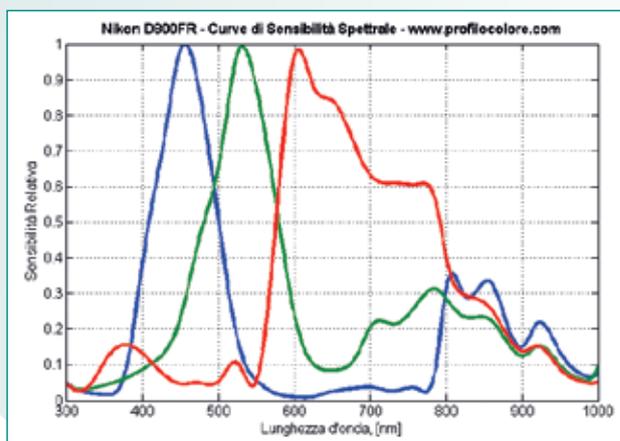


# Fotografare l'invisibile?

## Si può fare, e con la massima precisione e risoluzione



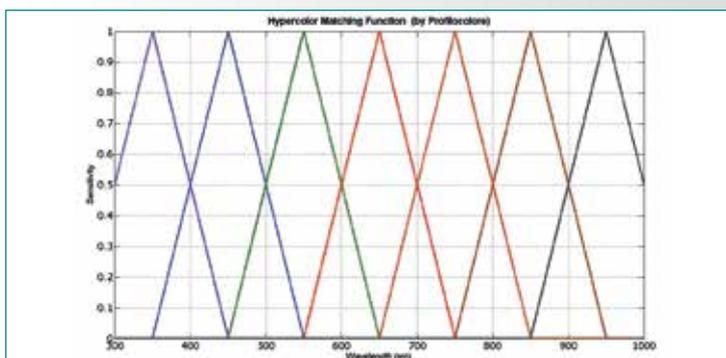
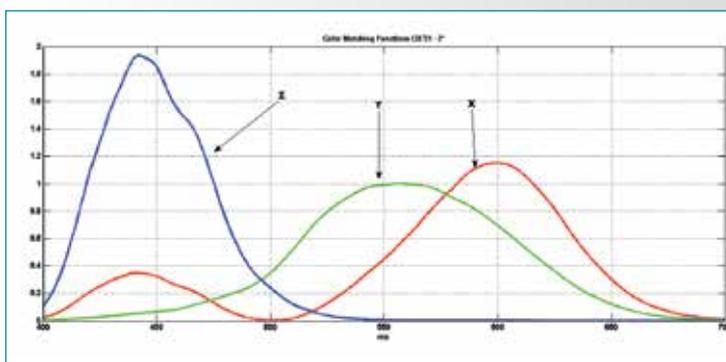
### A cura di Profilocolore

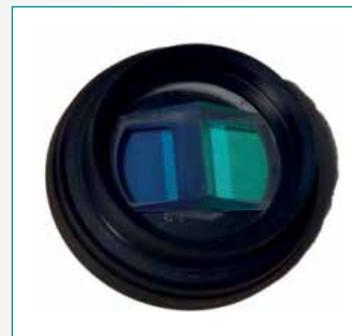
Profilocolore Srl è una società di ingegneria nata nel 2010, dedicata allo sviluppo di sistemi per misure spettrali radiometriche e colorimetriche basati su fotocamere digitali.



I punti di forza sono la rapidità e la precisione nella misura radiometrica imaging, partendo da fotocamere digitali di alta qualità, riferimenti radiometrici affidabili, standard internazionali e un'ampia esperienza in intelligenza artificiale. Una serie di strumenti particolari, anche modificando prodotti industrializzati presenti sul mercato, qualificano la peculiare specificità nel campo della ricerca dell'invisibile oltre il visibile umano.

Fotocamera modificata  
Realizzata in partnership con Nital/Nikon Italia modificando fotocamere full frame anche attraverso la produzione in alta qualità delle necessarie parti ottiche. Le fotocamere modificate appartengono alla linea FR (Full Range) e sono a tutti gli





effetti modelli aggiuntivi della gamma di fotocamere Nikon, e vengono dotate della garanzia integrale Nital identica a quella prevista per gli equivalenti modelli standard.

#### Filtri ottici custom

Progettazione e produzione di filtri con trasmittanze spettrali ottimizzate per la massima separazione delle bande da due scatti.

#### Riferimenti radiometrici affidabili

Ideazione e produzione di colorchecker con materiali NCS Natural Colour System®©.

#### Attenzione agli standard

Colour Matching Functions / Osservatore a 10°. Risultati colorimetrici in XYZ, Lab, AdobeRGB. Formati standard TIFF16, TIFF8, JPEG, PNG.

