

IL PETROLIO

cos'è

- un **liquido oleoso**, di colore verde scuro
- IDROCARBURI**
- una miscela di
- sono
- composti chimici formati da **carbonio e idrogeno**
- combustibili**: bruciano combinandosi con l'**ossigeno**, sviluppando **calore**
- solidi, liquidi o gassosi

si è formato

- dal lento deposito sul fondo marino di piccoli **organismi morti, detriti e sostanze minerali**
- gli organismi si sono scomposti in **idrocarburi**
- condizioni

 - elevate **pressioni e temperature**
 - assenza di aria**
 - presenza di **speciali batteri**



Estrazione: fasi

- 1. ricerca delle trappole petrolifere** (analisi geologica di superficie)
 - è realizzato con **torri di trivellazione (dette derrick)**
 - nelle aree marine sono posizionate su grandi **piattaforme metalliche offshore** ancorate ai fondali
- 2. pozzo esplorativo**
 - si realizzano molti pozzi. Raggiunte le trappole si smontano i derrick e si installano le **pompe di estrazione**
- 3. campo petrolifero**



raffinazione

- cos'è
- dove avviene
- trattamenti

l'insieme di lavorazioni di **separazione** dei vari **idrocarburi** che compongono il petrolio




in grandi complessi chiamati **raffinerie**

- distillazione frazionata**
 - avviene nella **torre di frazionamento**
 - separa diversi tipi di idrocarburi in base al loro **punto di ebollizione**
- successivi processi di raffinazione

trasporti

utilizzi

- benzina, gasolio, kerosene
- produzione di **energia elettrica**
 - centrali a turbogas (gasolio, metano)
 - centrali termoelettriche (olio combustibile)
- fibre sintetiche
- concimi chimici
- materie plastiche



industria petrolchimica:
ad esempio, produzione di