

Utilizzo di diversi metodi di telerilevamento per la caratterizzazione del danno da schianti su bosco: esperienza post-tempesta VAIA

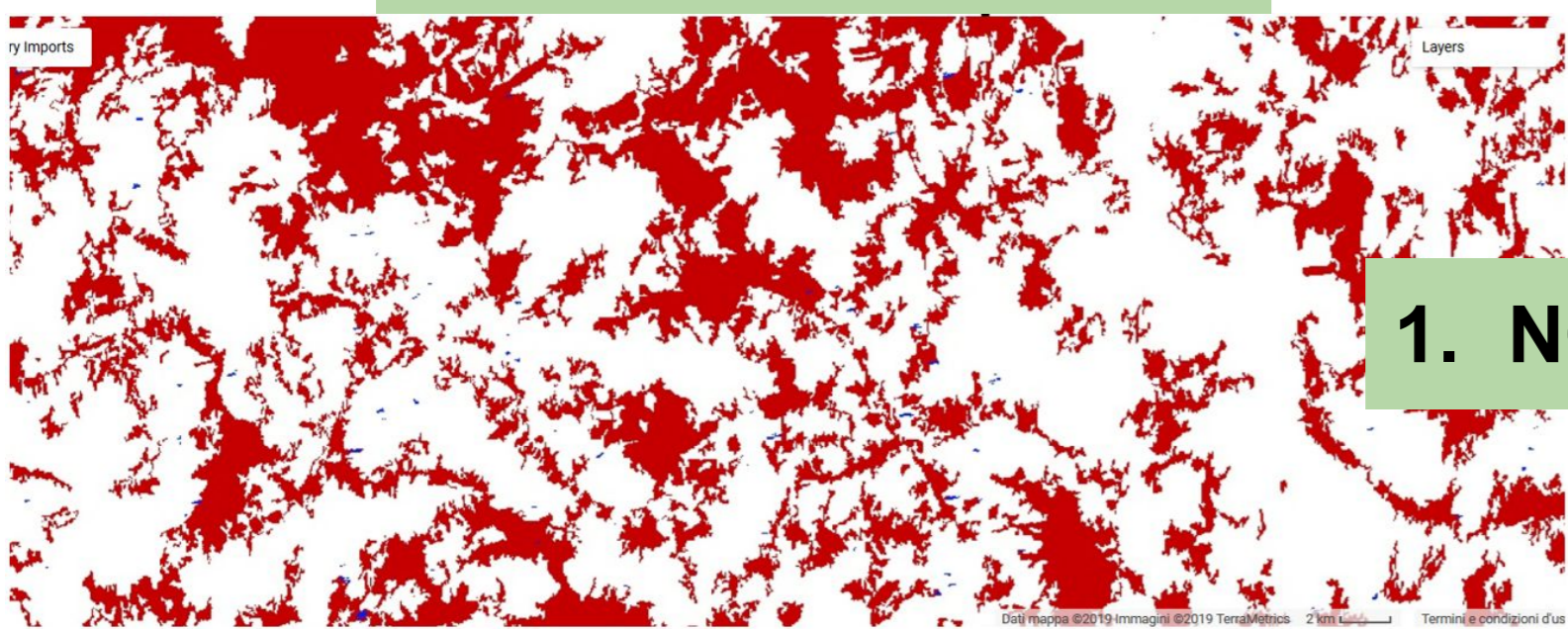
Francesco Pirotti^{1,2}, Stefano Schiavon², Stefano Grigolato², Giulio Marchetti², Emanuele Lingua²

¹ CIRGEO – Centro Interdipartimentale di Ricerca di Geomatica - Università degli Studi di Padova, Viale dell'Università 16 35020 Legnaro (PD).

