Fonti energetiche fossili: il carbone

Carbone

origine

Foreste sommerse in seguito a forti sconvolgimenti della crosta terrestre (300 milioni di anni fa)

Inizia una lenta **decomposizione batterica** della materia vegetale, grazie ad alte pressioni e temperature

I batteri decompongono i vegetali: consumano ossigeno e idrogeno, resta il **carbonio**

composizione chimica

Carbonio (dal 50 al 98%), in base al grado di **fossilizzazione**; piccole percentuali di zolfo e azoto

tipi

1. *Torba* (umida, ha una fossilizzazione minima, usata come fertilizzante)
2. *Lignite* (inquinante, per estrarre gas e ammoniaca)
3. *Litantrace* (antico, con buona decomposizione)
4. *Antracite* (carbone secco, ottimo combustibile)

estrazione

- Miniera con **pozzi e gallerie**, per carboni profondi (400-1000 m); pericolose per crollo delle gallerie, esplosioni, polveri respirate dai minatori, condizioni di lavoro
- Miniera **a cielo aperto**, per carboni superficiali, comporta un notevole impatto ambientale

Utilizzi del carbone

Combustibile nelle centrali termoelettriche, per ricavare **elettricità**

provoca

Piogge acide e **effetto serra**

Vantaggi

1. facilità di trasporto e stoccaggio
2. buone riserve ancora disponibili
3. diffuso in molti Paesi (Cina, Usa, India, Australia, Sudafrica, Canada, Russia, Germania, Polonia…)
4. prezzo stabile nel tempo

Svantaggi

1. molto inquinante
2. estrazione pericolosa per i minatori