



# La scuola delle api

## Aiutare le api a sopravvivere ai cambiamenti climatici

<b>Tipo di progetto pedagogico, attività, azione, accompagnamento</b>	<b>Progetto di sensibilizzazione sull'estinzione delle api</b>
<b>Parole chiave delle discipline rilevanti/ Contenuti pedagogici</b>	Comunità delle api, estinzione delle api, condizioni di vita, ecosistema, impollinazione, calendario della fioritura
<b>Problematica</b>	<b>Come possiamo aiutare le api a sopravvivere in condizioni di cambiamento climatico?</b>
<b>Tematiche</b>	Biodiversità
<b>Discipline (scienze, geografia)</b>	<b>Scienza, lingua madre, educazione tecnica</b>
<b>Obiettivi pedagogici/Nuove competenze mirate</b>	<p><b>Gli studenti saranno in grado di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spiegare il ruolo e l'importanza delle api nell'ecosistema</li> <li>- prevedere le conseguenze dell'estinzione delle api sul ciclo naturale</li> <li>- descrivere e comprendere la vita delle api nella comunità (il ruolo di ogni individuo nella comunità, la divisione dei compiti...)</li> <li>- identificare i benefici della vita in comunità</li> <li>- concludere per analogia sulla comunità umana (vita comune, vantaggi e svantaggi)</li> <li>- spiegare l'influenza delle differenze di temperatura sull'evoluzione del calendario di fioritura</li> <li>- stabilire un collegamento tra la modifica del calendario di fioritura e lo sterminio delle api</li> <li>- sensibilizzare l'opinione pubblica sui problemi che la popolazione di api deve affrontare con le nuove condizioni legate al cambiamento climatico</li> </ul>
<b>Target pubblico (età, competenze richieste...)</b>	12-14 anni
<b>Descrizione (fase per fase)</b>	<p><b>Fase 1) Introduzione</b></p> <p>Conversazione sulle caratteristiche dell'apicoltura in patria e sui rischi che gli apicoltori devono affrontare. Collegamento delle informazioni raccolte</p>





nell'indagine ed elaborate nelle lezioni precedenti (scheda delle attività: *L'impatto del cambiamento climatico sull'estinzione delle api*).

L'insegnante spiega come funziona la comunità apicola.

L'insegnante annuncia una visita all'apicoltore locale, e per questa visita vengono preparate delle domande.

### **Fase 2) Visita all'apiario**

Gli studenti visitano l'apiario locale. L'apicoltore spiega la vita nell'alveare, quando le api escono dall'alveare, perché, come si comportano, cosa le minaccia (l'aumento delle temperature provoca l'uscita precoce dall'alveare; la comparsa dei primi fiori, insufficiente a nutrire l'intera comunità apicola, causa più problemi che benefici. Gli episodi di gelo che seguono sono pericolosi per la comunità delle api) ... Come si aiutano le api a sopravvivere? Gli studenti chiedono informazioni sui cambiamenti nel comportamento delle api negli ultimi anni. La quantità di miele è cambiata, la comunità delle api è aumentata o diminuita? Come influisce sulla vita delle persone?

L'insegnante incoraggia la discussione su cosa può portare all'estinzione dell'ape e su come influisce sulle persone.

Cosa possono fare le persone per ridurre le conseguenze dannose che il cambiamento climatico ha sulle api?

Le api sono semplicemente parte della catena dell'ecosistema. È necessario mantenere l'intero sistema per far sì che funzioni. La gente sa quanto sono importanti le api per il nostro ecosistema? Cosa possono fare gli studenti per sensibilizzare l'opinione pubblica?

Decidiamo di fare una campagna pubblica.

### **Fase 3) Creare una campagna pubblica**

Gioco di ruolo in classe: gli studenti entrano nel ruolo delle api la cui comunità è minacciata. Cercano di produrre testi e slogan che incoraggiano l'empatia con le api e le comunità di api, ma anche di avvertire che tutto è collegato in natura, e che tutto ciò che accade ha conseguenze per le persone.

### **Passo 4) Fare striscioni e uscire in pubblico**

Sulle lezioni di educazione tecnica gli studenti fanno degli striscioni. Insieme agli insegnanti di scienze e madrelingua, gli studenti escono sulla piazza del paese con gli striscioni preparati. Spiegano ai passanti lo scopo della loro





	<p>campagna e prendono nota delle reazioni.</p> <p><b>Fase 5) Analisi degli effetti del progetto</b>          Gli studenti e l'insegnante analizzano la realizzazione e gli effetti del loro progetto. Determinano cosa potrebbero fare meglio e cosa ha realmente avuto un impatto sulla consapevolezza dei cittadini          La conclusione generale è che i residenti spesso non vedono la connessione del cambiamento climatico con tutto ciò che accade intorno a noi, e che potrebbe portare a molte conseguenze indesiderate in futuro.</p>
<b>Luogo (sala riunioni, spazio esterno, ...)</b>	Aula, apiario, piazza del paese
<b>Azioni individuali e/o collettive</b>	Azione collettiva
<b>Materiale necessario</b>	<i>Strumenti per l'istruzione tecnica, tavole di legno, vernici, carte per manifesti</i>
<b>Durata del progetto o dell'attività pedagogica</b>	8 ore
<b>Valutazione delle nuove competenze acquisite</b>	Valutazione e autovalutazione degli studenti dopo il progetto
<b>Adattamento dell'ecocittadino, miglioramento delle conoscenze e collegamenti ad altri argomenti</b>	<p><b>Collegamento a:</b>  <b>Nome dell'attività/progetto/fogli di conoscenza</b></p> <p>-----Organizzare i collegamenti nelle diverse lingue in questo ambiente-----</p> <p><b>Croato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.bolinfo.hr/kultura-skolstvo/os-bol/2019/posjet-pcelinjaku-u-murvici/?fbclid=IwAR2wVo7A9vnmjm97ZFWL6UPBBTItDppKyVWFg6wtOIDdOfomNiSxoL4h_hY">https://www.bolinfo.hr/kultura-skolstvo/os-bol/2019/posjet-pcelinjaku-u-murvici/?fbclid=IwAR2wVo7A9vnmjm97ZFWL6UPBBTItDppKyVWFg6wtOIDdOfomNiSxoL4h_hY</a></li> <li>• <a href="https://www.bib.irb.hr/853492">https://www.bib.irb.hr/853492</a></li> </ul>





	<p><b>Greco:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://melissokomianet.gr/klimatiki-allagi-epeili-gia-tis-melisses">https://melissokomianet.gr/klimatiki-allagi-epeili-gia-tis-melisses</a></li> </ul> <p><b>Francese:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="https://www.youtube.com/watch?v=rLtmp6jRaxk">https://www.youtube.com/watch?v=rLtmp6jRaxk</a></li> <li>• <a href="http://www.eauseccours.com/tag/disparition%20des%20abeilles/">http://www.eauseccours.com/tag/disparition%20des%20abeilles/</a></li> </ul>
<p><b>Osservazioni</b></p>	<p>-</p>

**Immagini**

Foto. (Osnovna škola Bol, Croatia)



