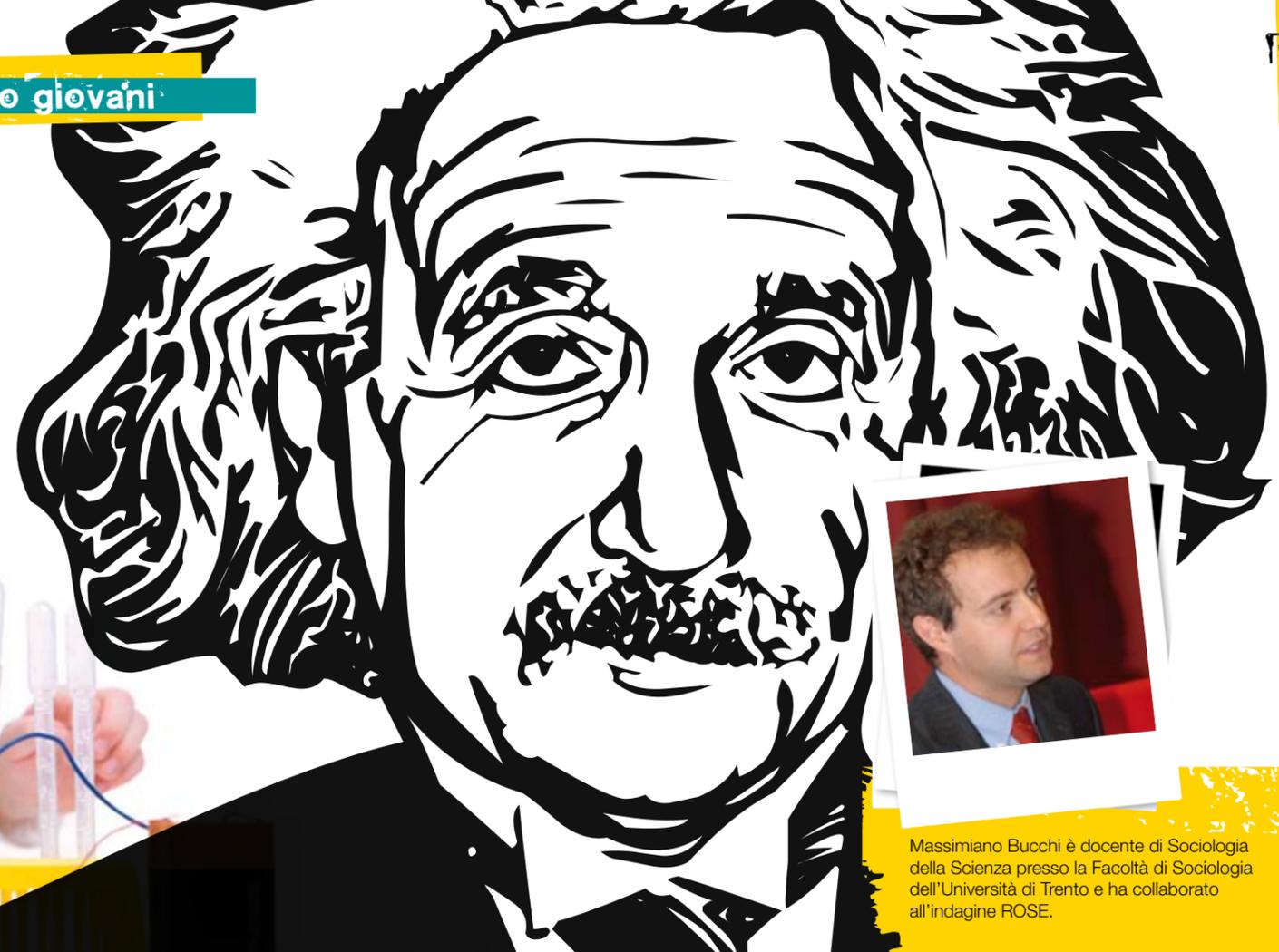


## VUOI DIVENTARE UNO SCIENZIATO?

I risultati dell'indagine internazionale ROSE su scienza e nuove generazioni. I dati per il Trentino

di Massimiano Bucchi



Massimiano Bucchi è docente di Sociologia della Scienza presso la Facoltà di Sociologia dell'Università di Trento e ha collaborato all'indagine ROSE.

Come vedono la scienza e lo studio delle materie scientifiche gli studenti del Trentino? Quale grado di dimestichezza hanno con le tecnologie? Sono disposti a prendere in considerazione percorsi formativi e professionali in ambito scientifico? Quali sono le principali differenze che li caratterizzano rispetto al resto dell'Italia e dell'Europa?

**ROSE (Relevance of Science Education) è uno studio comparativo internazionale sugli orientamenti che caratterizzano l'apprendimento della scienza** e della tecnologia tra gli studenti delle scuole superiori. L'indagine, avviata per la prima volta nel 2000 in Norvegia dall'Università di Oslo, oggi viene condotta in 40 Paesi di quattro continenti, coinvolgendo un'ampia rete di istituzioni scientifiche e studiosi. Presenti tra gli altri numerosi Paesi europei, Giappone e alcuni Paesi africani e, dal 2008, anche l'Italia. Il progetto Scienza Tecnologia e Società (STSTN) dell'Università di Trento e IPRASE hanno condotto per la prima volta l'indagine su 806 studenti delle scuole superiori del Trentino.

