

Le mutazioni nel DNA hanno un loro analogo nelle idee, nel senso che ogni tanto sorgono idee nuove, idee sono modificate, o magari scompaiono perché non vengono trasmesse. Un nuovo gene comparso diventa indipendente dal primo e fa una sua strada, ha una sua evoluzione particolare, che dipende da come viene trasmessa come tale da genitori a figli, o più in generale da insegnanti ad allievi. Una nuova invenzione utile, o un nuovo tipo di comportamento o una diversa interpretazione degli eventi. Anche nella biologia, il tipo che viene trasmesso potrà essere il tipo precedente oppure il tipo nuovo, modificato.

Una nuova idea o una nuova invenzione di solito nascono con uno scopo preciso. Una mutazione genetica ha uno scopo. In entrambi i casi, però, ciò che viene modificato è trasmissibile, per cui il tipo nuovo può avere fortuna. L'invenzione di nuovi strumenti, di nuovi modi per risolvere i problemi quotidiani, è la base della cultura. Le conoscenze vengono trasmesse da genitori a figli, così come i geni, ma, come abbiamo visto, la trasmissione avviene da una generazione all'altra, ma anche all'interno dell'intero gruppo umano. Se nelle più antiche società umane (la banda di caccia, composta di poche decine di individui, come nelle società di cacciatori-raccoglitori) lo scambio culturale avviene a largo raggio e coinvolge prevalentemente persone che non hanno alcun rapporto di parentela.

Una volta che un'idea compare, viene sottoposta anch'essa a selezione. Non si tratta qui di selezione naturale, ma la società umana accoglie certe idee e le applica, mentre ne respinge altre (magari solo per riscoprire la verità). Un'innovazione non viene necessariamente adottata, magari perché non porta dei vantaggi, o perché non viene comunicata in modo efficace.

Nell'evoluzione biologica, gli individui che si riproducono sono i fondatori della prossima generazione, il "pacchetto" di geni. Un fenomeno analogo si verifica nell'evoluzione culturale. È interessante osservare che alcune innovazioni hanno una storia di innovazioni diverse: alcune sviluppano delle tecniche, dei costumi, dei modi di vivere, altre abbandonano invenzioni che alcune continuano a sviluppare. La polvere da sparo, inventata in Cina, trova immediata applicazione, una volta giunta in Europa, nella costruzione di armi da fuoco. La stoffa portata intorno al collo in Croazia per ripararsi dalla polvere, diverrà a Parigi un imperdibile alla moda. Duecento anni si diffonderà ovunque, diventando simbolo di eleganza maschile e componente obbligatoria dell'abbigliamento.

Un fenomeno analogo alla deriva genetica si riscontra anche a livello culturale, dove si osservano casi di "culturisti" o "culturisti" che hanno una posizione importante nella religione, nella politica, negli affari, nel mondo della cultura e quindi politici, religiosi, industriali, tecnologi, scienziati, ma anche attori, cantanti, artisti molto famosi. Essi influenzano e impongono –volontariamente o meno– delle novità, che si tratti di prodotti o metodi, nuovi atteggiamenti o modi di vestire. In generale, ovunque vi sia un'autorità, politica o morale, o una persona di prestigio e i gusti di un unico individuo siano adottate su una scala molto estesa, e lo stesso avviene per le mode del momento.

Anche la migrazione è importante nell'evoluzione culturale, tanto quanto nell'evoluzione genetica. I reati e della diffusione di un'idea sono spesso le stesse persone, gente che migra da una parte del mondo a un'altra, diffondendoli, ma anche, in altri casi, portando con sé le proprie idee e conoscenze e diffondendole.

Parlando di geni, come di idee, ritroviamo così i quattro fattori di evoluzione che abbiamo riconosciuto: la selezione, la deriva o drift, e migrazione, con caratteristiche molto simili ma anche in parte diverse.