



www.forestinfo.it

Tutorial: Mappare un Incendio con i dati Sentinel-2 su Copernicus Data Explorer

Autori: Francesca Giannetti, Davide Travaglini, Gherardo Chirici

Dipartimento DAGRI- UNIFI

In questo tutorial, imparerai a scaricare e utilizzare i dati satellitari Sentinel-2 per mappare un'area colpita da un incendio utilizzando QGIS. Seguiremo questi passaggi:

- Entrare nel Data Space copernicus
- Cercare e Visualizzare i dati Sentinel-2
- Calcolare composite e indici per la mappatura incendi direttamente su Data Space Copernicus Hub

1. Entrare nel Data Space copernicus

Registrarsi su Copernicus Data Space al https://dataspace.copernicus.eu/



Ed entra in Copernicus browser



Crea un account gratuito ed entra nel servizio





La finestra è divisa in tre grosse aree. Un area di visualizzazione/ricerca sulla destra



Un area mappa centrale



Un area tools laterale





Passo 2: Cercare e Visualizzare i dati Sentinel-2

Dopo aver effettuato l'accesso, utilizza la barra di ricerca per individuare la tua area di interesse (AOI). È possibile con questo tool importare un poligono, disegnare un quadrato, o disegnare a mano libera un poligono



Imposta l'intervallo di date di una serie temporale che include il periodo dopo l'incendio





Nell'esempio stiamo analizzando l'incendio avvenuta a Massarosa il 20 Luglio 2022. Cerchiamo le immagini con solo il 5% di copertura nuvolosa





3. Calcolare composite e indici per la mappatura incendi direttamente su Data Space Copernicus Hub

A questo punto scorriamo nella finestra visualize fino ad arrivare a layers



	EN 🗸 Login 🤇
VISUALIZE	SEARCH
LAYERS:	
True color Based on bands B4, B3, B2	╋ Add to ♦
False color Based on bands B8, B4, B3	
Highlight Optimized Natural Color Enhanced natural color visualization	
NDVI Based on a combination of bands (B8 - B4)/(B8 + B4)	
False color (urban) Based on bands B12, B11, B4	
Moisture index Based on a combination of bands (B8A - B11)/(B8A + B11)	
SWIR Based on bands B12, B8A, B4	
Europe's eyes on Earth	esa <u>About</u> <u>Support</u>

Qui è possibile impostare diversi composit color per esempio il composit color dello SWIR identifica molto bene le aree incendiate. Per attivarlo basta cliccare sul nome del layer.





In marrone è possibile vedere l'area incendiata

Adesso andiamo invece a calcolare l'indice Normalized Burned Ratio che identifica le aree incendiate e andiamo su Custom



Clicchiamo poi su Index





E poi applichiamo ad A e B le seguenti bande e clicchiamo in basso su show layer



Impostiamo poi i parametri di visualizzazione così







Le aree incendiate risulteranno quelle rosse.





Partner di progetto:







UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE DAGREI DIPARTIMENTO DI SCIENZE ETECNOLOGIE AGRARIE ALIMENTARI, MARIENTALI E FORESTALI