

## **‘L’intelligenza’ delle piante**

Le piante sono da sempre le protagoniste misconosciute degli studi evolutivisti. Eppure dobbiamo alle ricerche botaniche di Darwin, condotte con pazienza per lunghi anni nella sua serra di Down House, alcune delle più importanti scoperte circa i meccanismi della variazione, dell’ereditarietà e della selezione naturale. Attraverso ripetuti incroci, innesti, ibridazioni e altri esperimenti talvolta bizzarri, fu proprio sulle piante che Darwin sperimentò il potere di addomesticamento della selezione artificiale. Il suo saggio sugli adattamenti e sui riadattamenti ingegnosi delle orchidee, nelle loro incredibili coevoluzioni con gli insetti che ne permettono la fecondazione incrociata, è un piccolo capolavoro di botanica osservativa. La teoria dell’evoluzione sbocciò dunque anche nel giardino di Darwin e l’Evolution Day 2012 vuole proprio prendere avvio da questa eredità dimenticata, anche in vista dell’importanza di questo tema per l’EXPO di Milano. Il naturalista inglese fu molto generoso con le sue alleate vegetali: era convinto che le piante avessero capacità di movimento e di comunicazione, sensazioni raffinate, strategie sessuali ineguagliate, abilità di inganno, e persino una loro specifica intelligenza. Oggi sappiamo che aveva visto giusto, tanto che si parla di una neurofisiologia delle piante e non è più possibile sottovalutare il sofisticato linguaggio chimico attraverso il quale esse si “parlano”. Ma la biodiversità vegetale è anche alla base della salute dei nostri ecosistemi, garantisce la qualità dell’aria e la fertilità dei suoli, previene i disastri idrogeologici, e sostiene la ricchezza della nostra alimentazione, soprattutto nel paese europeo dove questa diversità vegetale è massima, cioè l’Italia. Le piante alimentano il pianeta anche sotto forma di bio-combustibili, non senza qualche problema di interdipendenza con le dinamiche dei prezzi, e sono oggi ingaggiate in diversi progetti per la produzione sostenibile di energia rinnovabile. La loro presenza è diventata un soggetto importante nella progettazione architettonica e urbanistica. Dunque le piante stanno evolvendo insieme con noi, con le nostre città e con le nostre campagne. Hanno plasmato la biosfera nel tempo profondo dell’evoluzione, ma stanno anche al centro del nostro futuro, se vogliamo prendere sul serio l’impegno della sostenibilità ambientale. Di tutto questo si parlerà nel nuovo Evolution Day, come sempre grazie all’intervento dei migliori esperti internazionali e italiani, con relazioni rivolte a tutti e serate di approfondimento e di dialogo.

Chi non potrà essere presente al Museo Civico di Storia Naturale potrà seguirlo in diretta streaming dalle pagine web di Scienza in rete <http://www.scienzainrete.it/> .