

# ACQUA <sup>14</sup>

1. **Concetti-base** L'acqua è vita. L'acqua come l'aria, la luce del sole e il suolo, è una premessa indispensabile per qualsiasi forma di vita: infatti è la componente principale di tutte le cellule viventi. Nel corpo umano, per esempio, l'acqua raggiunge il 70 per cento del peso corporeo.
2. **Descrizione fenomeno** L'acqua segue un ciclo naturale immutabile - evaporazione, condensazione, precipitazione, scorrimento, infiltrazione - nel corso del quale attraversa l'atmosfera, il suolo ed il sottosuolo. Le sostanze nocive presenti nell'acqua dipendono pertanto dalle sostanze inquinanti presenti nell'aria, nel suolo e nel sottosuolo.
3. **Obiettivi scheda** Approfondire il tema, raccogliere le proprie osservazioni, sintetizzare e presentare.
4. **Descrizione attività** Quanta acqua consumi in un giorno? Prova ad elencare i diversi tipi di utilizzo fatti durante una giornata. Riesci a calcolare quanti litri al giorno consuma una persona? Come si potrebbe consumare meno acqua?
  - 4.1. **Osservazioni** L'uomo utilizza l'acqua in particolare per i seguenti scopi:
    - approvvigionamento in acqua potabile e igiene
    - irrigazione
    - produzione artigianale ed industriale
    - trasporto di rifiuti liquidi e solidi
    - produzione di energia
    - sport e tempo libero
    - pesca
    - navigazione
    - raffreddamento e riscaldamento.
 Queste attività possono arrecare alle acque danni sia a livello qualitativo che a livello quantitativo.
  - 4.2. **Interpretazione** Spesso si sottovaluta il consumo giornaliero di acqua. L'elenco delle attività svolte durante una giornata ci permettono di verificarne il consumo e di riflettere sulle diverse sostanze immesse nell'acqua. L'aumento della popolazione, l'industrializzazione e l'intensificazione delle colture hanno reso necessario la ricerca di quantità di acqua che vengono prelevate dalle falde sotterranee e dalle acque superficiali. Le riserve d'acqua non sono inesauribili. La quantità d'acqua che viene resa potabile supera largamente le nostre necessità. Bisogna quindi prendere delle misure per moderarne il consumo e per preservare la qualità delle riserve d'acqua.
5. **Bibliografia**
  - *Viaggio con l'acqua*, dossier pedagogico, edito dal gruppo intercantonale Info-environnement, traduzione e adattamento: Dipartimento del territorio e Dipartimento dell'istruzione e cultura, Bellinzona, 1993;
  - *Noi e la depurazione delle acque*, video, edito dal gruppo intercantonale Info-environnement, traduzione e adattamento: Dipartimento del territorio e Dipartimento dell'istruzione e cultura, Bellinzona, 1993;
  - *Rifiuti e atmosfera*, dossier pedagogico, Commissione Nazionale Svizzera per l'UNESCO, Rovio, 1993.
6. **Persona di contatto** Gianni Ruchti, SPAA, Dipartimento del territorio, 6500 Bellinzona

# ACQUA <sup>74</sup>

- 1. Concetti-base** L'acqua è vita. L'acqua come l'aria, la luce del sole e il suolo, è una premessa indispensabile per qualsiasi forma di vita: infatti è la componente principale di tutte le cellule viventi. Nel corpo umano, per esempio, l'acqua raggiunge il 70 per cento del peso corporeo.
- 2. Descrizione fenomeno** L'acqua segue un ciclo naturale immutabile - evaporazione, trasporto, condensazione, precipitazione, scorrimento, infiltrazione - nel corso del quale attraversa l'atmosfera, il suolo ed il sottosuolo. Le sostanze nocive presenti nell'acqua dipendono pertanto dalle sostanze inquinanti presenti nell'aria, nel suolo e nel sottosuolo.
- 3. Obiettivi scheda** Migliorare le conoscenze della realtà comunale.  
Approfondire il tema e presentare le proprie osservazioni.
- 4. Descrizione attività** Verifica da dove proviene l'acqua del tuo comune e dove viene convogliata l'acqua sporca. Quanto costa al tuo comune l'approvvigionamento e la depurazione delle acque?
- 5. Bibliografia**
  - *Viaggio con l'acqua*, dossier pedagogico, edito dal gruppo intercantonale Info-environnement, traduzione e adattamento Dipartimento del territorio e Dipartimento dell'istruzione e cultura, Bellinzona, 1993;
  - *Noi e la depurazione delle acque*, video, edito dal gruppo intercantonale Info-environnement, traduzione e adattamento Dipartimento del territorio e Dipartimento dell'istruzione e cultura, Bellinzona, 1993;
  - *Rifiuti e atmosfera*, dossier pedagogico, Commissione Nazionale Svizzera per l'UNESCO, Rovio, 1993.
- 6. Persona di contatto** *Il tuo Comune*