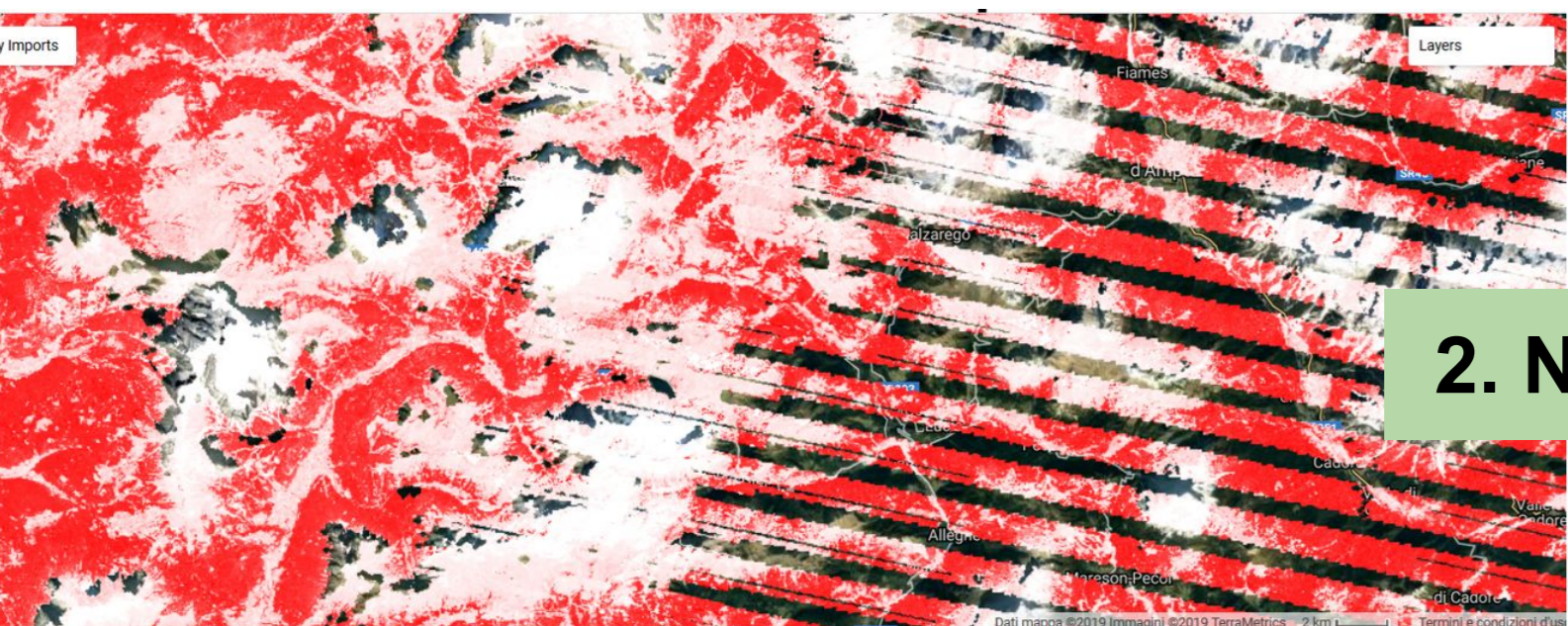
² Dipartimento TESAF, Università degli Studi di Padova, Viale dell'Università 16 35020, Legnaro (PD)

(francesco.pirotti,stefano.schiavon,stefano.grigolato,giulio.marchetti,emanuele.lingua)@unipd.it

