

La scienza a scuola

100 incontri

con ricercatori e insegnanti per capire come la scienza cambia il mondo



Immaginare il futuro, soprattutto per uno scienziato, vuol dire immaginare come nasce un incontro. Per fortuna, quasi tutto il futuro della scienza è invenzione ma è portata al tempo. Quello che resta da scoprire oggi è ciò che domani cambierà la nostra vita.

Roberto F. Boero, direttore ricerca del Cnr

ottobre

novembre

dicembre

Le Scienze

FORMAZIONE ZANICHELLI
idee per insegnare, idee per imparare

L'incontro con il Professor Ferdinando Boero, tenutosi presso il liceo Aristosseno di Taranto, ha suscitato negli alunni rappresentanti delle classi quinte molta curiosità. Nel corso della sua esposizione su come tutelare gli oceani e i mari nell'era dei cambiamenti climatici, l'attenzione degli studenti è stata attirata dal modo di interagire del professore, il quale è stato molto colloquiale e confidenziale.

Il punto cardine della conferenza è stato la sostenibilità marina, non si tratta di un concetto nuovo in quanto lo troviamo già presente in ambito religioso nella Bibbia. In quest'ultima, Dio consegnò all'uomo il Giardino dell'Eden, da curare e coltivare, in modo da consegnarlo in buone condizioni alle generazioni future. Di qui, vi è un'affinità tra religione e filosofia poiché Karl Marx sosteneva, ad ugual modo, il rispetto per la terra.

Anche nei tempi moderni, è stato ribadito il rispetto dell'ambiente nell'enciclica "Laudato Si" di Papa Francesco. Egli invita gli uomini a una vera e propria conversione ecologica globale, per salvare tutto ciò che Dio ha creato e che col tempo noi stessi stiamo distruggendo. La distruzione dell'ecosistema deriva da una forte carenza culturale. Errata è l'impalcatura filosofica delle scuole data dal filosofo Benedetto Croce che sosteneva che gli scienziati erano dei barbari ed imbecilli. Il matematico Zichichi dichiarava inoltre che "l'evoluzione non è una scienza perché non esiste l'equazione dell'evoluzione".

Per quanto riguarda l'economia, il professore ha messo in evidenza come essa si stia allontanando sempre di più dall'ambiente e come dobbiamo cercare di riavvicinarla perché potrà continuare ad esistere solo se sarà un'economia della, e non senza, natura. In questo ambito vi sono delle leggi note come "leggi della natura vivente" come la legge della crescita, secondo la quale gli economisti vogliono che il PIL cresca perché altrimenti l'economia ristagna; la legge del limite, sembra essere ignota agli economisti in quanto esigono una crescita infinita in un

universo finito. Bisogna tenere presente perciò che se il capitale economico cresce, avviene a spese del capitale naturale che deve essere usato in modo sostenibile ossia non facendolo diminuire. Inoltre come terza e ultima legge vi è la legge di bilancio secondo la quale ciò che viene consumato non può essere più di quel che viene prodotto.

Si delinea dunque il concetto di tragedia dei beni comuni, una situazione in cui diversi individui utilizzano un bene comune per interessi propri e nella quale i diritti di proprietà non sono chiari e quindi non è garantito il fatto che chi trarrà i benefici dall'uso della risorsa ne sosterrà anche i costi. È possibile spiegare questo concetto in maniera pratica pensando all'attitudine del giorno d'oggi di pescare il pesce in dimensioni più piccole impedendo la sua crescita perché se non è pescato da noi viene pescato da qualcun altro.

In campo scientifico, invece, l'incontro si è sviluppato sottolineando come la pesca eccessiva e il surriscaldamento globale abbiano portato alla scomparsa di numerose specie di pesci e all'aumento della presenza di meduse. Abbiamo fatto al mare ciò che Buffalo Bills ha fatto sulla terra portando i bisonti in fase di estinzione.

Il professor Boero ha spiegato l'importanza dell'acquacoltura, soprattutto di pesci, crostacei, molluschi e alghe.

Ciò che ha incuriosito alunni, è stata la vaghezza del professore nello spiegare alcuni argomenti o nominare specie di animali a loro sconosciuti, che li ha portati ad informarsi personalmente. È stata molto interessante e coinvolgente la trasversalità dell'argomento che ha permesso di toccare diversi ambiti.

In conclusione i ragazzi dovrebbero essere i primi a cercare di migliorare l'ambiente intorno a loro perché sono il futuro dell'umanità e solo grazie a loro si può rallentare il processo di surriscaldamento globale.



Liceo Aristosseno, V G

Professoressa Oliva Mari

Alunne: Annicchiarico Martina , Demichele Giorgia, Nigro Emanuela, Patrono Giulia,
Picuno Miria, Simeone Alessia