

Non c'è un terzo tempo per piantare un albero

Come può un quadro di Jackson Pollock presentare analogie con la complessità dell'educazione scientifica, con le sue chiavi interpretative e le strategie operative emerse in convegni organizzati quest'autunno dalla Commissione Europea [a Grenoble](#) o dall'Inter Academy Panel (IAP) [a Santiago del Cile](#)?

Linee di colore vicine o lontane che si intrecciano, si sovrappongono, si affiancano, si perdono, si confondono in un dipinto complesso. Esplosione disorganizzata di energia o espressione artistica che sottintende armonici "codici universali"? È stato il lavoro di un fisico, Richard Taylor, [pubblicato su Nature](#) che, dimostrando la natura frattale dei quadri dell'artista, ha fornito il "riconoscimento sperimentale" della sottintesa armonia. La scoperta del codice "universale" che si ripete a scale diverse ed in contesti diversi ha dato ragione all'armonia intuita.

Come può l'analogia essere ricondotta al quadro dell'educazione scientifica europeo e mondiale? Quali le linee di colore e quale il riconoscimento sperimentale di un codice universale? Contesti culturali e sociali diversi, azioni e immobilità, attenzione e cecità, investimento mirato e dispersione, capitalizzazioni ed evaporazione delle esperienze, ottimizzazioni e soffocamento dei risultati sono stati nel tempo i "colori" brillanti o opachi che hanno tracciato le linee sulla tela dell'educazione scientifica. Esplosione disorganizzata di energia?

L'educazione scientifica può far leva su un connotato proprio della Scienza, l'universalità dell'"oggetto" e del "metodo". La Scienza si fonda su un approccio "hands on", che non vuol dire "mind off". Nessuno sa se Newton ha mai visto la mela cadere ma ciò che è certo è che la Scienza procede tramite osservazioni empiriche. È questo l'approccio, ampiamente condiviso in Europa e nel mondo, che secondo le nuove strategie educative bisogna fortemente sostenere e applicare. Questo approccio costituisce un metodo per l'educazione scientifica, un "codice" valido in qualsiasi contesto e a diverse scale, quindi una base "universale" per la costruzione di strategie per la cooperazione nella disseminazione della conoscenza tramite l'educazione scientifica. Questo è il fondamento del metodo IBSE (Inquiry Based Science Education).

Le Accademie delle Scienze del mondo da anni si sono coordinate, nel quadro dello IAP, per sviluppare metodi innovativi nel settore educativo, provandoli e confrontandosi continuamente. Queste azioni hanno portato alla condivisione e diffusione in Europa e nel mondo del progetto francese "[La main à la pâte](#)" che è appunto basato sul metodo IBSE. Da parte sua la Comunità Europea sta promuovendo azioni di sostegno con esplicito riferimento all'IBSE e sta puntando fortemente al rafforzamento della cooperazione degli stati membri nel settore dell'istruzione e della formazione. Tutto questo è emerso chiaramente a Grenoble e a Santiago del Cile.

In ciascun paese moventi e azioni simili. Consapevolezza ed allarme per lo stato di "rischio sociale" che il ritardo accumulato nell'educazione scientifica può determinare, per il futuro delle nuove generazioni e per il peso del paese nel mondo. Investimenti e metodi per indagarne le cause. Analisi e presa di coscienza "attiva" dei risultati. Azioni di sistema a lungo termine e in sinergia con altri.

E l'Italia? Sono due i tempi migliori per piantare un albero, recita un antico proverbio cinese, uno era vent'anni fa, l'altro è ora. Il terzo non c'è.

Per approfondire:

- Gli indirizzi europei nell'ambito della cooperazione e della formazione http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc28_en.htm
- Il Rapporto Rocard sul coinvolgimento dei giovani nei confronti delle discipline scientifiche <http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topics&id=1100>
- Progetto ROSE (Relevance of Science Education) è uno sviluppo del Progetto SAS (Science And Scientist). Si tratta di un programma internazionale di ricerca comparata che indaga sui fattori che sono importanti per l'apprendimento della Scienza e Tecnologia secondo la percezione degli studenti: <http://www.ils.uio.no/english/rose/index.html>

Anna Pascucci