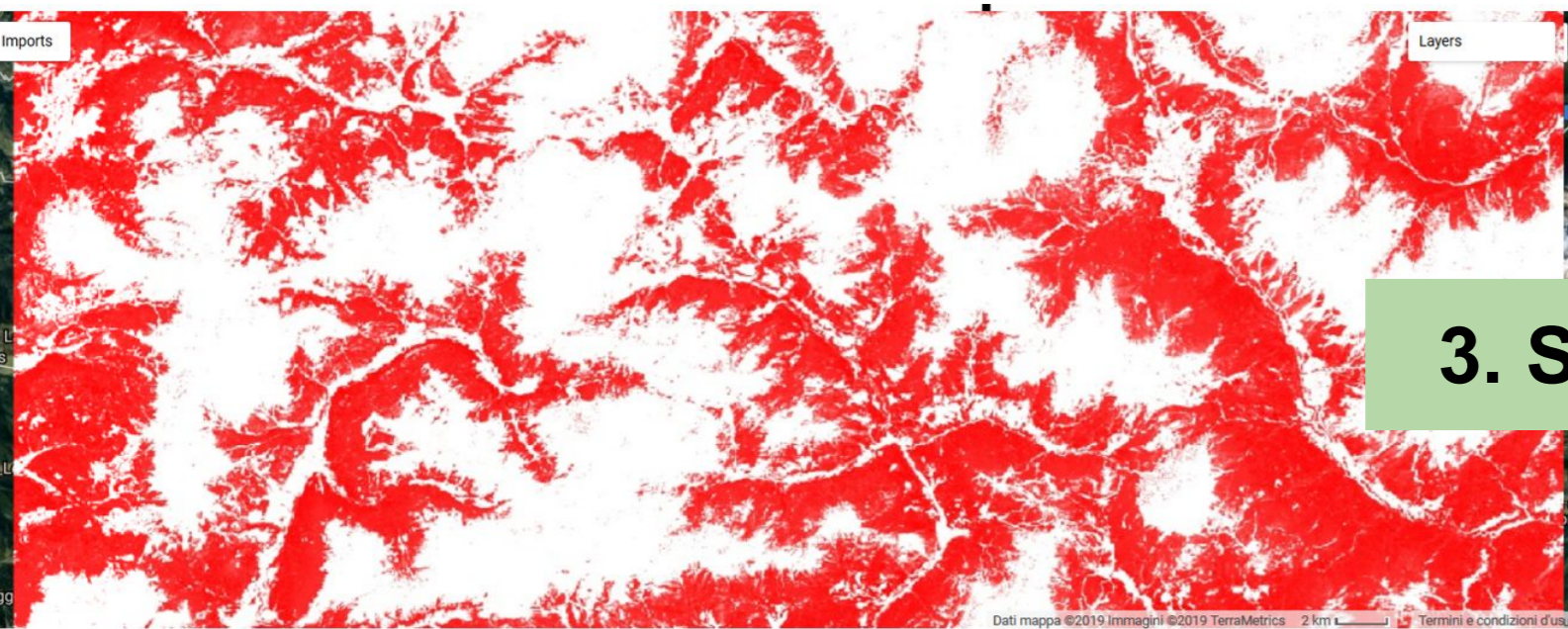
MF = MASK FORESTA



*Masanobu Shimada, ..., and Richard Lucas, "New Global Forest/Non-forest Maps from ALOS PALSAR Data (2007-2010)", Remote Sensing of Environment, 155, pp. 13-31, December 2014.