#### Calibrazione intelligente

7 bande *soft tunable*  
Precisione radiometrica >95%  
Inoltre: sensibilità spettrali arbitrarie:  
*customer shapeable!*

#### Risoluzioni spaziali i massimi livelli

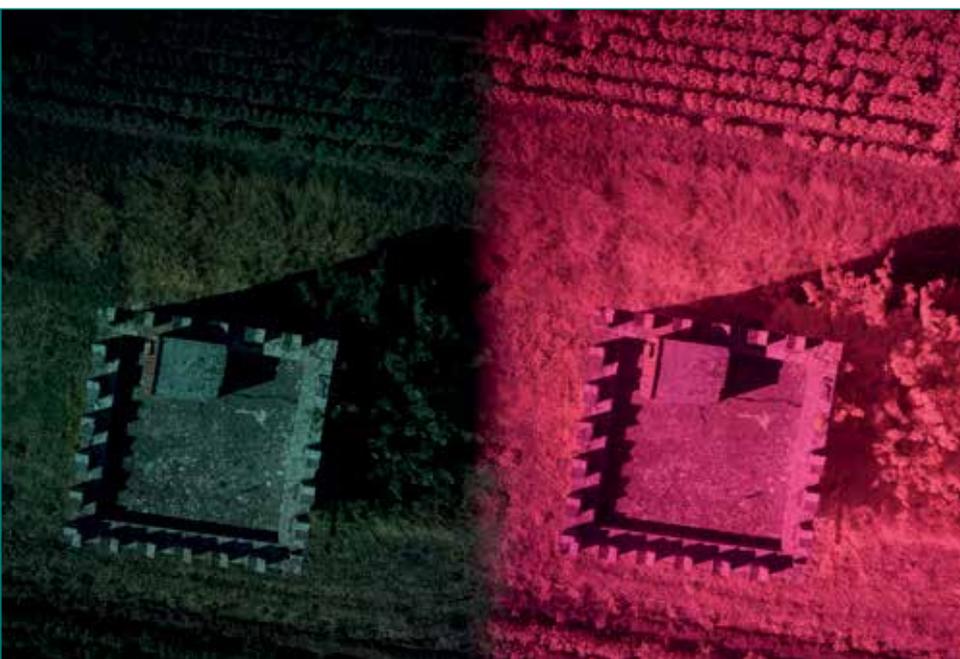
46 Mpixel con fotocamera Nikon D850FR  
12 Mpixel per alloggiamento su DRONE in 350 gr con mirrorless Sony 5100FR e con obiettivi dual-filter Profilocolore.

CAMGIC il mondo multispettrale ed a colori con un solo scatto da DRONI

Un obiettivo, due lenti, due filtri, uno scatto ed un intero mondo di informazioni e dati immediatamente a disposizione. Questa è la tecnologia CAMGIC di Profilocolore.

Il software **CamgicPick** in pochi secondi allinea le due metà fotogramma e calcola diversi indici tra cui gli **NDVI** da **NIR** e da **RedEdge**, con mappe monocromatiche a scale di colori o in falsi colori.

Un ulteriore passaggio nel software **SpectraPick** con il colorchecker permette l'analisi spettrale di territorio, vegetazione,



parassiti e sostanze di interesse, pixel per pixel ad altissima risoluzione (a partire da 3000x4000 pixel di 1 cm<sup>2</sup> ciascuno e volo a 50 metri di quota).

PickSuit: tutta la potenza della Computer Vision, Artificial Intelligence, Evolutionary Computing, Deep Learning e delle più avanzate tecniche di

Image Processing. ChromaPick: colorimetria al pixel, da una o più immagini, oltre la colorimetria standard.

SpectraPick, FilterPick e TargetPick: radiometria spettrale 'à la cart'.

CamgicPick: processamento immediato da droni, NDVI ed altri indici land&farming.

PickReport, PickShine,

PickMerge, PickViewer e WaterPick: post processing, estrazione di features speciali, gestione banca dati di firme spettrali e generazione reports.



#### PAROLE CHIAVE

IMAGING; FOTOGRAFIA DIGITALE; MISURE SPETTRALI; RADIOMETRIA; COLORIMETRIA

#### ABSTRACT

Profilocolore Srl is an engineering company founded in 2010, dedicated to the development of systems for radiometric and colorimetric spectral measurements based on digital cameras.

Speed and accuracy in measuring radiometric images, starting from high quality digital cameras, reliable radiometric references, international standards and a vast experience in artificial intelligence. A series of special tools, also modifying the industrialized products on the market, qualify the peculiar specificity in the field of the search for the invisible beyond the human visible.

#### AUTORE

A CURA DI PROFICOLORE  
INFO@PROFICOLORE.IT



## Droni Idrografici polivalenti

- Rilievi batimetrici automatizzati
- Acquisizione dati e immagini
- Mappatura parametri ambientali
- Ispezione fondali



Dighe, laghi, cave in falda, bacini, fiumi e canali fino a 4 m/s. Insensibili ai bassi fondali e alla presenza di alghe e detriti



Vendita - Noleggio - Servizi chiavi in mano,  
anche con strumentazione cliente

CONFERENZA  
**ESRI ITALIA**  
**2019**

ROMA 10 - 11 Aprile 2019  
Ergife Palace Hotel

Scopri le ultime novità  
della trasformazione  
digitale alla Conferenza  
Esri Italia 2019

# THE SCIENCE OF WHERE

[www.esriitalia.it](http://www.esriitalia.it)



**esri** Italia  
THE SCIENCE OF WHERE