link dedicato del GAWH ed il relativo Atlante:  
<https://www.gawh.it/main/selenocromatica/>