Educare allo stupore

Opportunità per stimolare l'interesse e l'apprendimento nella scuola: il paradigma del metodo scientifico come educazione allo stupore

L'immensità e lo splendore delle galassie : ce ne sono 100 miliardi formate ciascuna da 100 miliardi di stelle, la bellezza e la simmetria della coda di un pavone, le innumerevoli specie viventi …come non restare stupiti ed affascinati dalle scienze naturali? E' la scienza che fa nascere lo stupore e viceversa non può esserci stupore senza scienza perché la scienza è il metodo con cui l'uomo interroga la natura.

Davvero brillante, ricca ed appassionata è stata la relazione che Francesco Longo ha offerto venerdì scorso, 13 febbraio, nel trattare la prima parte de "Educare allo stupore", riflessione promossa dalla sezione UCIIM di Trieste. Estremamente entusiasmante e appagante, ha sottolineato lo scienziato, è la sua vita di ricerca, ma anche dura, fatta di infinite osservazioni, studi, calcoli, ipotesi ed esperimenti da condurre senza sosta; ma che stupore e che gioia potersi confrontare con i grandi interrogativi dell'origine dell'universo, della vita della terra e sulla terra, della trasmissione della vita stessa, della natura dell'uomo, dell'evoluzione…

"D'accordo", ha continuato Valentina Bologna nel riprendere il discorso in chiave didattica "abbiamo compreso bene che gli scienziati sono mossi da stupore, ma come questo stupore può arrivare e di fatto arriva al pubblico, ai giovani, ai nostri studenti?" Certamente negli ultimi decenni si sono fatti molti sforzi per rendere la scienza attraente, vedi documentari bellissimi, pubblicazioni splendide, e questo è stato un gran bene perché ha reso la scienza attraente; però, così facendo, ha continuato la professoressa, si è ridotto lo stupore per la scienza al suo solo "profumo". Si è puntato molto, infatti, sui risultati, perdendo di vista il processo che, al contrario, è esattamente ciò che ha destato l'iniziale stupore dello scienziato. Noi però a scuola questo stupore possiamo recuperalo se ad un approccio didascalico che punta su contenuti e fa acquisire conoscenze o ad uno osservativo che utilizza esperimenti e fa acquisire esperienze ed abilità, privilegiamo l'approccio analitico che utilizzando descrizione e traduzione dei processi fa acquisire vere competenze. E poi proponiamo, oltre al libro di testo, articoli, monografie, pubblicazioni…, facciamo costruire (costruire, non utilizzare) mappe concettuali; gli esercizi facciamoli non solo risolvere ma piuttosto costruire, abituiamo gli studenti al peer-teaching perché possano sperimentare e gestire i processi. Evitiamo di far applicare procedure, guidiamoli piuttosto a comprendere i nodi logici: torneranno, con lo stesso entusiasmo degli scienziati, a voler interrogare il mondo e a "stupirsi". *(Marina Del Fabbro)*