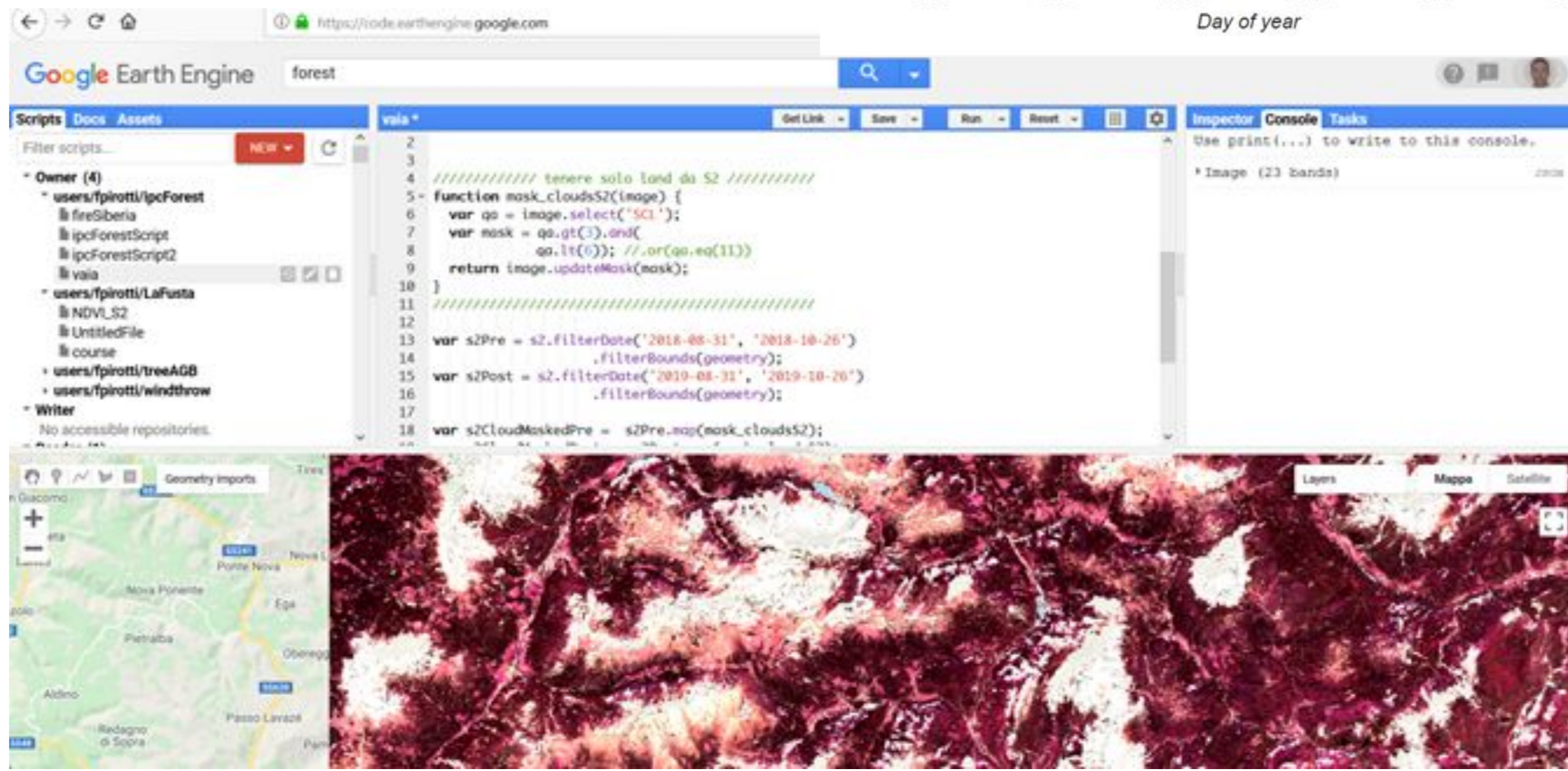
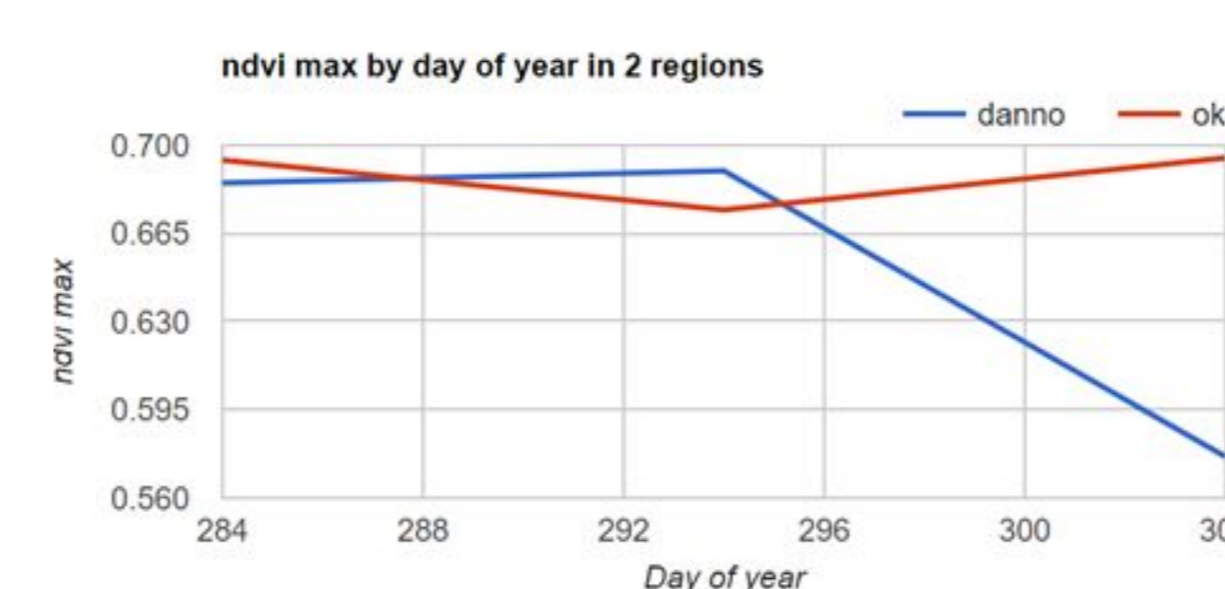
