



**TO BIO OR NOT TO BIO**



# To bio or not to bio

Da un'idea di: *Eleonora Buonopane, Maria Teresa Giannelli, Filomena Graziano (I.C. A. Scarpa, Scuola secondaria di primo grado A. B. Cairoli, Milano) – Italia*

<b>ETÀ DEGLI STUDENTI</b>	<b>12-16 anni</b>
<b>DISCIPLINE SCOLASTICHE:</b>	Lingua, Lingua straniera, Scienze
<b>DURATA</b>	4 ore
<b>TEMI PRINCIPALI</b>	Agricoltura sostenibile Impatto ambientale del sistema alimentare OGM Filiera alimentare
<b>SDG</b>	<b>Obiettivo 15:</b> Proteggere, ripristinare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e invertire il degrado dei suoli e fermare la perdita di biodiversità

## ■ **COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE:**

- Comunicazione nella madrelingua
- Imparare ad imparare
- Competenza sociale e civica
- Comunicazione nelle lingue straniere

## ■ **OBIETTIVI:**

- Conoscere le differenze tra agricoltura biologica e convenzionale
- Imparare a individuare collettivamente concetti importanti e punti di vista condivisi sul tema dell'agricoltura sostenibile
- Conoscere il dibattito e le contraddizioni dell'utilizzo di organismi geneticamente modificati in agricoltura
- Imparare a discutere di temi ambientali e controversi in lingua straniera

## ■ **METODOLOGIE:**

- Lavoro a coppie e di gruppo per individuare e creare idee e punti di vista condivisi
- Discussione a partire da presentazioni di slide
- Video

Questo percorso didattico prevede attività in lingua inglese e francese. Alcuni materiali allegati sono stati volontariamente lasciati in lingua originale (CLIL) per conservare l'obiettivo principale degli autori: imparare a discutere temi ambientali e controversi in lingua straniera.

TEMPO

## AGRICOLTURA BIOLOGICA E OGM

1h

30'

Divisi in piccoli gruppi, gli studenti leggono l'articolo "Agricoltura biologica vs agricoltura con OGM" (Allegato 1), evidenziano le differenze tra i due metodi di coltivazione e compilano una tabella comparativa.

30'

In plenaria, ciascun gruppo presenta la propria tabella e l'insegnante facilita una discussione finale.

In questa prima fase gli studenti non esprimono ancora il loro punto di vista ma si limitano a identificare le differenze tra l'agricoltura biologica e quella che prevede l'utilizzo di organismi geneticamente modificati. Invitateli quindi ad essere il più oggettivi possibile durante la propria esposizione.



■ **Domande per facilitare la discussione:** Qual è secondo voi la differenza più importante tra questi due tipi di agricoltura? || Cosa sapevate già e cosa avete imparato sugli Ogm?

TEMPO

## ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF ORGANIC FOOD

1h

30'

Divisi in piccoli gruppi, gli studenti leggono l'articolo *14 Meaningful Advantages and Disadvantages of Organic Food* (Allegato 2) e selezionano un vantaggio e uno svantaggio condivisi da tutti.

20'

In plenaria, ciascun gruppo presenta il vantaggio e lo svantaggio scelto, specificando le motivazioni delle loro scelte.

10'

L'insegnante facilita una discussione finale.

In questa seconda attività gli studenti si esercitano a individuare punti di vista condivisi e, dove non ci sono, a costruirli. Se vedete che la discussione all'interno dei gruppi è produttiva e partecipata, lasciate loro più tempo del previsto.

Per migliorare la gestione del lavoro formate gruppi equilibrati, fate nominare al loro interno un portavoce e proponete di individuare uno studente che abbia il ruolo di facilitatore e che assicuri la partecipazione di tutti.



■ **Domande per facilitare la discussione:** È stato difficile individuare un vantaggio e uno svantaggio condivisi da tutti? || Come si è svolta la discussione? || Quale tra i vantaggi individuati è, secondo voi, quello più importante?

TEMPO

## AGRICULTURE BIO ET AGRICULTURE INTENSIVE

1h

30' Divisi in piccoli gruppi, gli studenti leggono le schede allegate "Agriculture bio" (Allegato 3) e "Agriculture intensive" (Allegato 4) e, lavorando in maniera cooperativa, selezionano i 3 concetti secondo loro più importanti.

20' In plenaria, ciascun gruppo presenta e spiega i concetti selezionati.

10' L'insegnante facilita una discussione finale.

In questa attività gli studenti si esercitano a individuare collettivamente gli elementi e i concetti più importanti di un tema, indipendentemente dalla loro posizione a riguardo. Durante la loro esposizione, invitateli quindi a non esprimere il loro parere sul concetto scelto, ma soltanto la motivazione che li ha spinti a sceglierlo.

■ **Domande per facilitare la discussione:** È stato difficile individuare collettivamente i concetti più importanti? || Quali tra questi individuati vi sembrano fondamentali?



## TO BIO OR NOT TO BIO?

45' Divisi in gruppi da 5 o 6, gli studenti discutono sull'agricoltura biologica e convenzionale entrando a turno nei panni di un personaggio immaginario che sostiene l'una o l'altra tipologia di produzione.

15' L'insegnante facilita una discussione finale.

Invitate gli studenti a utilizzare quanto hanno imparato nelle attività precedenti, sia a livello di informazioni che di tipi di argomentazioni utili a sostenere punti di vista diversi. Prima di far partire la discussione, date loro il tempo di entrare nei panni del loro personaggio e di raccogliere le idee. A metà del tempo previsto per la discussione, invitateli a cambiare punto di vista e personaggio.

■ **Domande per facilitare la discussione:** Come vi siete sentiti quando avete dovuto sostenere una posizione diversa dalla vostra? || Avete raggiunto un punto di vista condiviso? || Avete usato gli elementi e i temi affrontati nelle altre attività del percorso didattico?



■ **Materiali e strumentazione:**

**Agricoltura biologica e OGM**

Alcune copie dell'Allegato 1

**Advantages and disadvantages of organic food**

Alcune copie dell'Allegato 2

**Agriculture bio et agriculture intensive**

Alcune copie dell'Allegato 3 e dell'Allegato 4

■ **Strumenti di approfondimento:**

**Articolo web**

[www.soilassociation.org/organic-living/why-organic/](http://www.soilassociation.org/organic-living/why-organic/)

■ **Allegati:**

**Agricoltura biologica e OGM**

Allegato 1: *Agricoltura biologica vs agricoltura con OGM*

**Advantages and disadvantages of organic food**

Allegato 2: *14 Meaningful Advantages and Disadvantages of Organic Food*

**Agriculture bio et agriculture intensive**

Allegato 3: *Agriculture bio*

Allegato 4: *Agriculture intensive*

■ **Bibliografia e fonti:**

**Articoli web**

[www.soilassociation.org/organic-living/why-organic/](http://www.soilassociation.org/organic-living/why-organic/)

[connectusfund.org/14-meaningful-advantages-and-disadvantages-of-organic-food](http://connectusfund.org/14-meaningful-advantages-and-disadvantages-of-organic-food)

[www.foodscovery.it/foodheroes-magazine/agricoltura-biologica-ogm/#](http://www.foodscovery.it/foodheroes-magazine/agricoltura-biologica-ogm/#)

[www.aiab.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=112&Itemid=13](http://www.aiab.it/index.php?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=13)