



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.

COMMENTO

Persiste una elevata presenza di necromassa potenziale a seguito dell'andamento delle precipitazioni durante il periodo primaverile ed estivo. Questo ha generato uno stato di vigore vegetativo e un surplus nella produzione di biomassa, in particolare per quanto riguarda le infestanti annuali, che si riflette per tutta la stagione antincendio 2018.

I valori NDVI nell'ultima decade si sono vistosamente ridotti, nei valori medi e in particolare nei valori massimi a seguito dell'elevato regime termico registrato e per l'assenza di precipitazioni.

I valori NDVI della prima decade di settembre sono i più bassi dal mese di giugno.

La riduzione dei valori massimi è significativa perché interessa territori con vegetazione fitta, foreste, boschi, macchia alta, e tutte quelle aree in cui la macchia si alterna a superfici più o meno estese di prato pascolo, amplificandone il potenziale combustibile.

ANDAMENTO VALORI NDVI 2018

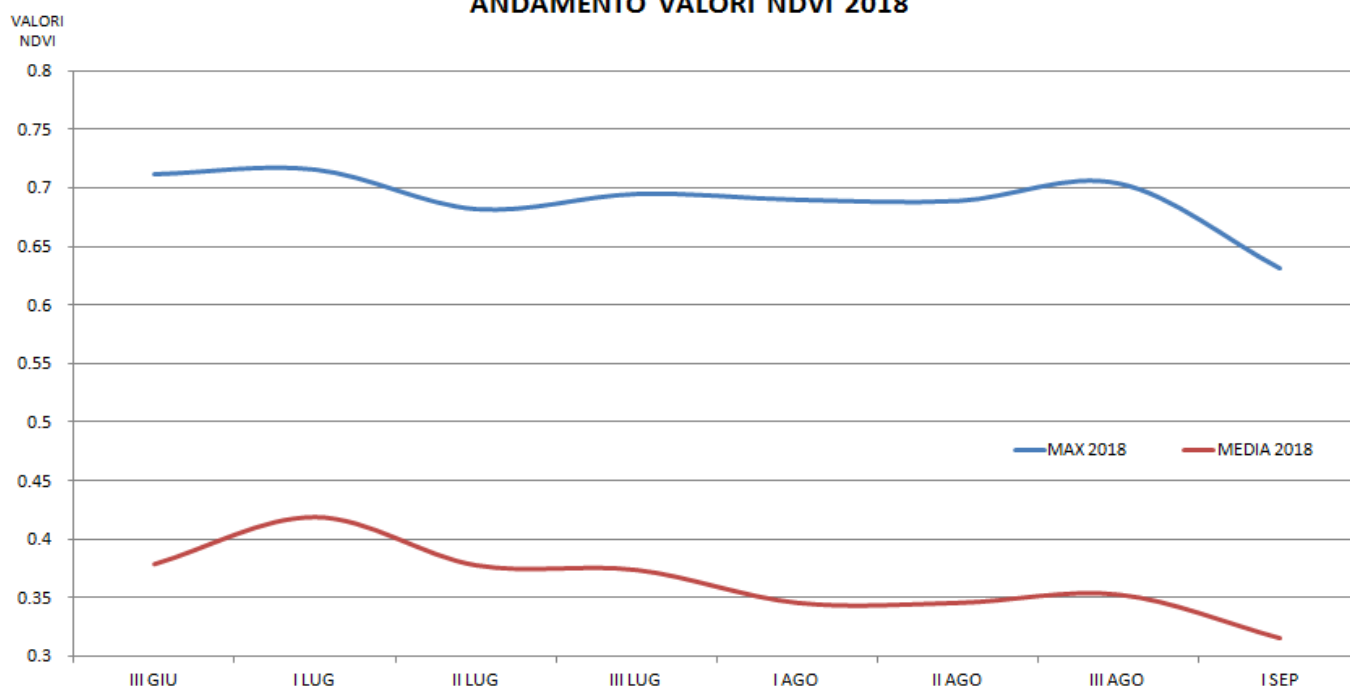


Tabella 1 – Andamento medio dei valori NDVI dalla terza decade di giugno alla prima decade di settembre.

