

Sentinel-2, 2017-07-16 (sovrapposizione: area acquatica nel 2017, blu, e perdita di corpi idrici rispetto al 2011, verde)



Landsat8, 2015-07-15



Landsat5, 2011-07-27

La centrale di Belo Monte, situata nello Stato brasiliano del Pará, è una delle più grandi centrali idroelettriche del mondo. La sua costruzione è iniziata nel 2011 ed è stata completata nel 2019. La centrale utilizza l'energia del fiume Xingu, un importante affluente del Rio delle Amazzoni.

La capacità totale installata di oltre 11.000 megawatt (MW) è sufficiente a fornire elettricità a oltre 60 milioni di persone. La centrale dispone di 18 unità di generazione di energia, ciascuna con una capacità di 611 MW. Si stima che la centrale produrrà circa 40.000 GWh di elettricità all'anno, contribuendo a soddisfare la crescente domanda di elettricità in Brasile.

Tuttavia, la costruzione della centrale di Belo Monte è stata molto controversa. Ambientalisti e gruppi indigeni hanno sollevato preoccupazioni per l'impatto della centrale sull'ecosistema locale e sui mezzi di sostentamento delle popolazioni indigene della zona. La costruzione della centrale ha comportato l'inondazione di una vasta area forestale e lo sfollamento di migliaia di persone. Inoltre, il cambiamento del regime idrico ha avuto un impatto sull'ecosistema del Rio Xingu al di sotto della diga.

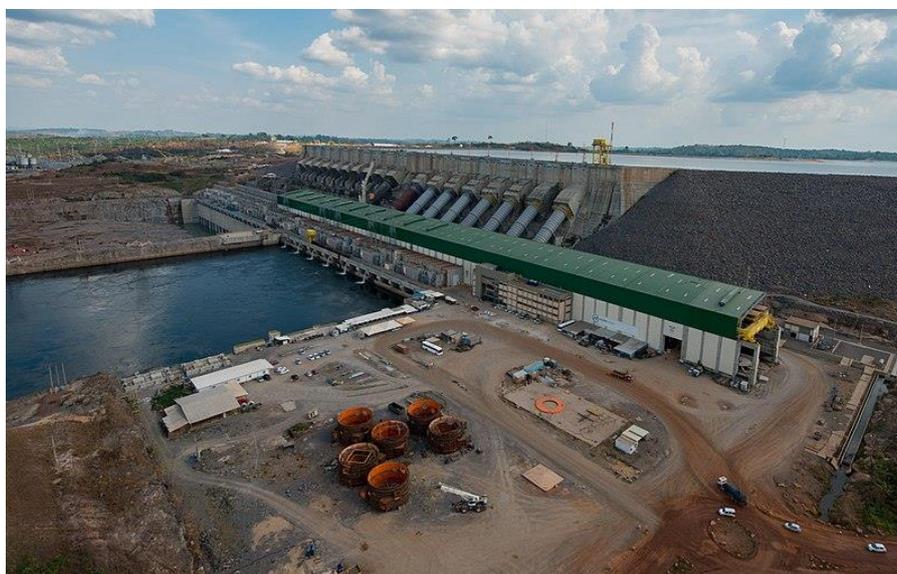
Nonostante queste preoccupazioni, il governo brasiliano ha difeso la costruzione della centrale di Belo Monte come necessaria per soddisfare il fabbisogno energetico del Paese e promuovere lo sviluppo economico. La centrale è stata anche promossa come un modo per ridurre la dipendenza del Brasile dai combustibili fossili e per contribuire a combattere il cambiamento climatico.



Esercizi

- Guardate le mappe delle immagini satellitari e descrivete i cambiamenti tra il 2011 e il 2017. Dove sono più evidenti le modifiche del paesaggio?
- Dove si riscontra un aumento dell'area acquatica e dove una diminuzione?
- Come possono questi cambiamenti influenzare la fauna selvatica di questa regione?
- Come influiscono sulle persone che vi abitano?
- Le aree verdi nelle immagini satellitari sono coperte di vegetazione. Quali tipi di aree vegetate vi aspettate in questo ambiente (pascoli, campi coltivati, foreste)?

Materiale aggiuntivo



La centrale idroelettrica di Belo Monte (fotografia: [Fernanda Brandt](#))

Link e fonti

- https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Earth_from_Space/A_river_of_diversity - Rapporto sul bacino idrografico del Rio Xingu
- <https://www.maaproject.org/2017/belo-monte/> - Studio sui cambiamenti causati dal progetto della diga, basato su dati satellitari

