



2023-05-14, Sentinel-1, Immagine satellitare radar; a destra: segni di onde interne (Enhanced visualisation)



2023-08-19, Sentinel-2

Lo Stretto di Gibilterra separa l'Europa dall'Africa ed è largo solo 14 chilometri nel suo punto più stretto. Viene attraversato da oltre 100.000 navi all'anno. Si tratta di una delle rotte di navigazione più trafficate al mondo, che collega l'Oceano Atlantico al Mar Mediterraneo. Il porto di Gibilterra facilita importanti attività marittime, fungendo da punto di rifornimento e di approvvigionamento per le navi che attraversano lo stretto.

Lo Stretto di Gibilterra è noto anche per la presenza di onde interne. Si tratta di onde di grandi dimensioni che si formano all'interno di un mezzo fluido, tipicamente all'interfaccia tra strati di diversa densità. Nello stretto, l'interazione tra le correnti di marea e la diversa densità dell'acqua crea onde interne. Queste onde possono avere un impatto significativo sulla navigazione subacquea e sulla distribuzione della vita marina.

La tecnologia satellitare svolge un ruolo cruciale nel monitoraggio delle attività marittime intorno a Gibilterra. I satelliti forniscono dati in tempo reale sui movimenti delle navi, sulle correnti oceaniche e sulle condizioni ambientali. Queste informazioni sono preziose per la navigazione, la sicurezza marittima e il monitoraggio ambientale.



Esercizi

- Guardate l'immagine satellitare Sentinel-1. Descrivete l'immagine satellitare e le classi di copertura del suolo che potete identificare. Quali caratteristiche si possono identificare più facilmente?
- Quali caratteristiche si possono identificare nella superficie dell'acqua? Zoomare sullo Stretto di Gibilterra e cercare di contare le navi.
- Guardate a est dello Stretto di Gibilterra: che tipo di strutture ondulatorie riuscite a vedere? Cercate di stimare la lunghezza d'onda tipica di queste onde.
- Deselezionare l'immagine satellitare radar Sentinel-1 e selezionare l'immagine satellitare ottica Sentinel-2.
- Descrivete i tipi di uso del suolo che potete vedere nella regione e confrontate le vostre scoperte con l'immagine satellitare radar.

Materiale aggiuntivo



*Vista sullo Stretto di Gibilterra in direzione dell'Africa -
 qui la distanza tra Africa ed Europa è di soli 14 chilometri [fotografia: Rob3fish].*

Link e fonti

- [https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Videos/2021/03/Earth_from_Space_Strait_of_Gibraltar/\(lang\)/es](https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Videos/2021/03/Earth_from_Space_Strait_of_Gibraltar/(lang)/es) - Video dell'ESA su un'immagine Sentinel-2 dello Stretto di Gibilterra (2021)
- https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Earth_from_Space_Strait_of_Gibraltar - Immagine a falsi colori all'infrarosso di Sentinel-2 della regione intorno allo Stretto di Gibilterra (2021)
- https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2010/10/The_Strait_of_Gibraltar - Immagine radar Envisat ASAR di una regione più ampia intorno allo Stretto di Gibilterra (2010)