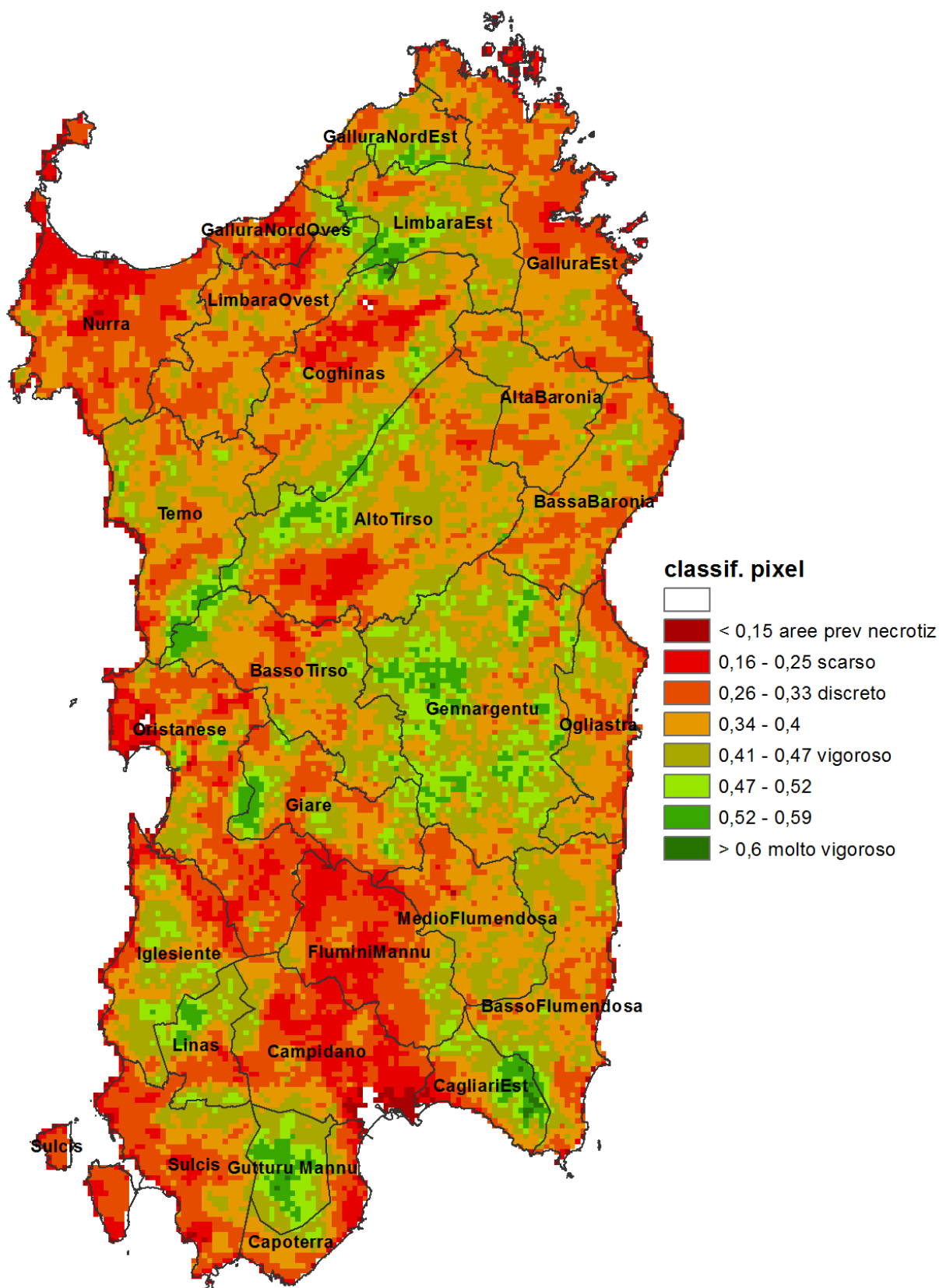


Figura 1 – Mappa NDVI prima decade di settembre e zone AIB.