

# AGENDA 2030

## Obiettivo 13

### "Lotta contro il cambiamento climatico "

---

#### ***Cambiamenti climatici, ecosistemi e alimentazione***

**I cambiamenti climatici in atto come influiranno la nostra vita? Utilizziamo la metodologia IBL.**

Progetto in collaborazione con CNR IBE - Istituto per la BioEconomia

---

Percorso didattico rivolto alle Scuole Secondarie di II grado sviluppato con metodologia Inquiry Based Learning (IBL). Le attività saranno svolte con il sostegno del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per la BioEconomia (IBE) e di esperti geologi, agronomi, architetti e paesaggisti dell'Associazione Maieutiké. Il percorso didattico prevede l'intervento degli esperti in tutte le fasi del progetto per un minimo di 4 ore, con la possibilità di prevedere ore aggiuntive. Il progetto è strutturato per laboratori da svolgere in modalità di didattica a distanza (DaD), su richiesta sarà possibile prevedere interventi in presenza. La struttura del progetto contempla la possibilità che la classe sia suddivisa tra didattica in presenza e DaD.

Lo sviluppo del progetto avrà una durata variabile, indicativamente di 2 mesi.

È previsto un incontro preliminare con l'insegnante di riferimento e altri insegnanti interessati per definire la tempistica e l'impegno di tutti.

*Prima dell'inizio del progetto e al termine delle attività si invierà agli studenti un breve questionario da compilare online per registrare il loro interesse e sensibilità all'argomento.*

[www.maieutike.net](http://www.maieutike.net)

CF: 92054110462 - Sede legale: via N. Da Uzzano n. 8, 50126 Firenze- mail: [info@maieutike.net](mailto:info@maieutike.net)

## **STEP 0 - Co-progettazione**

Appuntamento con il corpo docente interessato al progetto in cui si accordano le materie e insegnanti coinvolti, tempistiche e fasi di lavoro.

## **STEP 1 - Agenda 2030 e obiettivo 13**

Discussione aperta sui Goal dell'Agenda 2030, obiettivi che hanno la possibilità di migliorare il mondo. I cambiamenti climatici in atto hanno innescato fenomeni che sono studiati da esperti di diverse discipline: dalla meteorologia all'agronomia, dalle scienze della terra alla biologia. Il ritmo del cambiamento fa pensare ad un prossimo futuro in cui l'uomo nelle diverse regioni della Terra dovrà adattarsi e convivere con condizioni ambientali diverse rispetto a quelle a cui è abituato a vivere. La resa agricola sarà influenzata dai cambiamenti climatici ed è possibile la diffusione di nuove specie di insetti ed erbe infestanti. In alcune regioni del Pianeta in futuro sono previste estati più siccitose con un conseguente aumento del fabbisogno idrico. L'innalzamento del mare dovuto allo scioglimento dei ghiacciai causerà la salinizzazione delle falde costiere. La minor disponibilità di acqua dolce sarà un problema che interesserà l'agricoltura e di conseguenza il nostro stile di vita.

Con l'aiuto di esperti i ragazzi rifletteranno sui cambiamenti in atto e scenari futuri in un appuntamento di circa un'ora.

## **STEP 2 - Che effetto fa?**

Attraverso il coinvolgimento della classe in modo interattivo con video, immagini e altro materiale fornito si parlerà dell'innalzamento delle temperature e di come questo sta innescando delle variazioni nel ciclo idrologico. Quali sono i fattori che influenzano l'aumento della temperatura.

Quali sono le conseguenze di questi cambiamenti?

La vita di tutti i viventi è condizionata dal ciclo idrologico, cosa succederebbe se le precipitazioni diminuissero e fossero sempre più intense?

Come l'agricoltura contribuisce al cambiamento climatico e come può mitigarlo?

La classe sarà suddivisa in gruppi, ciascun gruppo individuerà una tematica d'interesse da approfondire nella fase successiva. In questa fase sarà decisa una strategia di investigazione e saranno concordati i ruoli dei componenti di ciascun gruppo.

## **STEP 3 - Investighiamo insieme**

La classe svolgerà questo step in classe, utilizzando il materiale concordato nel precedente appuntamento. Attraverso un'esperienza diretta, esperimento o ricerca, i gruppi eseguono le diverse attività. Ciascun gruppo di ricerca produrrà immagini e testi che saranno inseriti in una presentazione multimediale in bozza caricata e condivisa su Google Drive. Nei giorni successivi, anche in orario extrascolastico, i ragazzi potranno perfezionare la presentazione.

## **STEP 4 - Dì la tua!**

Appuntamento di chiusura in cui i ragazzi espongono le loro osservazioni. Saranno discusse eventuali strategie di adattamento per contrastare e mitigare gli effetti del cambiamento climatico.

**Obiettivi:**

- Approfondire i meccanismi legati ai cambiamenti climatici;
- Aumentare la consapevolezza sulle conseguenze del cambiamento climatico e sul diretto impatto sull'agricoltura e sul paesaggio in generale;
- Sensibilizzare i ragazzi sulle relazioni tra stile di vita e cambiamenti climatici;
- Aumentare competenze nell'effettuare ricerche transdisciplinari;
- Sensibilizzare gli studenti sull'interazione uomo – ambiente;
- Aumentare competenza nella progettazione di presentazioni multimediali.

**Skills:**

Verifica delle informazioni, analisi e ricerca di soluzioni alternative. Discutere i risultati in modo critico (implicazioni, limitazioni, lezioni apprese). Applicazione del metodo di investigazione.

**Soft skills:**

Lavorare in gruppo, progettare un'esperienza, rielaborare gli argomenti affrontati sviluppando capacità critiche

**Dati del progetto**

Destinatari	Scuole Secondarie di II grado
Durata/periodo	circa 2 mesi
Ore con esperti	3 + 1 di coordinamento
Materiale prodotto	- Immagini, video e presentazione multimediale - Documento di valutazione sulle conoscenze e competenze

**Note tecniche**

Per le lezioni online e per lo scambio di materiale sarà utilizzata la piattaforma che la classe utilizza per la DAD. Viene richiesta la collaborazione del corpo docente. Durante il coordinamento saranno definite le modalità d'intervento.