



BIODIVERSITA' ED ECOSISTEMI NEL TERRITORIO NOVARESE

Particolare attenzione viene data alla conoscenza della questione ambientale con la difesa della biodiversità, la tutela delle acque, delle aree protette e degli ecosistemi: spesso nell'immaginario collettivo il concetto di biodiversità è associato alle interazioni tra animali e piante, ci sfugge il ruolo della biodiversità legata al benessere umano e allo sviluppo stesso della vita sul nostro pianeta.

La biodiversità, soprattutto tra i microrganismi, ci fornisce sostanze alimentari, acque potabili, farmaci, energia e molto altro ancora. Dalla fine del '900 ai giorni nostri la biodiversità è gravemente minacciata dall'inquinamento antropico, dall'uso di pesticidi, di idrocarburi fossili, dall'eccessiva urbanizzazione del territorio, dal consumo smisurato dell'acqua e dalla diffusione di nuove specie invasive.

Tra le finalità del percorso formativo troviamo il rafforzamento dei concetti di biologia, la promozione di comportamenti virtuosi con particolare attenzione al risparmio idrico e energetico, al consumo consapevole, alla riduzione degli sprechi. L'attività sarà prevalentemente laboratoriale, con ricerca-azione ed osservazioni dirette e gli studenti avranno modo di approcciarsi alla biodiversità attraverso lezioni teoriche e multimediali (aula didattica), pratiche attraverso il laboratorio (ARPA Piemonte) e con uscite didattiche per l'osservazione diretta della flora e fauna nel territorio Novarese.

CONTENUTI:

- Ciclo dell'acqua
- Proprietà chimiche e fisiche dell'acqua e delle soluzioni acquose
- Ecosistemi e nicchie biologiche
- Ciclo biogeochimico dei principali elementi
- Inquinamento idrico (fattori e conseguenze)

METODOLOGIA

- Analisi microbiologiche di acque superficiali destinate all'irrigazione
- Analisi biologica dei prelievi effettuati tramite il laboratorio del Liceo e dell'ARPA.

CALENDARIO

DATA	ATTIVITA'	ORARIO	SEDE
26/8	La biodiversità; batteri Gram +/-; tecniche di colorazione, colture batteriche	10.00/16.00	Antonelli+ARPA
27/8	Ciclo dell'acqua e sue proprietà Biodiversità attraverso l'analisi delle acque superficiali e potabili	10.00/16.00	Antonelli+ARPA
28/8	Corsi d'acqua: campioni, alghe, inquinamento. Campionamenti	9.00/15.00	Agogna+ ARPA
29/8	Uscita didattica con osservazione guidata e bird watching nel Parco delle Lame del Sesia	8.00/14.00	Oasi di Casalbeltrame
30/8	Sintesi, valutazioni e conclusioni	8.30/14.30	Antonelli



Saranno riconoscibili ai fini dell'alternanza 30 ore.