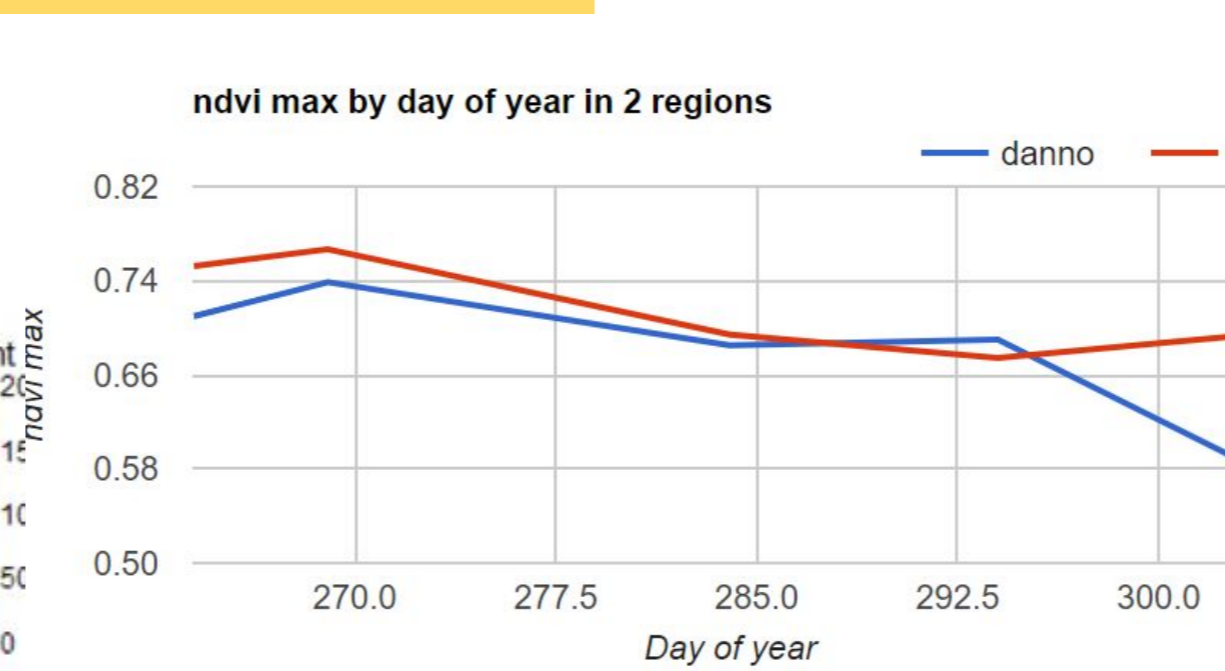
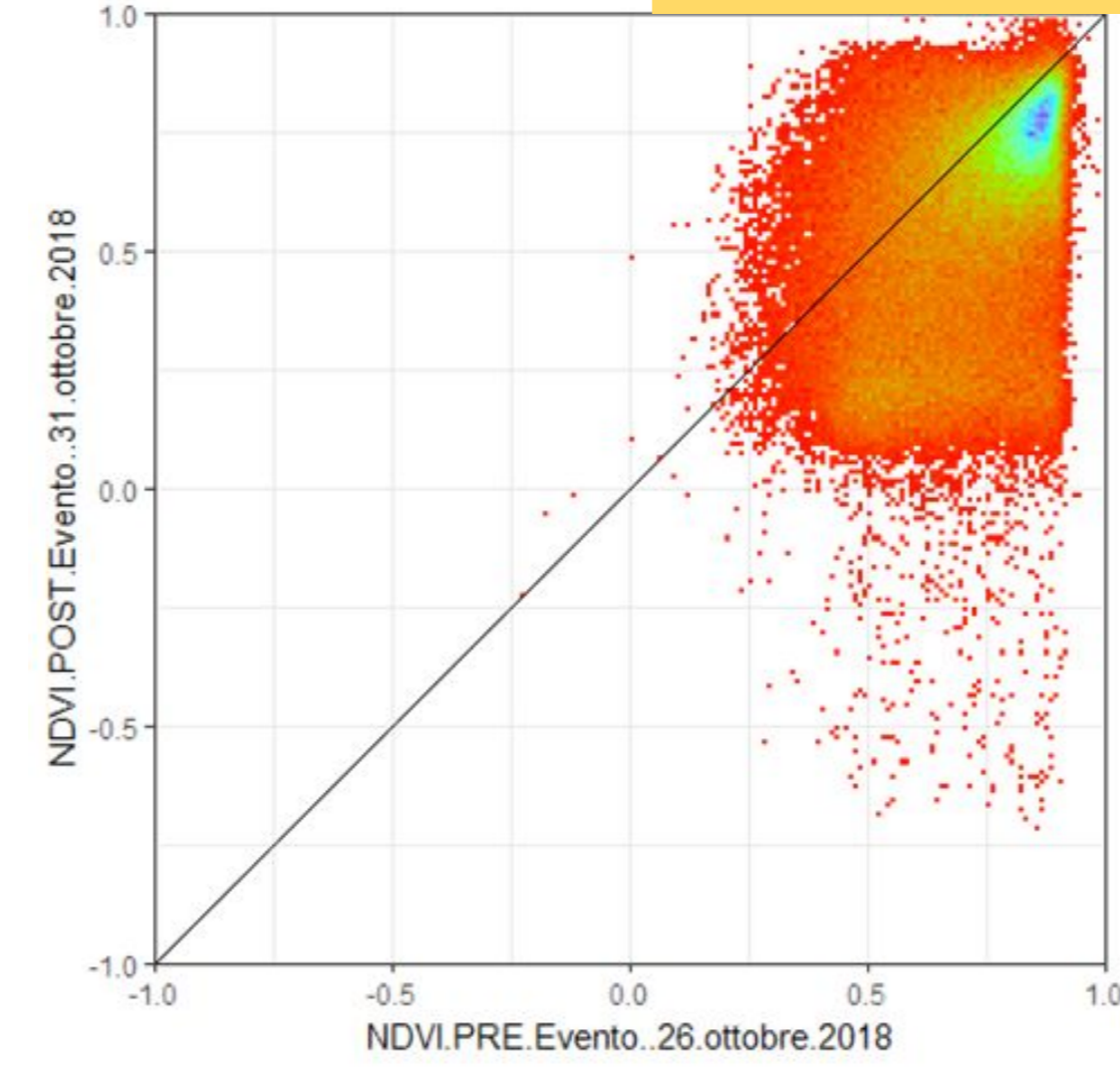


