

Titolo:

Siccità e risorse idriche: quale futuro

Francesco Ronchetti, Luigi Bruno, Mauro Boccolari

Codice SOFIA: 78916

Descrizione:

I gravi periodi siccitosi degli ultimi anni hanno suscitato molti quesiti sulla tutela e la gestione delle risorse idriche superficiali e sotterranee. Domande frequenti sono rivolte a quello che accadrà alle risorse e in generale agli ambienti acquatici continentali in futuro.

Per rispondere a questi quesiti bisogna avere una buona conoscenza del ciclo idrologico e dei processi che determinano la scomposizione delle precipitazioni in acque di ruscellamento superficiale e acque sotterranee. Inoltre, avere conoscenze del volume e della geometria dei corpi sedimentari capaci di contenere acqua nel sottosuolo, e dei complessi rapporti tra acque continentali ed acque marine. Infine, per comprendere se questi eventi siccitosi siano occasionali o diventeranno frequenti in futuro occorre acquisire conoscenze sulle variazioni/oscillazioni climatiche naturali e degli effetti antropici sul clima e sui fattori che determinano i periodi siccitosi.

Anno scolastico:

2022-23

Ambiti specifici:

- Conoscenza e rispetto della realtà naturale e ambientale.
- Didattica singole discipline previste dagli ordinamenti.

Ambiti trasversali:

- Didattica per competenze e competenze trasversali.

Obiettivi:

- Fornire conoscenze sui principi di base dell'Idrosfera.
- Fornire conoscenze sull'Idrogeologia; i concetti di precipitazioni efficaci, processi di infiltrazione, acquifero, intrusione marina, etc.
- Fornire conoscenze stratigrafiche del sottosuolo, in particolare sulla pianura alluvionale padana, principale sistema acquifero delle risorse idriche sotterranee della Regione Emilia Romagna.
- Fornire conoscenze sul clima e sulla meteorologia e sui fattori che determinano i periodi siccitosi.

Programma:

Il corso prevede 8 ore di aggiornamento complessive, suddivise in 4 moduli **in presenza** che si svolgono nei mercoledì di Marzo 2022 (dalle 16 alle 18) presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (via Campi 103, Modena),

1) INTRODUZIONE AL CICLO IDROLOGICO E ALL'IDROGEOLOGIA

Mercoledì 01/03/2023: 2 ore

Responsabile: Francesco Ronchetti

2) IL SOTTOSUOLO DELLA PIANURA PADANA

Mercoledì 08/03/2023: 2 ore

Responsabile: Luigi Bruno

3) CLIMA E METEOROLOGIA

Mercoledì 15/03/2023: 2 ore

Responsabile: Mauro Boccolari

4) IMPATTI DELLA SICCA' SULLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Mercoledì 22/03/2023: 2 ore

Responsabile: Francesco Ronchetti

Mappatura delle competenze:

Al termine del corso i partecipanti:

1. Avranno acquisito i principi dell'Idrogeologia e degli effetti delle variazioni climatiche/meteorologiche sulla disponibilità delle risorse idriche;
2. Avranno acquisito nozioni di stratigrafia su pianure alluvionali;
3. Avranno acquisito nozioni di clima e meteorologia;
4. Saranno in grado di utilizzare le informazioni acquisite per approfondire unità didattiche legate a temi geologici, idrogeologici di attualità e per l'elaborazione di esperienze didattiche multidisciplinari;
5. Avranno acquisito informazioni sull'impatto antropico attuale sulle risorse idriche sotterranee e superficiali.

Destinatari:

- Docenti scuola secondaria II grado

Tipologie verifiche finali:

- Non prevista

Direttore responsabile:

Francesco Ronchetti

Durata (ore):

8

Frequenza necessaria (ore):

6

Carta Docente:

no

Costo:

Gratuito

Contatti:

geonews@unimore.it

francesco.ronchetti@unimore.it

Note:

- E' previsto un numero massimo di partecipanti pari a 40.

- Il materiale didattico utilizzato dai relatori durante le lezioni verrà reso disponibile in formato PDF al termine del corso.
- Non è prevista la modalità di partecipazione a distanza.