

Il racconto

Il 26 giugno del 2000 fu il giorno dell'annuncio della prima mappatura. Un'adolescente si aspetta di avere in regalo il libro della sua vita

Emma, la bambina nata nel Dna Day

«Con il mio genoma troverò l'amore»

Per i 18 anni avrà un chip con la sua sequenza, pari a 4.000 volumi

di ANNA MELDOLESI

Roma, 26 giugno 2017. Il mio nome è Emma e compio 17 anni oggi. Presto troverete il mio profilo anche su *Genes4Teens*. Lo conoscete? È l'ultimo nato fra i social network e va forte soprattutto fra i ragazzi dei distretti del biotech. San Francisco, Cambridge, Singapore. «Genes» sono i geni, quelli fatti di Dna, «teens» sono i teenagers. Il quattro viene usato al posto del per. Certo tradotto in italiano non suona altrettanto bene. Lo so che Roma non è proprio la capitale della rivoluzione genomica, ma io ho un'ottima ragione per volerci stare su *Genes4Teens*. Sono nata il 26 giugno del 2000, lo stesso giorno in cui hanno decifrato il codice della vita. Potrei persino ricevere la cittadinanza onoraria virtuale.

Mia madre non farà storie se uso la genetica per socializzare, figuriamoci, lei ha sempre voluto fare la scienziata. Come Rosalind Franklin, la cristallografa che ha scattato la prima foto alla doppia elica, anche se Watson e Crick sono più famosi. O come Rita Levi Montalcini, che è stata più fortunata di Rosalind, vita lunga e premio Nobel incluso. Quando sono arrivata io, in famiglia sono stati due volte contenti, perché sono femmina e perché sono nata il giorno preciso in cui sono nata.

Il mio primo vagito è risuonato in sala operatoria proprio mentre Francis Collins e Craig Venter si stringevano la mano in segno di pace. Durante i nove mesi (meno qualche giorno) che avevo passato nel liquido amniotico, tra un'ecografia e l'altra, quei due se ne erano dette di tutti i colori. Quante volte l'ho sentita questa storia, non a scuola, che il genoma lì non l'abbiamo ancora studiato. A casa. Uno era il capo del progetto di sequenziamento internazionale, l'altro il bioimprenditore che voleva fregarlo tagliando in volata il traguardo. Se Dio c'è forse qualche volta si diverte a esaudire i desideri delle persone in modo strano. Non alla lettera e non per intero. A pensarci bene Dio, seppure esiste, forse non c'entra. Chissà quanti bambini sono nati il 26 giugno del 2000, io sono stata solo una di quei trecentomila, culla più culla meno.

Ai miei piace credere che tutto o quasi avvenga per caso, anche la prima forma di vita sulla Terra e l'estinzione dei dinosauri. Se cadi e ti fai male non pensi al gatto che ti

ha attraversato la strada, pensi a stare più attento. Solo la mia nascita fa eccezione, quella è la Grande Stranezza. La data del parto è stata scelta da una segretaria consultando l'agenda degli interventi: epidurale e cesareo, perché dovevo passare per un bacinno stretto con la mia circonferenza cranica larga. Se fossi nata nella savana, sarebbe stato un duro travaglio. Anche la data dell'annuncio ufficiale del genoma, alla Casa Bianca, è arbitraria: il Dna umano era stato sequenziato solo al 90% ed era pieno di buchi, ma qualcuno ha deciso che era arrivato il momento di proclamare «missione compiuta» e tutti gli altri hanno fatto finta che fosse giusto così. Due lotterie, lo stesso numero estratto. A Roma il ginecologo muoveva la sue mani esperte. A Washington Bill Clinton faceva discorsi solenni sull'essenza dell'uomo e sul futuro della medicina. La sequenza umana gli era caduta come un dono dal cielo, qualche mese ancora e sarebbe toccata al successore. Bush mi pare. Io non cadevo, ma uscivo bella rosa e senza sforzo. Dovevo solo prendere fiato e far vibrare le corde vocali per gridare al mondo che ero arrivata. Medici e infermieri pesavano e scrivevano. Sorridevano anche, ne sono certa: un'altra creatura, tutto è filato liscio, fra poco me ne torno a casa. Mio padre non credo, lui non è tipo da pensare che i momenti importanti si affrontano con le labbra banalmente piegate all'insù.

Ed eccomi qui. Mi hanno chiamato come Madame Bovary e come la moglie di Darwin. Un'adultera e una devota, tanto per non sbagliare. Ho una pagella onorevole e la camera sempre in disordine, tutto in regola per la mia età. Nessun cordone ombelicale in Svizzera: sembra incredibile ma si sono dimenticati di conservarlo. Poco male, non credo che mi servirà mai. Lo dice anche il ministro della Salute. Sostiene che bisogna donarlo a chi ne ha bisogno, non tenerlo per sé come fanno le persone egoiste e male informate. I miei genitori hanno promesso che si faranno perdonare lo stesso per questa dimenticanza, regalandomi il chip col mio Dna per il diciottesimo compleanno. Il Manuale di Emma, il Libro della mia vita, il Codice dei codici. Il mio Io genomico. Se mi venisse voglia di stamparlo e rilegarlo, secondo loro, mi ritroverei con 4.000 volumi, ma come si fa a leggere tutte quelle pagine. Dovrei passarci la vita intera, che idea bizzarra. E poi chi li legge più i li-

bri stampati. Solo quelli che rimpiangono l'odore della carta, gli stessi che scrutano le etichette sui barattoli per non comprare i pomodori stranieri. Un'assurdità.

