

# La diga di Assuan



- Nel 1899 gli Inglesi cominciarono a costruire una diga per controllare il Nilo

# La diga di Assuan

- Controllare il Nilo si rivelò più difficile del previsto e la diga vennealzata due volte e terminata del tutto solo nel 1933
- La diga non riusciva comunque a controllare il fiume e così nel 1952 ne fu progettata un'altra, immensa, che fu completata solo nel 1970



# La diga di Assuan



- La nuova diga riesce a controllare il Nilo e fornisce più di 2 GW di potenza. Tuttavia ha causato un vero e proprio disastro ambientale... **Come mai?**

# La diga di Assuan

- Semplicemente perché il progetto considerava solo il sistema a **bassa complessità** "Nilo + diga"
- Il sistema reale: "Nilo + diga + ambiente circostante" è invece un sistema ad **altissima complessità**, che ha generato diversi e imprevisti problemi ambientali



# La diga di Assuan

- Problemi ambientali imprevisti:
  - ✓ **Sedimentazione** eccessiva nelle acque a monte della diga
  - ✓ **Erosione** di quelle a valle, **scomparsa di specie** che migravano lungo il corso del Nilo
  - ✓ Distruzione e **aumento della salinità** dei delta (risalita delle acque del Mediterraneo) e **diminuzione della pesca**



# La diga di Assuan

- Problemi ambientali imprevisti:
  - ✓ **Diminuzione della fertilità** dei terreni a valle della diga a causa della mancanza di limo
  - ✓ Risalita delle falde freatiche nei campi vicini al fiume e conseguente **ristagno idrico** e diffusione di **patogeni fungini**
  - ✓ Inquinamento del fiume da fertilizzanti e pesticidi.
  - ✓ Aumento dei casi di **malaria** e di **schistosomiasi**

