

Le frontiere della genetica- Nuovo incontro l'8 aprile con Carlo Alberto Redi

Per “Ripensare il mondo”, Giulio Cossu nella conferenza del 25 marzo ha dato un quadro chiaro di ciò che significa parlare oggi di cellule staminali, embrionali e adulte, di cosa significa il loro utilizzo per la cura di malattie e quali sono i relativi costi: un quadro preciso in cui sono ingiustificati gli allarmismi di ordine “moral”, ma sono anche evidenti le entità economiche in gioco: quanto si può spendere per salvare una vita? Dunque dove si collocano le frontiere della genetica, frontiere mobili, continuamente in movimento, nonostante tutto, perennemente varcabili. A parlarne questa volta, venerdì 8 aprile, è Carlo Alberto Redi, uno dei maggiori genetisti non solo italiani che – rispetto ai relatori già intervenuti nei cicli di “Ripensare il mondo” – non proviene dalla facoltà di medicina, ma da biologia ed è attualmente titolare dei corsi di zoologia e biologia dello sviluppo e di biologia delle cellule staminali e biotecnologie ambientali presso l'Università di Pavia; fa parte inoltre del Collegio dei docenti del Dottorato in Bioingegneria e Bioinformatica nella stessa università e tiene corsi e seminari anche presso atenei stranieri come Amburgo, Lubeca, Düsseldorf, Caracas e Santiago del Cile. Ha partecipato sin dall'inizio al Progetto Genoma lanciato da Renato Dulbecco. Il genoma è l'insieme dei geni di un essere qualunque, sia che sia un virus, sia che sia un uomo. Perciò Progetto Genoma fundamentalmente significa voler arrivare alla conoscenza completa dei nostri geni e dei geni di qualunque specie. Si cominciò a lavorare, sperimentalmente, a questo progetto verso il 1987, ma oggi tutti i paesi avanzati della scienza partecipano a questo progetto. L'attività di Redi nel campo della genomica funzionale si concentra attualmente sullo studio della composizione ed organizzazione della cromatina di spermatozoi ed oociti nei mammiferi ed ai meccanismi epigenetici della regolazione del genoma nel corso delle prime fasi dello sviluppo embrionale e della riprogrammazione genetica dei nuclei somatici. Dunque l'ambito degli studi suoi e dei gruppi di ricerca internazionale di cui fa parte è particolarmente legato allo studio della fertilità; tocca i problemi della riproduzione anche umana, nell'epoca in cui essa può essere svincolata dall'attività sessuale: se infatti l'introduzione della pillola ha in qualche modo separato l'attività sessuale da quella riproduttiva, oggi questa può avvenire anche senza attività sessuale: una seconda rivoluzione non di poco conto, che realmente è in grado di sovvertire rapporti di coppia ma più in generale i rapporti tra i sessi. Nello stesso tempo la genetica si addentra sempre più nella conoscenza dei meccanismi della riproduzione, toccando ora l'uno ora l'altro dei filoni fondamentali: la *funzione riparatrice*, la *funzione sostitutrice* di queste cellule embrionali o adulte in grado di determinare la stessa esistenza dell'essere umano. Ancora una volta, entra in campo la responsabilità dello scienziato e la necessità che esso possa lavorare indisturbato sì nel suo laboratorio – a patto di averne i fondi – ma anche in un ambiente sociale e culturale che non sia anni luce lontano dai tavoli della ricerca. E dunque val la pena di parlarne e riparlare.

Laura Novati