

ELABORAZIONE DATI SATELLITARI

La Geomok S.r.l. utilizza i dati dai satelliti Sentinel 1 e Sentinel 2 forniti dal progetto Copernicus dell' Agenzia Spaziale Europea (ESA), per agire nel settore della sicurezza e dell'ambiente.



L'elevato dettaglio delle immagini e l'alta frequenza di rivisitazione, garantita del sistema Sentinel, permettono infatti di **costituire un quadro multi-temporale** in grado di evidenziare su base annuale le principali **trasformazioni del territorio nazionale ed internazionale**.

In particolare:

- **Sentinel-1** è dotato di radar ad apertura sintetica in banda C, che fornisce immagini in continuo **sia di giorno che di notte e in tutte le condizioni atmosferiche ogni 12 giorni**.

- **Sentinel-2** è dotato di un dispositivo multispettrale (MSI) in grado di acquisire immagini su 13 canali nel visibile/infrarosso (VNIR) e nella banda dell'infrarosso ad onde corte (SWIR) ed è possibile estrarre vari tipi di indici tra cui NDVI, NDWI, SAVI e molti altri.

Il **tempo di rivisita della stessa area è di soli 5 giorni** a partire dall'estate 2015. La **risoluzione massima delle immagini è di 10 m** e a seconda della banda dello spettro può variare fino a 60 m .



L'elaborazione dei dati permette di ottenere mappature e timelapse di:

- Esondazioni fluviali e allagamenti
- Monitoraggi di riforestazione
- Copertura nevosa
- Monitoraggi in zone costiere
- Analisi geomorfologica dinamica
- Monitoraggi ambientali