

## Doñana - Natura e agricultura



2023-02-05, Sentinel-2 (panoramica; verde: area del parco nazionale)



2023-02-05, Sentinel-2 (detail)

Il Parco nazionale di Doñana, situato nella regione andalusa della Spagna, si estende per circa 1.300 chilometri quadrati ed è una delle aree protette più grandi d'Europa. Il parco nazionale copre una vasta gamma di ecosistemi, tra cui paludi, foreste di pini e dune di sabbia mutevoli visibili nelle immagini satellitari.

Le immagini satellitari mostrano la rete di corpi idrici, tra cui il fiume Guadalquivir e i suoi affluenti, che sono essenziali per sostenere la biodiversità del parco. Doñana è un santuario per oltre 300 specie di uccelli, come i fenicotteri e la rara aquila imperiale spagnola.

L'agricoltura ha un impatto significativo su Doñana, con circa il 25% della sua superficie utilizzata per l'agricoltura. Il parco deve affrontare le sfide delle pratiche agricole, che hanno alterato la sua idrologia. Coltivazioni come riso, fragole, cotone e girasoli dominano il paesaggio circostante. Le risaie, che coprono circa 12.000 ettari, sono una parte vitale dell'economia e dell'ecosistema locale. Servono come zone di alimentazione per numerose specie di uccelli, soprattutto durante i mesi invernali.

La coltivazione delle fragole è un'altra attività agricola significativa della regione, e Doñana è un importante fornitore di fragole per i mercati europei. Questa industria, tuttavia, è stata oggetto di critiche per il suo consumo di acqua e l'uso di pesticidi, mettendo in discussione il delicato equilibrio del parco.

Inoltre, gli effetti del cambiamento climatico si fanno sempre più sentire, con temperature in aumento e siccità più frequenti. Gli sforzi di conservazione si sono intensificati negli ultimi anni, con oltre 400.000 ettari che circondano il parco designati come zona cuscinetto. Per mitigare l'impatto antropico vengono attuate pratiche agricole sempre più sostenibili e norme rigorose sull'uso del suolo.













## Esercizi

- Osservate le mappe delle immagini satellitari. Quali classi di copertura del suolo si possono identificare?
- Confrontate le aree all'interno e all'esterno dei confini del parco nazionale. Quali differenze si notano rispetto alle strutture della vegetazione?
- Quali sfide vi aspettate per una zona di protezione della natura inserita in un ambiente agricolo?
- In che modo le immagini satellitari possono aiutare a gestire un parco nazionale come questo?

## Materiale aggiuntivo



Vista del Parco nazionale di Doñana (fotografia: Technische\_Fred)

## Link e fonti

<a href="https://www.esa.int/ESA\_Multimedia/Images/2013/07/Donana\_Spain">https://www.esa.int/ESA\_Multimedia/Images/2013/07/Donana\_Spain</a> - Immagini satellitari che documentano il cambiamento di uso del suolo nella regione di Doñana.