Qualche volta penso che se fossi nata il giorno dell'allunaggio — era il 20 luglio? — mi regalerebbero un ciottolo extraterrestre comprato a un'asta online. A guardare il cielo stellato mi incanto, potrei starci le ore, ma anche i cromosomi che si appaiano, si intrecciano, si dividono sono uno spettacolo. Nei documentari della Bbc sono i coloranti fluo che li fanno brillare. La luna la trovi lì ogni notte, salvo quando c'è il novilunio, per vedere i cromosomi invece devi darti da fare. E anche per questo che sono speciali.

In un vecchio album impolverato ho trovato i ritagli di stampa del Gran Giorno. Così ho scoperto che le coincidenze con la mia nascita sono due: il genoma umano e il terzo mistero di Fatima. Ora lasciamo pure perdere me, ma può essere un caso che il segreto della visione di Suor Lucia sia stato svelato dal Vaticano proprio nel Gran Giorno del Genoma? Mia madre dice che è come se la religione si fosse presentata senza invito alla festa della scienza. Dice anche che nel 2010 i giornali si sono messi a discutere e a fare domande: il genoma ha tradito le promesse fatte dieci anni fa? E via con i sì, i no, gli insomma. Mica si sono preoccupati di verificare se il segreto di Fatima aveva retto alla prova del tempo. Io non me lo ricordo e non ho promesso niente a nessuno: compivo dieci anni, correvo, scartavo, soffiavo. Per i 18 anni niente candeline, però, per favore. Il chip genomico sì, ormai me lo aspetto e mi piace davvero. Nella mia classe non ce l'ha ancora nessuno. Sarà divertente vedere se conservo qualche gene neandertaliano, potrei annunciarlo su *Genes4Teens* e il motore mi suggerirebbe un genotipo compatibile al giorno... Se ti abboni al database, puoi confrontare le varianti dell'intesa romantica, della passionalità, del gusto per l'avventura. Cose così. Le informazioni mediche no, sono off limits, private. Poco male, alla mia età, se stai bene, non ci pensi proprio alla salute. Gli oroscopi sembrano vaticini sgangherati in confronto ai test di affinità psicogenomica che ti fanno alla *Romeo'sDna* e da *CrackingCupido*. Potendo scegliere, io andrei con la seconda: suona bene l'idea di decrittare il codice dell'amore. E poi che faccio se scopro che il mio Dna gemello se ne va a spasso a Brisbane in Australia oppure a San Paolo in Brasile?

A Leo non lo dico, tanto questi non sono test da prendere troppo su serio. Lo so perché in fondo in fondo, sulla pagina web, c'è una scritta: «La Human Genetics Society non approva l'uso ricreazionale della genetica». In poche parole sono stupidaggini che servono per divertirsi. Ma se a 18 anni non fai stupidaggini e non ti diverti, poi diventi sociopatico. L'ho letto in Rete. C'è un anno di tempo per organizzare tutto e il discorsetto ce l'ho già pronto. Mamma, papà, non vedo l'ora di scoprire come ci stanno tre miliardi di lettere in un congegno

grande come una caramella, giuro che mi leggo le prime cento lettere di ogni cromosoma. Ventitré per cento fa duemila e trecento. Ah, credo sia meglio se il genoma non me lo sequenziate in duplice copia, così spendete la metà. Ora che ci penso, con la metà risparmiata papà potrebbe prendersi uno scooter nuovo. Se posso navigare nel mio genoma, sicuramente sono anche in grado di andare in giro per la città con il suo vecchio motorino.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

A guardare il cielo stellato mi incanto, potrei starci le ore, ma anche i cromosomi che si appaiano, si intrecciano, si dividono sono uno spettacolo

Le tappe di una rivoluzione

La scoperta

Il 25 aprile 1953 la rivista «Nature» pubblica la ricerca di James Watson e Francis Crick con il primo modello accurato della doppia elica del Dna

La manipolazione

Nel 1966 viene decifrato il codice genetico. Nel 1974 iniziano le prime fasi dell'ingegneria genetica con la manipolazione dei geni

La prima sequenza

Nel 1997 viene sequenziato l'intero genoma di un organismo eucariote (circa 6 mila geni): il *saccharomyces cerevisiae*, cioè il lievito di birra

La doppia elica dell'uomo

Il 26 giugno 2000 la Sanger Center comunica di aver sequenziato il genoma umano: il numero di geni si aggira tra i 30 e i 40 mila

La cellula artificiale

Nel 2010 nell'istituto statunitense di Craig Venter viene ottenuta la prima cellula artificiale controllata da un Dna sintetico



Era il 26 giugno 2000

Il genoma di Emma (nata nel Dna-Day)

di Anna Meldolesi
a pagina 31