



## L'INDICE DI VEGETAZIONE DA SATELLITE NDVI

L'Indice di vegetazione da satellite NDVI esprime la biomassa fotosinteticamente attiva, sfruttando la diversa risposta della copertura vegetale alle bande spettrali del visibile e dell'infrarosso. L'indice varia da 0 a 1. Valori elevati dell'Indice corrispondono ad attività fotosintetica significativa (0,6-0,8), e sono rappresentati convenzionalmente con i toni del verde scuro. Valori bassi dell'Indice (0,2-0,4) corrispondono ad attività fotosintetica ridotta, come nel caso delle aree a forte presenza di necromassa, e sono rappresentate con toni di verde acido e giallo ocra, marrone, rosso a indicare il rischio correlato alla potenziale necromassa presente. Le aree omogenee vegetate con macchia alta particolarmente fitta e bosco presentano valori NDVI abbastanza costanti nel corso dell'anno, le aree a prato pascolo e gli incolti periurbani sono maggiormente mutevoli nel corso dell'anno e presentano elevati valori di indice in corrispondenza della stagione delle piogge (ottobre – aprile) per poi calare sensibilmente in estate in cui, al contempo, sono le aree a maggiore rischio incendi. Queste caratteristiche rendono l'NDVI utile al fine di comprendere la diversa suscettibilità del territorio al rischio incendi. Inoltre è un indice dinamico, a differenza ad esempio delle carte di uso del suolo che riflettono una situazione teorica senza la componente temporale. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al sito ARPAS IMC ricordando che è un indice qualitativo e non quantitativo, non vede, cioè, la profondità degli strati di vegetazione ma, chiaramente, solo lo strato superficiale visibile da satellite.

Le mappe del 2019 sono pubblicate nell'ambito di una collaborazione con il Dipartimento di Chimica e Farmacia dell'Università di Sassari, corso di laurea magistrale in Gestione dell'Ambiente e del Territorio.

L'immagine originale è acquisita liberamente dal sito del gruppo NASA <https://earthexplorer.usgs.gov/> tramite il sensore MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) dei satelliti "Terra" e "Aqua" e successivamente elaborata su piattaforma GIS a seguito di correzioni atmosferiche. Viene rappresentata la mappa dell'Indice di vegetazione nello stato in cui si trova fra il 1° e il 5° giorno del mese. Questa variabilità dipende dai passaggi dei satelliti e dal livello di nuvolosità.

La risoluzione per pixel è pari a 250 m x 250 m. Il prodotto è ancora in corso di validazione, ed è attualmente pubblicato a livello sperimentale. Oltre all'immagine dello stato dell'Indice di vegetazione all'inizio del mese, riportata sul lato sinistro della figura sottostante, è stato calcolato il valore, per lo stesso mese, del decennio 2009-2018, al fine di aver un confronto dei valori attuali con la tendenza media del decennio, inoltre è riportata, solamente a carattere indicativo, la differenza dei valori fra le due mappe, nella terza mappa sulla destra.

Settembre 2019

Media Settembre 2009-2018

Differenza

