

2011-09-03, Landsat 5

Estrazione illegale di oro nel bacino amazzonico

Situata nella foresta amazzonica, la regione lungo il Rio Madre de Dios, in Perù, ha visto un aumento delle attività minerarie informali e illegali negli ultimi due decenni.

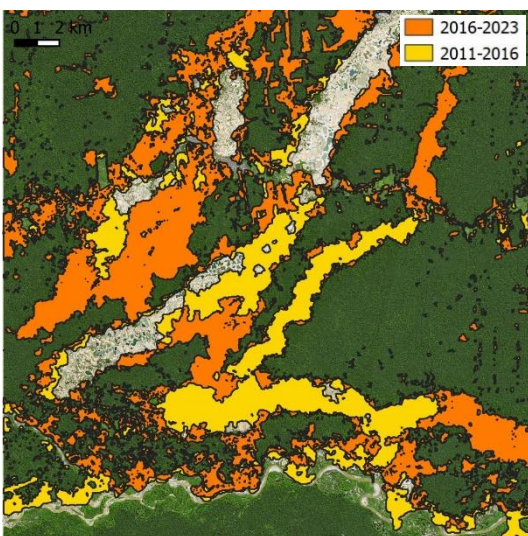
Queste attività hanno avuto conseguenze devastanti, tra cui la deforestazione, l'inquinamento da mercurio e la distruzione dell'habitat, mettendo in pericolo una fauna selvatica unica e le comunità indigene. Il mercurio utilizzato nel processo di estrazione contamina i fiumi e gli ecosistemi acquatici; ogni anno vengono rilasciate nell'ambiente e nella catena alimentare tra le 30 e le 40 tonnellate di mercurio. Ciò comporta gravi rischi per la salute dei residenti e per l'ambiente. Circa l'80% della popolazione locale presenta un aumento delle concentrazioni di mercurio.



2023-06-03, Sentinel-2

Sono stati compiuti sforzi per combattere questi problemi, con interventi governativi e iniziative di estrazione mineraria sostenibile che stanno guadagnando terreno. Le immagini satellitari svolgono un ruolo cruciale nel monitoraggio e nella valutazione dell'impatto di queste iniziative, aiutando a trovare un equilibrio tra sviluppo economico, salute pubblica e conservazione di una delle regioni più ricche di biodiversità del mondo. Il futuro dell'estrazione dell'oro a Madre de Dios dipende dalla ricerca di pratiche sostenibili che proteggano l'ambiente e sostengano i mezzi di sussistenza locali.

Le immagini satellitari catturano la continua trasformazione di foreste lussureggianti in vaste fosse minerarie, rivelando l'entità della deforestazione.



Deforestation between 2011 and 2023



Esercizi

- Descrivete le mappe satellitari del 2011 e del 2023.
- Quali strutture paesaggistiche e classi di copertura del suolo riuscite a individuare?
- Quali differenze si possono individuare tra le due mappe satellitari?
- Quali attività umane sono collegate a queste differenze? Ci sono solo cambiamenti legati direttamente alle attività minerarie?
- Si possono individuare anche cambiamenti naturali nel paesaggio? Osservate il corso del Rio Malinowski vicino al margine meridionale della mappa. Quali sono i cambiamenti nei meandri del fiume?

Materiale aggiuntivo



Le attività estrattive nel bacino amazzonico viste dalla Stazione spaziale internazionale ISS (fotografia: ISS064-E-11006)

Link e fonti

- <https://earthobservatory.nasa.gov/images/148439/finding-gold-mining-hotspots-in-peru> - Sull'analisi dei dati satellitari (Landsat, Sentinel) per identificare le attività minerarie nel bacino amazzonico.

