

2023-03-21, Sentinel-2

L'alluvione del 2019 intorno a Plattsmouth, in Nebraska, è stato un evento catastrofico che ha portato immensa devastazione nella regione. Scatenata da una combinazione di fattori, tra cui forti piogge e scioglimento delle nevi, l'inondazione ha sommerso case, fattorie e infrastrutture lungo il fiume Missouri.

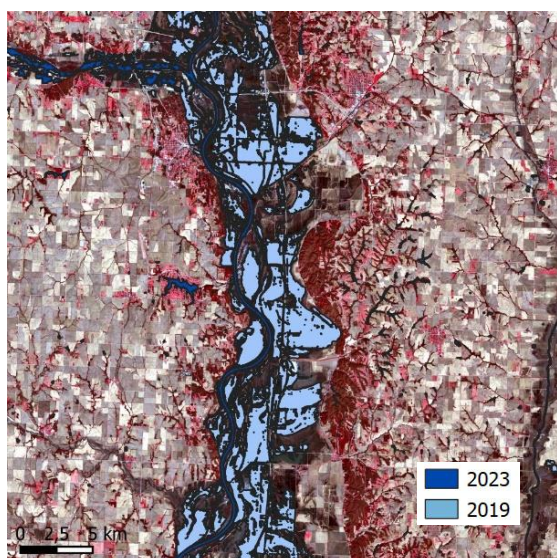
Il cambiamento climatico ha giocato un ruolo in questo evento, poiché l'aumento delle temperature globali sta portando a modelli meteorologici più estremi, con precipitazioni più intense e un maggiore rischio di inondazioni. Nel caso di Plattsmouth, l'area ha registrato precipitazioni da record, con alcune zone che hanno ricevuto oltre 50 cm di pioggia in un solo mese. Queste piogge eccessive, unite al terreno saturo per le precipitazioni precedenti, hanno superato la capacità del fiume di contenere l'acqua.



2019-03-31, Sentinel-2

Le inondazioni hanno colpito oltre 2.000 abitazioni e costretto all'evacuazione di quasi 1.000 persone nell'area di Plattsmouth. Ha causato danni per milioni di dollari alle abitazioni, alle infrastrutture e all'agricoltura, sconvolgendo la vita di innumerevoli residenti.

Le immagini satellitari hanno catturato la drammatica espansione delle acque alluvionali, che hanno inghiottito intere comunità e vaste aree agricole. Inoltre, i dati consentono di stimare con precisione le aree colpite e i danni causati dall'alluvione.



2019-03-31, Sentinel-2 (infrarosso in falsi colori, corpi idrici 2023 - normale/2019 - allagati)



### Esercizi

- Guardate l'immagine satellitare del 2023 e cercate di identificare le regioni con una diversa copertura del suolo.
- Guardate ora l'immagine satellitare del 2019, acquisita durante l'alluvione. Cercate di valutare l'ampiezza dell'area inondata.
- Cercate di identificare la rete stradale: perché ampie parti della rete stradale di alto livello non sono state allagate? Cosa ci dice questo sulla probabilità di inondazioni in questa regione?
- Osservate l'immagine a infrarossi in falsi colori del 2019 combinata con lo strato d'acqua derivato da questi dati.
- Guardate di nuovo l'immagine satellitare del 2023. Quali segni di ripresa si possono notare?

### Materiale aggiuntivo



*Veduta aerea della regione inondata (fotografia: Corpo degli ingegneri dell'esercito statunitense [Omaha])*

### Link e fonti

- <https://earthobservatory.nasa.gov/images/51201/flooding-along-the-missouri-river> - un evento alluvionale precedente coperto da dati satellitari

