



## L'INDICE DI VEGETAZIONE DA SATELLITE NDVI

L'Indice di vegetazione da satellite NDVI è generato dal Dipartimento IMC Arpas tramite l'acquisizione dei dati dal satellite ambientale NOAA, questo indice 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. Le aree omogenee vegetate con macchia alta 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. 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. Un pixel ha la risoluzione di 1,1 x 1,1 Km e la mappa della Sardegna è composta da 19.000 pixel circa.



Figura 1 Andamento decadale valori NDVI da marzo a dicembre 2017 e confronto con il decennio di riferimento

## COMMENTO

Da marzo a novembre i valori medi dell'Indice NDVI sono risultati sempre, progressivamente, più bassi. Osservando l'andamento dei valori decadali di NDVI riportato nella figura 1 dove in viola sono riportati i valori medi e massimi del 2017 e in azzurro i valori medi del decennio di riferimento 2004-2013, si osserva come lo scostamento fra le linee viola e blu si fa sempre più ampio con il passare delle decadi in particolare fra la III decade di aprile e la III decade di novembre. Per i valori medi, in particolare, questo è molto atipico ed è dovuto al deficit idrico. Questa differenza di vigoria potenziale della vegetazione via via più marcata ha raggiunto i valori massimi fra la seconda e la terza decade di novembre 2017 in cui lo scostamento è elevatissimo. Durante il mese di dicembre grazie al contributo delle significative ed importanti precipitazioni autunnali e alla presenza di alcune infestanti tappezzanti erbacee come l'acetosella (*Oxalis* sp.), i valori dell'indice si sono parzialmente risolti. Questo di norma dovrebbe avvenire nel mese di ottobre, come si evince dall'andamento del decennio di riferimento.