L'EFFETTO CHIMICO DELLA CORRENTE ELETTRICA

- **viene chiamato ELETTROLISI**
  - **CAUSA LA SCISSIONE DI COMPOSTI (ACIDI, SALI o BASI) DISCIOLTI IN ACQUA NEI LORO COMPONENTI**
  - quando la corrente passa nelle soluzioni elettrolitiche può provocare delle trasformazioni chimiche
- ESPERIMENTO: vaschetta con una soluzione di acqua e acido cloridico e immersione di due barrette di grafite collegate attraverso fili elettrici ai poli di una fila
  - ELETTRODI del nostro sistema sono le due barrette che trasportano all'interno della soluzione la differenza di potenziale del generatore
  - DOPO POCO TEMPO si formeranno intorno ai due elettrodi delle bollicine: è in corso una reazione chimica in cui si formano dei gas
    - il passaggio della corrente elettrica provoca lo spostamento deglio ioni in cui sono scisse le molecole di acido cloridrico (HCl)
      - ioni H+ sono attratti dal catodo che cede loro elettroni si trasformano in IDROGENO
      - ioni Cl- sono attratti dall'anodo a cui cedono elettroni e si trasformano in CLORO
- **APPLICAZIONE DELL'EFFETTO CHIMICO**
  - ELETTROLISI VIENE IMPIEGATA PER ESTRARRE ALCUNI METALLI DAI PROPRI OSSIDI
    - ALLUMINIO DALL'ALLUMINA (OSSIDO DI ALLUMINIO) a partire da un suo materiale BAUXITE
  - RICOPRIRE CORPI METALLICI CON SOTTILI STRATI
    - DI CROMO (CROMATURA)
    - DI ZINCO (ZINCATURA)
    - D'ORO (DORATURA)

mappeconcettuali.org