Sexton, J. O., Song, X.-P., ..., Townshend, J.R.G. (2013). Global, 30-m resolution continuous fields of tree cover: Landsat-based rescaling of MODIS Vegetation Continuous Fields with lidar-based estimates of error. International Journal of Digital Earth, 13(32):1031236007. doi:10.1080/17538947.2013.786146.



Hansen, M. C., ..., J. R. G. Townshend. 2013. "High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change." Science 342 (15 November): 850-53. Data available on-line at: <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>.

dNDVI = NDVIpost - NDVIpre



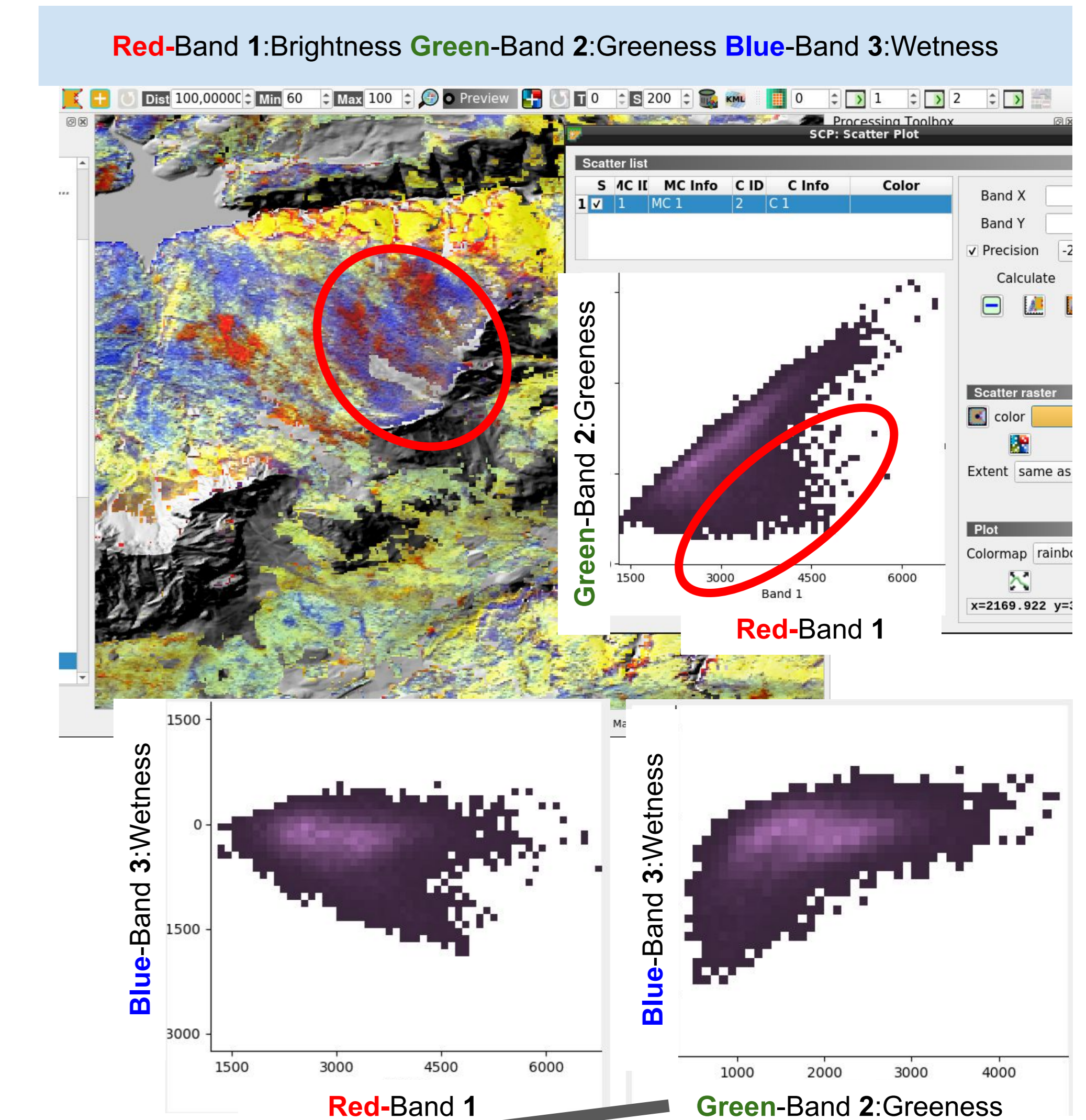
Google Earth Engine per aggregazione temporale di immagini Sentinel-2 L2 senza nuvole (utilizzando il raster Scene Classification - $I_{(t,b)} \cap I_{(t,SCU)}[4,5]$)

