

I PROBLEMI AMBIENTALI IN EUROPA

➔ OBIETTIVO DELL'ATTIVITÀ

Descrivere e analizzare i principali problemi ambientali del continente europeo / Comprendere le cause dei principali problemi ambientali / Individuare le conseguenze dei principali problemi ambientali / Ricercare dati e informazioni consultando fonti diverse / Acquisire la consapevolezza che i problemi ambientali riguardano tutti e che la loro soluzione dipende anche dall'adozione di comportamenti individuali corretti

➔ COLLEGAMENTI CON ALTRE DISCIPLINE

Scienze / Tecnologia / Educazione ambientale

➔ REALIZZAZIONE

Relazione scritta / Cartelloni / Iper testo multimediale

La salvaguardia dell'ambiente è un problema di primaria importanza. La consapevolezza della gravità del problema ambientale in Europa e nel mondo è strettamente collegata alla dimensione globale del fenomeno dell'inquinamento, in particolare di quello atmosferico. In Europa, comunque, alcuni problemi ambientali hanno assunto una particolare rilevanza: le piogge acide, che hanno messo in pericolo le foreste europee e contribuito al peggioramento della qualità della vita nelle aree urbane; l'inquinamento dei fiumi e di alcune aree costiere nel Mar Mediterraneo e nel Mare del Nord; l'erosione delle coste nel Mediterraneo; l'aumento delle temperature, che sta favorendo lo spostamento di specie tropicali nell'area mediterranea.

Sono soltanto alcuni esempi di argomenti che potrebbero diventare oggetto di ricerche, da svolgere eventualmente in collaborazione con i docenti di Scienze e di Tecnologia.

Percorsi di ricerca

Prima di organizzare l'attività è opportuno **definire con precisione l'argomento e gli ambiti di studio**, soprattutto se si vuol affrontare il problema in un'ottica pluridisciplinare, individuando gli aspetti specifici di ogni disciplina.

1. Inquinamento nel Mare del Nord / Mar Mediterraneo

Per esempio, volendo affrontare lo studio dell'**inquinamento nell'area del Mare del Nord /Mar Mediterraneo**, si potrebbero specificare, fra i molti, i seguenti sottotemi.

- **Geografia:** inquadramento geografico dell'area e sue caratteristiche ambientali; relazioni tra aspetti ambientali, attività economiche e inquinamento.
- **Tecnologia:** il sistema dei trasporti; l'industria estrattiva (petrolio e gas naturale); scarichi urbani.
- **Scienze:** forme di vita animale e vegetale dell'ambiente marino del Mare del Nord /Mar Mediterraneo; conseguenze dell'inquinamento da idrocarburi nell'ambiente marino.

2. Inquinamento atmosferico

Su questo argomento si possono sviluppare le seguenti tematiche.

- **Geografia:** raccogliere informazioni sui livelli di inquinamento atmosferico nei vari Paesi europei; analizzare le relazioni con le possibili fonti di inquinamento: scarichi industriali, traffico urbano, riscaldamento domestico, ...; rappresentare graficamente dati e fenomeni (grafici, carte tematiche).
- **Tecnologia:** cause e conseguenze dell'inquinamento atmosferico; rapporti con i sistemi produttivi e dei trasporti.
- **Scienze:** conseguenze per la salute umana causate dall'inquinamento atmosferico.

3. Piogge acide

Su questa problematica si possono sviluppare i seguenti sottotemi.

- **Geografia:** distribuzione geografica del fenomeno; aree maggiormente interessate ed aree meno toccate; ruolo dei venti nella dispersione delle piogge acide; ubicazione delle principali fonti di inquinamento; rappresentazione cartografica del fenomeno.
- **Tecnologia:** processi produttivi ed inquinamento dell'aria; i combustibili fossili; spiegazione dei meccanismi attraverso cui si formano le piogge acide (con schemi a blocchi, diagrammi, ecc.).
- **Scienze:** conseguenze delle piogge acide sulle forme di vita animale e vegetale; trasformazioni chimiche all'origine delle piogge acide; esempi di trasformazioni ambientali indotte dalle piogge acide (fotografie di alberi commentate, fotografie di monumenti danneggiati, ...).

4. Inquinamento dei fiumi

Il problema dell'inquinamento dei fiumi potrebbe essere analizzato svolgendo le seguenti tematiche.

- **Geografia:** caratteristiche del sistema idrografico europeo; rapporto tra la presenza umana (insediamenti, attività economiche) e gli ambienti fluviali; principali fonti di inquinamento dei corsi d'acqua; bacini fluviali maggiormente a rischio di inquinamento; casi particolarmente gravi di inquinamento fluviale negli ultimi anni.
- **Tecnologia:** lo sfruttamento dei corsi d'acqua (dighe, opere di regimentazione, centrali idroelettriche, ecc.).
- **Scienze:** forme di vita animale e vegetale nell'ambiente fluviale; conseguenze dell'inquinamento sull'ambiente fluviale.

Organizzazione del lavoro

- Una volta scelto l'argomento, occorre definire la modalità di svolgimento e di organizzazione della ricerca: per gruppi o individualmente, secondo gli accordi presi con il docente.
- Si procederà, quindi, alla **raccolta di informazioni, dati e immagini**, ricorrendo a varie fonti (riviste, enciclopedie, testi scolastici, siti Internet, repertori statistici, pubblicazioni di organizzazioni e agenzie ambientaliste, ecc.).

Vi forniamo di seguito alcune indicazioni in merito alle **fonti** e agli **strumenti** dove è possibile reperire informazioni e materiali.

- **Riviste:** *Oasis, National Geographic Italia, Geo, Darwin, Newton, Focus, Le Scienze*
- **Rassegna stampa sulle problematiche ambientali europee:** sul sito www.presseurop.eu/it/, nella sezione **Scienze e ambiente** si possono consultare articoli e dossier dedicati ai problemi ambientali, pubblicati dalla stampa europea e tradotti in italiano
- **Dossier e rapporti di associazioni ambientaliste:** le organizzazioni ambientaliste, come il WWF, Greenpeace, Legambiente, pubblicano dossier e rapporti sulle problematiche ambientali, consultabili anche sui loro siti Internet (www.wwf.it, www.legambiente.it, www.greenpeace.org)
- **Repertori e Database sui problemi ambientali:** materiali aggiornati e esaurienti sono forniti dall'**Agenzia Europea per l'Ambiente**, che pubblica annuali, database, video, carte tematiche e monografie dedicati alle varie tematiche ambientali. Questi materiali sono consultabili e scaricabili dal sito dell'Agenzia (<http://eea.europa.eu/>).
- **Immagini satellitari:** i siti delle agenzie spaziali offrono immagini da satellite accompagnate da dettagliate schede esplicative sui maggiori problemi ambientali;
 - il sito dell'ESA www.esa.int, l'Agenzia Spaziale Europea, nella sezione dedicata alle missioni di osservazione della Terra (**Observing the Earth**)
 - i siti della NASA, l'agenzia spaziale statunitense, <http://visibleearth.nasa.gov> e <http://earthobservatory.nasa.gov>

- In base al tipo di prodotto che si vorrà realizzare, si selezionerà e organizzerà il materiale raccolto, procedendo a **stendere testi**, realizzare **schemi di sintesi**, **elaborare immagini**, **carte** e **disegni**, preparare la struttura dell'**ipertesto**.
- Il lavoro di ricerca potrebbe concludersi con un momento di sintesi conclusiva, ad esempio una **discussione in classe** oppure una **relazione finale**.