



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS



Laboratorio di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità

15. ACQUE SOTTERRANEE IN SARDEGNA: MONITORAGGIO E IMPATTI ANTROPICI

Tematica

Le acque sotterranee rappresentano una risorsa idrica fondamentale per lo sviluppo e il benessere delle comunità umane, costituendo il 30% dell'acqua dolce presente sul pianeta Terra. Questa risorsa però, essendo immagazzinata nel sottosuolo, non è di facile individuazione e fruizione. La Geologia, che studia le caratteristiche e le proprietà di rocce e terreni, fornisce strumenti utili alla valutazione delle proprietà idrogeologiche e quindi alla valutazione del potenziale idrogeologico di una certa area, ovvero se ci siano le condizioni per cui le acque, dalla superficie, possano infiltrarsi, accumularsi e scorrere all'interno di rocce e terreni. Laddove invece le acque sotterranee sono già state individuate e vengono sfruttate per l'approvvigionamento idropotabile, irriguo e industriale, è necessario eseguirne il monitoraggio qualitativo e quantitativo con la finalità di valutarne lo stato di salute e avere informazioni utili a una gestione attenta e sostenibile.

Finalità educative

Le finalità del progetto educativo si inquadrano all'interno del più ampio contesto della gestione sostenibile delle risorse. Le acque sotterranee, in particolare, vengono costantemente utilizzate come fonte di approvvigionamento per gli usi umani ma spesso manca la consapevolezza sull'origine di queste risorse e su come una gestione poco attenta dell'ambiente possa avere delle ripercussioni e sugli impatti su di esse.

Obiettivi didattici

Gli obiettivi specifici dell'attività sono quelli di fornire ai partecipanti concetti base sulla distribuzione dell'acqua sul pianeta Terra, come individuare le acque sotterranee conoscendo la geologia dei luoghi, gli impatti dell'uomo sugli acquiferi e le attività ARPAS per la verifica dello stato di salute degli acquiferi.

Articolazione delle attività

Il laboratorio si svolgerà durante un solo incontro, in presenza e della durata di circa 2 ore, presso l'istituto scolastico. Le attività si articoleranno in un primo blocco espositivo durante il quale verranno illustrati, tramite presentazione Power Point, i temi delle acque sotterranee, il monitoraggio ARPAS e gli impatti antropici sugli acquiferi; seguirà un secondo blocco pratico applicativo durante il quale gli studenti verranno coinvolti attivamente in un piccolo esperimento finalizzato alla determinazione delle caratteristiche idrogeologiche dei terreni. Alla fine del laboratorio i partecipanti potranno cimentarsi in un quiz a squadre sugli argomenti trattati durante il laboratorio.

Periodo di svolgimento

Date da concordare con i referenti del progetto.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS



Laboratorio di Educazione Ambientale e alla Sostenibilità

Ambito territoriale

Sud Sardegna.

Target

Alunni della scuola secondaria di secondo grado (tutte le classi).

Numero di partecipanti

Il numero di partecipanti ad un laboratorio va concordato con la scuola. Si preferisce formare dei gruppi da una al massimo due classi, accorpate per fasce di età.

Materiale necessario

Aula multimediale dotata di computer con connessione internet e videoproiettore/LIM.

Segreteria organizzativa

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna

Laboratorio di Educazione Ambientale e alla sostenibilità

e-mail: eduambientale@arpa.sardegna.it