

## CONTRIBUTO ALLA FOTOINTERPRETAZIONE IN DIFFERENTI CAMPI APPLICATIVI DI RILIEVI MULTITEMPORALI A BREVE PERIODO

Franco Finotti (\*) Arnaldo Tonelli (\*\*) Fabiana Zandonai (\*)

### Riassunto

Gli autori esaminano l'impiego di riprese multitemporali nel visibile nelle fasi di transitorio dell'irraggiamento solare per individuare fenomeni di luminescenza. Un modo di procedere consiste nel calibrare i rilievi nel blu, verde e rosso relativi a riprese effettuate in tempi diversi su due caposaldi, uno scelto come "corpo nero", l'altro come "diffusore bianco". Poiché questa operazione è molto impegnativa gli autori esaminano la possibilità di ottenere risultati utili in via speditiva impiegando tecniche opportune di elaborazione dei dati multi temporali rilevati in condizioni di transitorio di illuminazione.

Immagini a colori relative a riprese in orario differente (si tratta di decine di minuti in transitorio crescente della mattina o decrescente del pomeriggio) vengono confrontate attraverso i parametri di albedo  $L$  saturazione del colore  $S$  e tinta  $H$ . Dal confronto di due riprese realizzate negli istanti  $t_1$  e rispettivamente  $t_2$  viene prodotta una immagine di sintesi dove i nuovi parametri  $L$ ,  $S$  e  $H$  sono dati rispettivamente dal logaritmo del rapporto  $L = \ln(L(t_1)/L(t_2))$ , il valore prevalente  $S > (S(t_1), S(t_2))$ , e la semisomma  $H = (H(t_1) + H(t_2))/2$ .

La procedura proposta, di tipo speditivo, consente di disporre di un nuovo strumento applicato per evidenziare anomalie semplicemente disponendo di due immagini dello stesso oggetto (le cui dimensioni vanno dal microscopico al macroscopico) scattate in due istanti successivi. La natura delle anomalie che vengono così rilevate non è caratterizzabile a priori, ma va valutata di volta in volta e costituisce elemento critico di analisi. Allo stesso modo, come ogni metodo geofisico che è sensibile a eterogeneità nella proprietà fisica su cui si basa, non è detto che l'oggetto indagato presenti solo le anomalie "portate alla luce" con questa analisi comparata.

Saggi condotti su provini e su ambienti naturali hanno confermato l'utilità e la bontà del metodo.

Parole chiave: fotointerpretazione; luminescenza; fasi di transitorio; analisi multitemporale.

(\*) Museo Civico di Rovereto, Borgo S. Caterina 41, 38068, Rovereto (TN).

E-mail: [finottifranco@museocivico.rovereto.tn.it](mailto:finottifranco@museocivico.rovereto.tn.it); [zandonaiFabiana@museocivico.rovereto.tn.it](mailto:zandonaiFabiana@museocivico.rovereto.tn.it).

(\*\*) Via Miramonti, 4 - 38068 Rovereto (TN). E-mail: [arnaldo.tonelli@arnaldotonelli.it](mailto:arnaldo.tonelli@arnaldotonelli.it).