



Immagine d'insieme - Sentinel-2, 2019-08-12



Immagine di dettaglio - Sentinel-2, 2019-08-12



Immagine di dettaglio - Sentinel-2, 2020-05-03

Con l'aumento dell'intensità dell'uso del suolo nel Taihu orientale, in Cina, è aumentata la quantità di nutrienti nel Tai Hu (lago Tai). Questa cosiddetta eutrofizzazione ha portato a un aumento della crescita algale e a una diminuzione della qualità dell'acqua. Di conseguenza, l'approvvigionamento idrico delle aree circostanti ne ha risentito. Inoltre, si è verificato lo sviluppo di paludi nelle zone litoranee orientali e nel Tai Hu orientale.

A partire dal 1993, l'intero lago ha subito l'eutrofizzazione, un processo in cui un eccesso di nutrienti come nitrati e fosfati causa una fioritura algale. L'aumento della crescita delle alghe sottrae ossigeno e riduce la qualità dell'acqua, causando la morte di pesci e altri organismi. Queste fioriture algali sono diventate sempre più gravi.

In risposta a queste sfide, le autorità cinesi hanno avviato una serie di progetti per ridurre l'afflusso di nutrienti nel lago. Sebbene la qualità dell'acqua sia migliorata in modo significativo, le fioriture algali rimangono un problema nel lago Tai. Oltre alle misurazioni in situ, i dati satellitari sono uno strumento prezioso per monitorare lo stato del lago.



### Esercizi

- Guardate l'immagine satellitare d'insieme del 2019 e cercate di identificare le principali classi di copertura del suolo intorno al lago.
- Guardate l'immagine satellitare dettagliata del 2019-08-12 e continuate la vostra analisi. Riuscite a individuare le aree in cui il lago è direttamente influenzato dall'ambiente circostante?
- Confrontate con l'immagine satellitare dettagliata del 2020. Quali cambiamenti riuscite a individuare? Avete trovato la copertura di alghe verdi?
- Dove si può riscontrare un aumento delle alghe nell'acqua?
- Confrontate con l'immagine satellitare del 2020.
- Quali sono le strutture lineari del tappeto di alghe?
- In che modo le alghe influenzano le persone che vi abitano?

### Materiale aggiuntivo



*Vista delle alghe nella zona litorale del lago Tai (fotografia: Adam C. Powell)*

### Link e fonti

- [https://www.esa.int/ESA\\_Multimedia/Images/2019/11/Lake\\_Tai\\_China](https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2019/11/Lake_Tai_China) - Descrizione di un'immagine Sentinel 2 del lago Tai.
- [https://www.esa.int/ESA\\_Multimedia/Images/2018/07/Shanghai\\_China](https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2018/07/Shanghai_China) - Descrizione di un'immagine Sentinel-3 dell'area di Shanghai.

