

## Vi piace la scienza?

di **Manuela Camponovo\***

Dagli ultimi dati del Rapporto PISA, risulta che gli studenti ticinesi (almeno nella fascia presa in considerazione) non brillano neppure nelle scienze naturali e in matematica (sebbene quest'ultima materia sia l'unica in cui la media dei punti risulti superiore a quella OCSE). Eppure sono i giovani ad essere i più attratti dall'universo scientifico, ad utilizzare, sfruttare, fruire le tecnologie più all'avanguardia appena si affacciano nella società. Certamente un conto è usarli, una cosa diversa è capire come funzionano al loro interno meccanismi sempre più complessi e sofisticati.

Ma oggi le notizie scientifiche, le scoperte, le ricerche destano curiosità e interesse non solo tra gli addetti ai lavori. Negli ultimi decenni si sono moltiplicate le iniziative a carattere divulgativo. Proprio quest'anno il pioniere televisivo del genere, Piero Angela, festeggia i trent'anni della sua longeva trasmissione. E noi abbiamo un ottimo (più recente) esempio con "Il giardino di Albert" condotto da Giovanni Pellegrini, che è anche il coordinatore regionale di "Science et Cité", la fondazione che ha proprio come obiettivo di promuovere il dialogo tra la scienza e la società con una serie di progetti e una particolare attenzione al mondo giovanile (quindi ovviamente studentesco) che rappresenta il futuro della comunità civile. Laboratori, mostre interattive, dibattiti, opuscoli... L'ideatorio, nato nel 2005 da una collaborazione tra Science et Cité e l'Istituto scolastico della Città di Lugano (divenuto oggi anche un servizio dell'Università della Svizzera Italiana), propone percorsi espositivi, vacanze scientifiche, un planetario digitale astronomico... S'intende coinvolgere, creare un rapporto diretto, spesso ludico, "toccando con mano", manipolando, per far capire che noi viviamo immersi

nei numeri, nella matematica che ci appartiene quotidianamente, nelle sensazioni, concrete e illusorie: di scienza si nutre la "magia" del bravo prestigiatore (e quale bambino non vorrebbe essere un piccolo mago?).

Ma da piccoli tutto è scoperta e gioco. In seguito, la passione per le materie scientifiche, a parte una propensione personale, dipenderà anche dagli incontri che si possono fare durante il curriculum scolastico, dagli stimoli che verranno dagli insegnanti che potranno creare il discrimine tra uno studio noioso, zeppo di teorie e formule di cui non si riesce a capire l'immediata applicazione pratica, e una disciplina che non solo riguarda la vita di tutti i giorni, ma che può essere carica di "suspence" (se uso tale procedimento, cosa succederà?) e di sorpresa (l'inaspettato, il fantastico che può scaturire da una reazione chimica). Sul rapporto scienza e scuola sono state fatte delle indagini nazionali e internazionali che hanno portato ad esiti contrastanti. Come si diceva all'inizio, l'interesse esiste per la scienza e la tecnologia, un interesse dichiarato dalla maggior parte dei giovani interpellati, ma poi in maggioranza affermano di non voler seguire studi nelle scienze o in ingegneria. La scelta della professione futura è influenzata da diversi fattori, ma tra questi non ultimo è citato il ruolo degli insegnanti. Ed è in ambiente scolastico che si decide "cosa fare da grandi".

"L'ideatorio" svolge anche delle inchieste mirate i cui risultati sono pubblicati in "Fogli" o articoli (scaricabili al sito [www.ideatorio.usi.ch](http://www.ideatorio.usi.ch)). Una di queste, apparsa nel 2010, aveva per tema "La scienza appassiona i giovani?". Studenti di una scuola media superiore della Svizzera italiana sono stati chiamati ad esprimere la loro opinione in merito alla scienza insegnata a scuola e alla professione del-

lo scienziato e della scienziata. Quasi il 90% ha risposto di essere interessato alla scienza, ma solo il 27% reputa che una carriera scientifica sia interessante. Complici anche i cliché, spesso caricaturali, imposti ad un immaginario collettivo (lo scienziato pazzo e solitario di tanti film e letteratura). Ma proprio la scuola ha il compito di correggere questi pregiudizi: "Non bisogna dimenticare che uno dei fattori che influenza la scelta degli studi accademici è proprio la figura del professore di scienze, chimica, fisica, biologia o matematica [...]. Portando il ragionamento agli estremi, possiamo dire che una lunga lezione noiosa di matematica disillude i ragazzi che pensavano che grazie alla scienza fosse possibile inviare dei razzi su saturno, mentre l'insegnante capace di affascinare i giovani con la scienza diventa un motore per invogliare i giovani ad imitare lo stesso percorso formativo". Per giungere, nel commento conclusivo all'inchiesta, ad affermare che "Spesso l'insegnante [...] è per i ragazzi l'unica esperienza di incontro concreto con la scienza in quanto professione, perché per finire chi sceglie di fare il fisico, l'astronomo o storico, è stato innanzitutto affascinato da una persona (spesso l'insegnante) e raramente dalle formule trovate sui libri di scuola". La scuola dunque è un punto di riferimento essenziale nella formazione del pensiero e delle scelte future. Importante, aggiungiamo, è anche creare occasioni di dibattito su temi d'attualità scientifica in cui i ragazzi abbiano la possibilità di confrontarsi fra loro, di potersi esprimere tra pari. La riflessione e il giudizio corretto, è stato dimostrato da altre indagini, sono più influenzati dalla condivisione che dalla lezione verticistica dell'esperto.

\* Responsabile delle pagine culturali del «Giornale del popolo»

|  |                         |             |                                  |           |                                    |
|--|-------------------------|-------------|----------------------------------|-----------|------------------------------------|
| Zutreffendes durchkreuzen – Marquer ce qui convient – Porre una crocetta secondo il caso |                         |             |                                  |           | G.A.B.<br>CH-6501 Bellinzona       |
| Weggezogen:<br>Nachsendefrist abgelaufen   | Adresse ungenügend      | Unbekannt   | Abgereist ohne Adresseangabe     | Gestorben | P.P./Journal<br>CH-6501 Bellinzona |
| A démenagé:<br>Délai de réexpédition expiré  | Adresse insuffisante    | Inconnu     | Parti sans laisser d'adresse     | Décédé    |                                    |
| Traslocato:<br>Termine di rispedizione scaduto   | Indirizzo Insufficiente | Sconosciuto | Partito senza lasciare indirizzo | Deceduto  |                                    |

**Direttore responsabile:** Diego Erba  
**Redazione:** Cristiana Lavio  
**Comitato di redazione:**  
Rita Beltrami, Marzio Broggi,  
Leonia Menegalli, Luca Pedrini,  
Daniele Sartori.

**Segreteria e pubblicità:**  
Sara Giamboni  
Divisione della scuola  
Viale Portone 12, 6501 Bellinzona  
tel. 091 814 18 11/14  
fax 091 814 18 19  
e-mail [decs-ds@ti.ch](mailto:decs-ds@ti.ch)

**Concetto grafico:**  
Variante SA, Bellinzona  
[www.variante.ch](http://www.variante.ch)  
**Stampa e impaginazione:**  
Salvioni arti grafiche  
Bellinzona  
[www.salvioni.ch](http://www.salvioni.ch)

Esce 6 volte all'anno.

**Tasse:**  
abbonamento annuale fr. 20.–  
fascicolo singolo fr. 4.–