A differenza di altri grandi progetti internazionali, quali PISA e TIMSS che si propongono di rilevare il grado di competenze scientifiche dei giovani, l'indagine ROSE prende in considerazione interessi, opinioni e atteggiamenti nei confronti della scienza e della tecnologia da parte dei giovani studenti delle scuole superiori, sia nel contesto dell'istruzione scolastica, sia più in generale nella loro vita quotidiana.

Uno dei dati più significativi che emergono da ROSE, a livello internazionale, è che **l'interesse per la scienza e per le carriere scientifiche è più elevato tra i ragazzi dei Paesi in via di sviluppo o di recente sviluppo**, mentre è più modesto nei contesti più sviluppati e addirittura proprio in quelle aree caratterizzate da maggiori investimenti in campo scientifico-tecnologico (Nord Europa, Giappone).

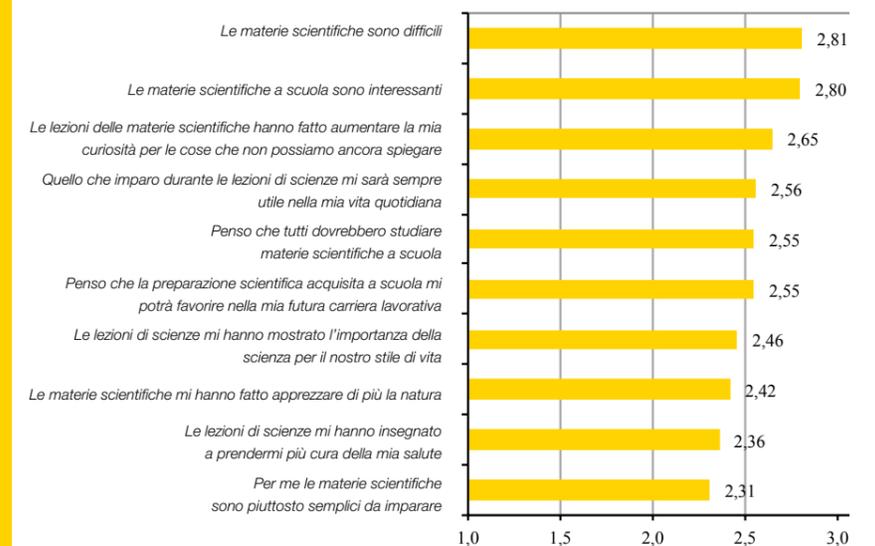
I dati sul Trentino sembrano confermare questo quadro. **Il livello di interesse per la scienza tra gli studenti trentini non è particolarmente elevato, fatta eccezione per alcune aree** quali malattie e salute, invenzioni e scoperte, rischi tecnologici. Inoltre, sempre in ambito scolastico, lo studio delle scienze è spesso percepito come abbastanza difficile, non particolarmente interessante e di limitata utilità pratica. Se a ciò si aggiunge che gli studenti trentini non sono particolarmente abituati ad esporsi a contenuti scientifici su mass media e libri di divulgazione, si potrebbe avere l'impressione che scienza e tecnologia abbiano scarsa rilevanza nel loro sistema di interessi e aspirazioni. La loro fonte principale di familiarità con la scienza e la tecnologia appare infatti legata alla pratica quotidiana di utilizzo dei numerosi dispositivi tecnologici di comunicazione e svago (telefoni cellulari, computer per navigare in Internet, macchine fotografiche digitali e videogiochi).

Tuttavia, **gli studenti trentini mostrano opinioni e atteggiamenti sostanzialmente positivi nei confronti di scienza e tecnologia**. La percezione che hanno della scienza è quella di un fattore estremamente importante per lo sviluppo di un Paese.

Questi orientamenti sono in linea con la situazione italiana e più in generale con quella europea e lasciano ampio spazio per ulteriori approfondimenti. In particolare, ci si può chiedere come si configuri una tale rappresentazione della scienza, pur in presenza di un interesse moderato nei confronti della scienza insegnata a scuola e di una tendenza non particolarmente assidua al consumo di contenuti scientifici presenti nei media. Si tratta forse di un elemento legato alla pervasività di prodotti e risultati della scienza e della tecnologia nella vita quotidiana di questi ragazzi?

I dati di ROSE offrono spunti anche per riflessioni più strettamente connesse con le strategie educative. Come interpretare infatti la debole attrattiva - peraltro assai diffusa in gran parte d'Europa - dell'insegnamento delle scienze e delle carriere scientifiche tra gli studenti? Come un elemento che deve indurre una riflessione critica sui contesti e le modalità di insegnamento delle materie scientifiche in gran parte dei Paesi europei? Oppure come il sintomo di un cambiamento ancora più profondo nelle aspirazioni delle giovani generazioni? O ancora, come in parte il confronto tra Paesi industrializzati e Paesi in via di sviluppo suggerisce, **si va delineando una società 'post-tecnologica' in cui la scienza e la tecnologia sono divenute così pervasive da rappresentare un elemento dato per scontato e di conseguenza poco attraente?** Ovviamente si tratta di un insieme di questioni che vanno molto oltre le ambizioni dell'indagine ROSE, che tuttavia offre una serie di spunti che meritano di essere presi in considerazione per meglio comprendere gli orizzonti culturali delle nuove generazioni e le loro trasformazioni.

Le 10 affermazioni sull'insegnamento della scienza a scuola con valore medio più elevato per gli studenti trentini



Atteggiamento verso le materie scientifiche, valori medi degli studenti trentini.

