

Esploratori che chiamiamo bambini



di Telmo Pievani

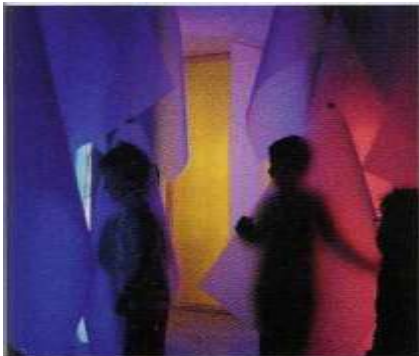
professore associato di filosofia della scienza all'Università degli Studi di Milano-Bicocca

La chiamano *hands-on*, perché si fa con le mani in pasta, interagendo con l'oggetto di studio, perché finisce per essere un'attività molto alla mano, per i bimbi e per gli insegnanti che si divertono con loro. È una modalità partecipativa di avvicinamento alla scienza, attraverso la condivisione di esperienze di laboratorio, di giochi e improvvisazioni ben congegnate. Riscuote fra i piccoli e le loro famiglie un indubbio successo, e il nostro paese oggi non ha nulla da invidiare agli altri in questo campo. Anzi, l'Italia ospita non soltanto i festival della scienza più seguiti d'Europa, ma anche esperienze di avanguardia che attraggono osservatori da tutto il mondo.

L'ipotesi di partenza è interessante: i cuccioli curiosi di *Homo sapiens* sono ricercatori nati, cacciatori di regolarità, di invarianti, di simmetrie e di connessioni. Non avrebbe molto senso trattarli come contenitori passivi da riempire. Sono portato-

te evidenze scientifiche. È suggestivo come talvolta - nei laboratori didattici in cui viene chiesto ai bambini di scambiare impressioni per iscritto sulla loro esperienza in corso - emergano scampoli di conversazione, schemi e disegni, emozioni, speculazioni, ipotesi conflittuali e appunti frammentari che assomigliano molto ai toni e ai contenuti delle scritture private e dei taccuini di ricerca di alcuni grandi scienziati. Come se nel processo di scoperta di questi membri assai particolari della nostra specie, bambini e scienziati, baluginassero tratti universali della creatività umana all'opera.

Non meno significativo è il clima di fiducia e di gioia che si respira in contesti educativi come quelli - per citare un caso di eccellenza internazionale fra gli altri - degli *atelier* di «Reggio Children», il centro internazionale per «la difesa e la promozione dei diritti e delle potenzialità dei bambini e delle bambine», dedicato a Loris Malaguzzi, che nasce dalla



ri di domande impertinenti, di metafore e di analogie imprevedibili, di cortocircuiti rivelatori. Sanno già un sacco di cose, che riverberano con passione nella relazione con l'insegnante. Arrivano alla conclusione per vie che nemmeno immaginavi. A volte si perdono, ma per motivi interessanti, altre volte ci azzeccano, ma per le ragioni sbagliate. Molto meglio dunque incamminarsi con loro in un percorso di indagine, costruire insieme le conoscenze, lasciarsi sorprendere.

Se la scienza è un processo di scoperta, più che un catalogo di teorie «da imparare», di leggi e di concetti già confezionati, si fa un passo indietro rispetto a ciò che l'adulto già sa, e al risultato finale ci si arriva insieme ripercorrendo gli indizi, gli errori, le singolarità personali, gli scambi, i vicoli ciechi e le accelerazioni della ricerca, che è sempre impresa sociale e collettiva. Così si riescono a vincere anche gli aspetti controintuitivi di cer-

pluridecennale esperienza delle scuole dell'infanzia di Reggio Emilia. Nei modi personali e stupefacenti con cui bambini e ragazzi, se posti in un contesto anche esteticamente favorevole, interagiscono costruendo sistemi di relazioni e di invarianze fra oggetti, proiezioni, forme, luci e colori, notiamo quanto l'espressione *hands-on* sia forse insufficiente. In quel processo di costruzione e di scoperta sono implicate globalmente le menti *sapiens* nascenti, cariche di intuizioni e di emozioni, di osservazioni e di slanci teorici. *Minds-on*, dunque.

Intanto un'altra Italia, con lungimirante furbizia, esporta le proprie intelligenze scientifiche migliori, coltivate in patria per almeno tre lustri, regalandole via e importandone a sua volta ben poche. Sorge allora un inquietante dubbio: progettare tagli generalizzati alla scuola primaria italiana, e parlare di sue necessarie «razionalizzazioni», era davvero una priorità nell'agenda politica di questo paese?

LAMPI DI INTELLIGENZE.

L'atelier Reggio di luce, a cura di Reggio Children, è stato progettato per far incontrare bambini e ragazzi con il mondo della luce. Grazie a indagini e sperimentazioni interattive, individuali e di gruppo, giovani e giovanissimi elaborano teorie, partendo da dati raccolti da fonti differenti.