

Il DNA incontra Facebook: geni e umanità digitale

di Andrea Tognon

“Il DNA incontra Facebook“. Questo il titolo della conferenza divulgativa tenuta dal Dr. Sergio Pistoï, biologo molecolare, giornalista divulgatore, aretino. Il suo compagno di banco delle scuole medie, Saverio Braccini, oggi professore di fisica all’Università di Berna, ha fatto di tutto per portare il suo amico d’infanzia nella capitale svizzera.

Ma esattamente, cosa c’entra il DNA con Facebook? Chimicamente parlando, il DNA è una molecola molto complessa che, di fatto, stabilisce chi è ognuno di noi, dentro (genotipo) e fuori (fenotipo). Dopo la riuscita del sequenziamento del genoma umano, lavoro mastodontico durato 15 anni e costato tre miliardi di dollari americani, la tecnologia si è evoluta così rapidamente da abbattere drasticamente i costi di lettura del genoma di una persona. Dal 2007 in poi neanche la Legge di Moore è riuscita a prevedere l’abbassamento dei prezzi: un crollo improvviso di tre ordini di grandezza che sarebbe dovuto avvenire appena dieci anni più tardi. Questo ha permesso la nascita di prodotti commerciali, accessibili a tutti, si parla di 99 dollari americani, grazie ai quali chiunque può vedersi “srotolato e letto” il proprio DNA. Con quale risultato? L’informazione chimica che risiede nella doppia elica viene trasformata in informazione digitale: il proprio DNA diventa un file, un avatar di quello reale contenuto nelle cellule del nostro corpo, che ha la possibilità di incontrare il World Wide Web.

Ed ecco che Facebook, o meglio, i social network, incontrano il DNA. Si richiede un kit all’azienda che offre il servizio di sequenziamento, un paio di sputi dentro a una provetta e dopo due settimane, grazie a un username e una password, si entra nel Facebook del DNA. Un vero e proprio social, definito “Relative finder”, in cui il proprio DNA in forma digitale è il punto di partenza per trovare parenti, vicini e lontani, sparsi per

il mondo. Grazie ad elaborati algoritmi, il sistema individua nei membri della piattaforma, tutte le persone che hanno la corrispondenza genetica tale da risultare parenti. La cosa è talmente diffusa che, ricercando su Google la parola chiave “test del DNA” si è lungi dal trovare pubblicazioni scientifiche in merito. Oggi fioccano queste proposte commerciali e testimonianze di youtuber da ogni parte del mondo che non vedono l’ora di condividere il loro entusiasmo per aver scoperto cosa c’è nei loro cromosomi. Ma non solo. Questo strumento permette di dar sfogo ad un grande desiderio di identità. Gli algoritmi utilizzati forniscono infatti anche informazioni sulla provenienza geografica di certe sequenze di geni. Ed ecco quindi che non solo i figli adottivi cercano i loro genitori biologici, ma, specialmente negli Stati Uniti, la popolazione afroamericana cerca di risalire alle proprie radici, di tornare virtualmente nel continente africano, da dove gli antenati sono stati deportati come schiavi. Essendo l’*Homo Sapiens*, quindi *tutti noi*, comparso in Africa, tutti possediamo sequenze genetiche geograficamente collocabili come provenienza nella cosiddetta “culla dell’umanità”. Il Razzismo e quindi l’idea di razze superiori ad altre, può venir gentilmente sgretolato. E sono proprio i più piccoli, nati digitali, ad accorgersene per primi.

Lo strumento è potentissimo e, come diceva Spiderman, da grandi poteri derivano grandi responsabilità. Ci sono infatti implicazioni etiche e giuridiche notevoli. Qual è il limite, parole del Dr. Pistoï, entro il quale il DNA può fare la spia? Nella risoluzione di omicidi è il benvenuto (come nel caso del Golden State killer, Joseph De Angelo). Ma se si usasse per ledere la privacy di chicchessia solo per il gusto di farlo? Non solo, è importante distinguere tra ciò che ha base scientifica (ricerca dei parenti, malattie genetiche) e ciò che viene solo sfruttato a scopi commerciali (partner matching in base al DNA). Le possibilità sono virtualmente infinite e, come si sa, la tecnologia corre, mentre la legislazione in merito può solo inseguire distante.



@ladanteberna



Comitato Berna
Società Dante Alighieri



info@ladanteberna.ch



ladanteberna.ch