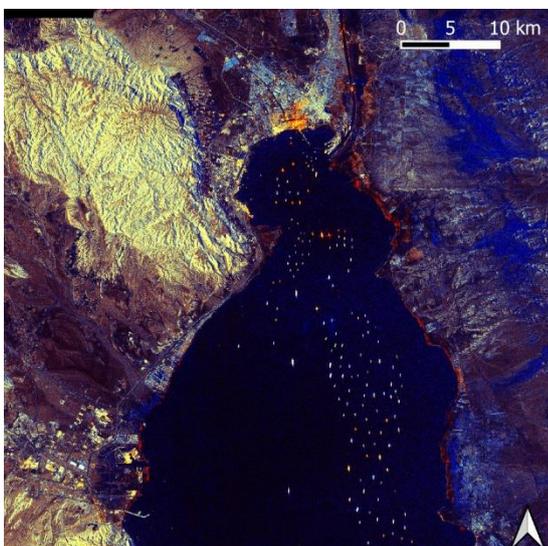
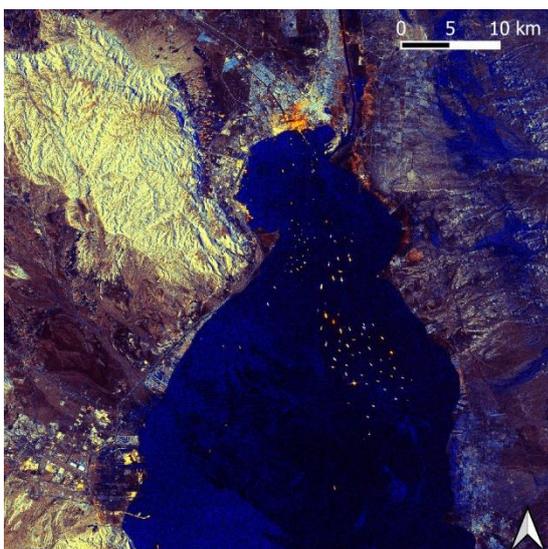


Sentinel-1, 2021-03-21



Sentinel-1, 2021-03-30

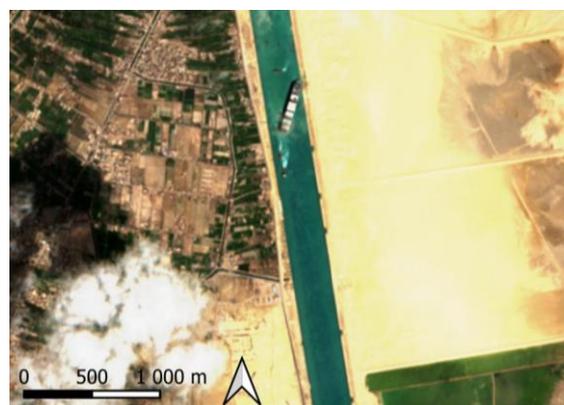


Sentinel-1, 2021-04-05

Il Canale di Suez, situato in Egitto, è un'importante via d'acqua artificiale che collega il Mar Mediterraneo al Mar Rosso. Aperto nel 1869, il canale ha accorciato drasticamente la rotta marittima tra l'Europa e l'Asia, permettendo alle navi di evitare il lungo e pericoloso viaggio intorno al Capo di Buona Speranza. Svolge un ruolo centrale nel commercio internazionale, consentendo un trasporto efficiente di merci, tra cui petrolio, gas naturale e numerosi altri prodotti. La posizione strategica del canale lo ha reso un collegamento vitale tra l'Oriente e l'Occidente, contribuendo in modo significativo al commercio globale.

Nel marzo 2021, la Ever Given, una grande nave portacontainer di 400 metri di lunghezza e in grado di trasportare oltre 20.000 container, si è incagliata nella sezione meridionale del canale a causa delle condizioni meteorologiche avverse. Questo ha portato alla chiusura temporanea del canale, causando una significativa interruzione delle catene di approvvigionamento globali. Le immagini dei satelliti ottici e radar hanno catturato le immense dimensioni dell'Ever Given, che ha bloccato l'intero canale (sotto), e l'ingorgo causato dall'incidente per le navi in attesa agli ingressi del canale. Le immagini del satellite radar Sentinel-1 (a sinistra) mostrano l'accumulo dell'ingorgo all'ingresso sud del canale dopo l'incidente, il suo massimo e la sua diminuzione dopo la rimozione del blocco. I dati satellitari radar sono particolarmente utili per monitorare il traffico navale.

L'incidente ha messo in evidenza l'importanza e la vulnerabilità del canale rispetto a interruzioni impreviste. Durante i sei giorni di blocco, più di 400 navi sono rimaste bloccate, con un impatto sul commercio globale e ritardi nella consegna delle merci in tutto il mondo. Rimorchiatori e draghe hanno lavorato duramente per liberare la nave e, grazie agli sforzi coordinati, la Ever Given è stata infine rimessa a galla, consentendo al Canale di Suez di riprendere il suo ruolo cruciale nel trasporto internazionale.



Sentinel-2, 2021-03-21



Esercizi

- Osservando le mappe di immagini radar satellitari, descrivete le peculiarità di questo tipo di dati e la loro rappresentazione.
- Come sono rappresentate le navi? Confrontate la lunghezza tipica delle navi container (~300 m) con la scala delle immagini satellitari.
- In che modo le immagini e i dati satellitari possono svolgere un ruolo nella comprensione e nella risoluzione dell'incidente Ever Given nel Canale di Suez? Quali informazioni specifiche possono fornire i satelliti?
- Spiegate come le condizioni meteorologiche e l'errore umano hanno contribuito all'incaglio della Ever Given. In che modo i dati satellitari potrebbero aiutare ad anticipare e prevenire simili incidenti in futuro?

Materiale aggiuntivo



La nave portacontainer Ever Given (fotografia: Wolfgang Fricke)

Link e fonti

- https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2021/03/Suez_Canal_traffic_jam_seen_from_space - Immagini Sentinel-1 dell'evento