Trasformata Tasseled CAP

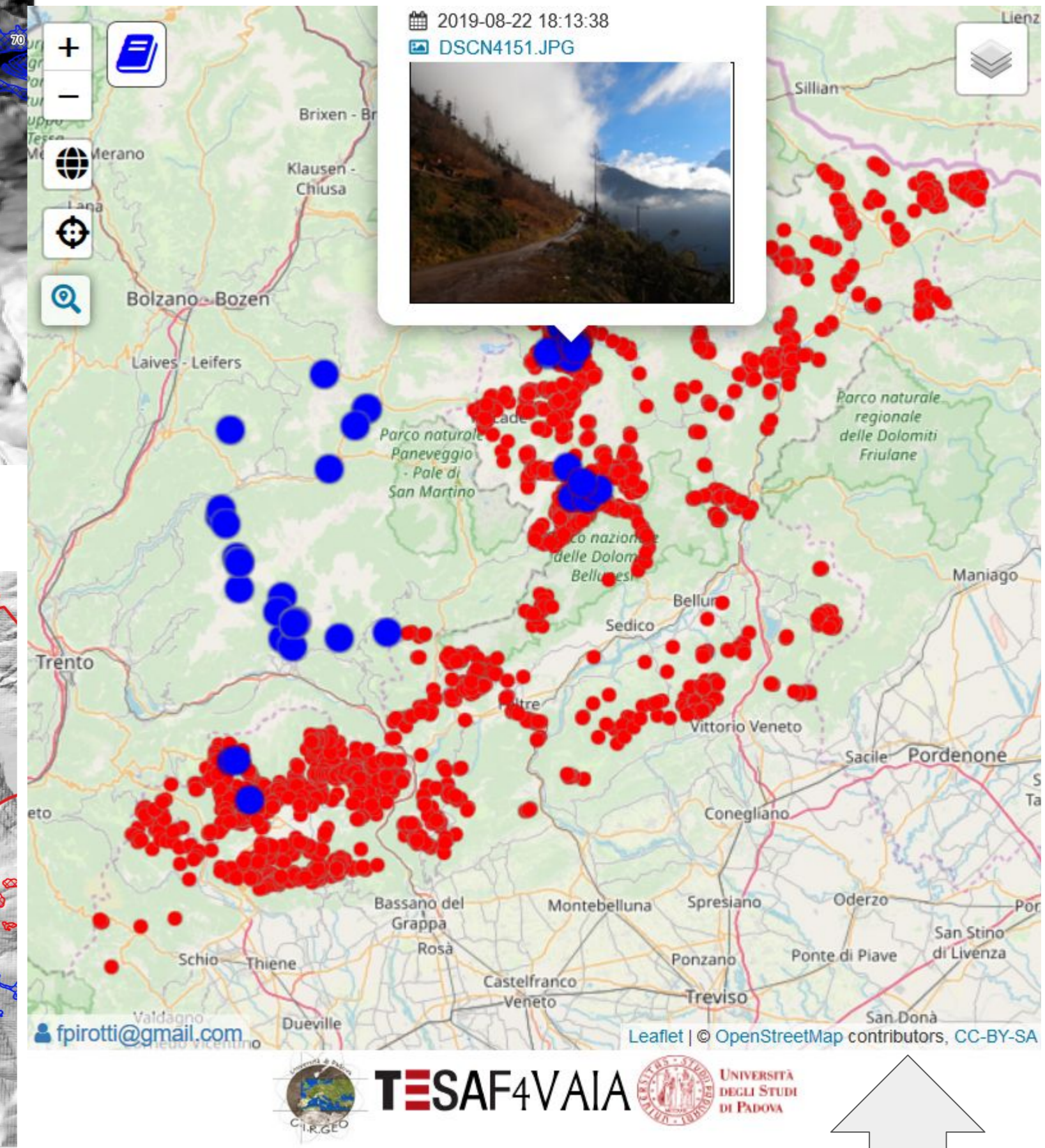
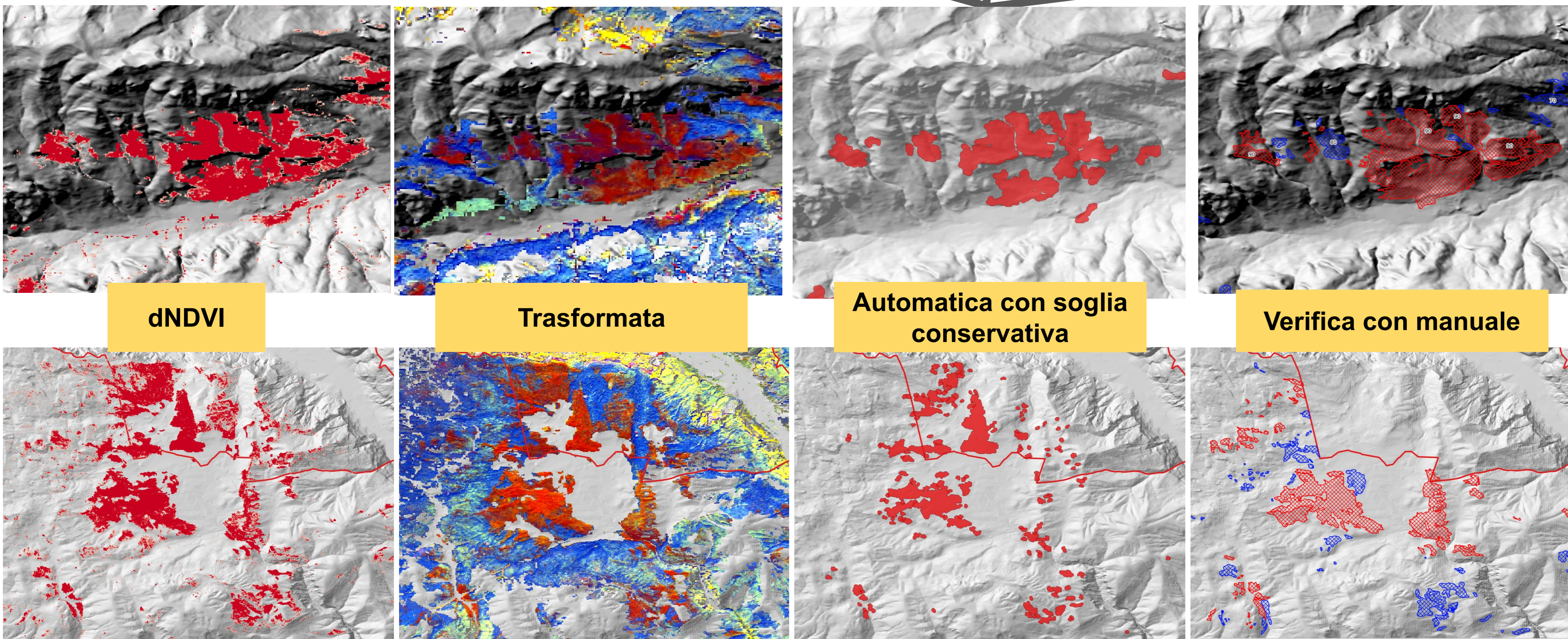
```
var coefficients = ee.Array([
  [0.3037, 0.2793, 0.4743, 0.5585, 0.5082, 0.1863],
  [-0.2848, -0.2435, -0.5436, 0.7243, 0.0840, -0.1800],
  [0.1509, 0.1973, 0.3279, 0.3406, -0.7112, -0.4572]
]);
```

BANDS= ['B2', 'B3', 'B4', 'B8', 'B11', 'B12']

TC_{3x1} = [coefficients]_{3x6} X [Bands]_{6x1}



1. Assolutamente non accurata (Errori commissione / omissione)
2. Problemi integrazione Landsat-7



Ringraziamenti
Si ringraziano gli operatori degli Enti Territoriali coinvolti nell'acquisizione delle aree con dati a terra o mediante interpretazione di immagini telerilevate, in particolare l' Unità Organizzativa Forestale della Regione Veneto e l'Agenzia Veneta per i Pagamenti in Agricoltura (AVEPA).

Sviluppi
Verifica accuratezza con supporto collaborativo tramite webgis per aumentare il numero di informazioni utilizzabili per training e validazione. L'utente indica gli errori di commissione e quelli di omissione aggiungendo un punto ed un'etichetta che indica di che errore si tratta.