

## QUESITO 1 - Conclusioni -

Istituto Paritario "Maria Ausiliatrice"  
Liceo Linguistico  
Classe 4B

### INTRODUZIONE

Il lavoro svolto tra i differenti membri della classe 4B dell'Istituto Paritario "Maria Ausiliatrice", indirizzo Liceo Linguistico è stato svolto in modo sereno ed equilibrato. Per il primo quesito noi ragazzi di 4B si è così articolato: prima ci siamo concentrati sull'estensione dei terreni, in seguito sul calcolo del carbon footprint annuale ed infine abbiamo prodotto insieme il foglio di calcolo.

### IL PROCESSO

Per risolvere il problema riguardante l'estensione del terreno, abbiamo innanzitutto preso in considerazione la produttività annuale da raggiungere e trasformato il numero da chilogrammi in tonnellate. Ciò che abbiamo ottenuto è stato poi diviso per le varie produzioni medie (agricoltura convenzionale, produzione integrale e produzione biologica). Infine i risultati ottenuti sono stati trasformati da ettari in metri quadrati.

Per quanto riguarda il secondo punto abbiamo lavorato nel seguente modo. Partendo dalla lettura della descrizione del caso di studio, abbiamo poi trascritto su un foglio i valori di produttività da raggiungere per un'azienda modello e in seguito abbiamo osservato le due tabelle: la prima presenta la resa agricola (t/ha) per ogni prodotto, che corrisponde alla produttività media per le differenti tecniche colturali; la seconda, invece, l'emissione di CO<sub>2</sub> equivalente per tipologia di prodotto che corrisponde ai fattori di caratterizzazione ( $f_c$ ), ovvero il potenziale di riscaldamento globale per ciascun gas ad effetto serra.

Ogni sistema produttivo ha una sostenibilità che dipende dalla quantità di natura di cui ha bisogno per essere sostenuta quanto minore è, tanto maggiore è la sostenibilità del sistema.

Uno dei metodi per quantificare l'impatto è utilizzare l'indicatore carbon footprint, ovvero l'emissione totale di gas serra causata da un individuo, evento, organizzazione, servizio, luogo o prodotto, espressa come anidride carbonica equivalente (CO<sub>2</sub>eq).

Abbiamo applicato la formula dataci:

$$\text{Carbon Footprint}_{risorsa} = \text{Quantità}_{risorsa} \times f_c$$

e quindi moltiplicato la quantità di ciascuna risorsa per i fattori di caratterizzazione (fc).

Abbiamo così ottenuto la Carbon Footprint annuale confrontando le tre tecniche (convenzionale, integrata e biologica) per ciascun prodotto.

### CONCLUSIONI

Questo progetto ci è stato proposto dal nostro professore di scienze naturali e della terra al fine di ampliare le nostre esperienze dal punto di vista scolastico ma anche più scientifico e professionale. Durante tutto il percorso che ci hanno portato ai risultati sopra citati, abbiamo affrontato qualche difficoltà, soprattutto in ambito più tecnico. Questi problemi però hanno saputo insegnarci come superare gli ostacoli con il lavoro di squadra e come il dialogo fosse necessario per raggiungere i risultati prefissati.

Oltretutto, questa nuova esperienza ci ha permesso di imparare diverse abilità ma anche ad utilizzare differenti tipi di strumenti che ci hanno aperto una porta verso un futuro non troppo lontano. Abbiamo infatti appreso molto da questo programma che è iniziato con un piccolo laboratorio didattico interattivo. A scuola sono venuti degli esperti che, attraverso un'attività basata sul gioco, ci hanno introdotto più concretamente a tutto ciò che riguarda gli impatti ambientali delle produzioni agricole. Tramite questa attività abbiamo scoperto 3 differenti tipologie di agricoltura ma soprattutto cosa comporta produrre, per esempio, ciò che mangiamo a tavola. Attraverso il percorso di approfondimento online, invece, abbiamo risolto dei casi studio proposti dalla Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università di Torino che ci hanno fatto finalmente riflettere sulle problematiche della sostenibilità ambientale e su quanto sia fondamentale il ruolo che gioca ciascuno di noi. Dopotutto, essendo noi ragazzi il futuro, dobbiamo essere i primi ad occuparci e difendere veramente il mondo in cui viviamo..