# la Repubblica

31-10-2013

Pagina 35 1/2 Foglio

Si chiama "Progetto Einstein" ed ha arruolato 400 matematici e fisici delle più prestigiose università americane Con speciali apparecchi sarà letto il loro genoma estraendo i caratteri comuni. Sul tema, già altre ricerche deludenti

# Il genio è nei geni alla ricerca del Dna dell'intelligenza

### **ELENA DUSI**

intelligenza è nei geni. Già, ma in quali? Alla ricerca delsegretodelsublimepensare, gli esploratori del Dna finora sono puntualmente tornati a mani vuote. Ealtrettanto puntualmente sono sempre ripartiti per nuove battute di caccia, come quella oggi voluta (e finanziata a suon di milioni di dollari) da Jonathan Rothberg, uno dei tanti imprenditori che grazie alla genetica è entrato nel gotha degli uomini più ricchi del mondo.

'Progetto Einstein" è la nuova impresa scientifica che, per cominciare, ha arruolato 400 fra matematici e fisici teorici delle più prestigiose università americane. Grazie agli apparecchi per il sequenziamento del Dna di cui Rothberg è specialista, il genoma dei geni sarà letto dalla prima lettera all'ultima. Toccherà a quel punto al fisico del Mit Max Tegmarkmettereidatiaconfrontoed Dna: i geni dei geni, come sono stati ironicamente battezzati.

Nellaricercadel"succodell'intelligenza" l'uomo ha sempre profuso non poche energie. E raramente tanto sforzo è stato ripagato con risultati così scarsi. Cervelli prestigiosi come quello di Einstein sono stati affettati e analizzati al microscopio alla ricerca di quel "quid" anatomico che non è mai stato davvero individuato. Aindirizzarelericerchesul Dna fu uno degli scopritori della doppia elica, James Watson, che dapprima dichiarò che i geni del-

Nella caccia agli uomini eccezionali ali studiosi sono azzivati talvolta a soluzioni razziste

l'intelligenza andavano cercati tra i cromosomi degli individui eccezionali. Poi, senza preoccuparsi di apparire immodesto, donò il suo Dna alla causa (ma senza costrutto). E nel 2007 con-

estrarre i tratti comuni dei 400 cluse affermando che in ogni caso i fantomatici geni dell'intelligenza sono meno numerosi nei neri africani rispetto agli occidentali.

> Lo scivolone di Watson non è rimasto isolato. Tre anni più tardi l'assai meno famoso professore dell'università dell'Ulster Richard Lynn sostenne di aver trovato uno scarto nel quoziente intellettivo degli italiani del sud rispetto a quelli del nord. La discrepanza poteva essere spiegata con un apportogenetico dei nordafricani nel nostro Meridione.

> Gli ultimi a partire alla caccia del Sacro Graal dell'intelligenza sono stati un anno faicinesi. Il più grande istituto di genetica del mondo - che si chiama Bgi e si trova a Shenzhen - sta attualmente macinando i dati del Dna di 1.600 individui superdotati (almeno 160 di quoziente intellettivo, dove la media è 100 e i premi Nobel si aggirano attorno ai 140). Ancora una volta, l'iniziativa ha scatenato un vespaio. Subito dopo l'annuncio di Bgi, lo psicologo della New York University Geoffrey Miller ha accusato il governo cinese di avere la selezione degli embrioni come obiettivo finale.

Nulla di tutto ciò potrà avvenire in tempi brevi per il semplice motivo che nessun gene dell'intelligenza è mai stato individuato. Né in realtà il concetto di intelligenzahamai trovato una definizione soddisfacente. Studi sui gemelli hanno dimostrato che in effettialcune abilità cognitive si trasmettono all'interno delle famiglie. E a maggio una ricerca su 125mila persone ha individuato tre varianti genetiche debolmente associate al successo scolastico. L'ipotesi più accreditata però è che alle qualità intellettive contribuiscanoretimolto estesidigeni e non singoli frammenti di Dna, osservabili con gli apparecchi di Rothberg o del Bgi.

David Aldous, un esperto di calcolo delle probabilità a Berkeley, è fra i 400 geni arruolati dal Progetto Einstein. «Ho sempre desiderato che qualcuno leggesse il mio Dna, senon altroperstamparneunasequenza su una maglietta» racconta con una gran risata. «Ritengo del tutto implausibile che la componente genetica dell'intelligenza possa essere individuata davvero. Ma chi può dirlo. Magari invece da questo studio verrà fuori qualcosa di inatteso».

# la Repubblica

31-10-2013 Data

35 Pagina 2/2 Foglio

# **Progetto Einstein**

**Obiettivo** individuare i geni dell'intelligenza

matematica

Metodo

sequenziare il Dna di **400** geni



I geni sono stati scelti fra matematici e fisici teorici delle migliori università americane

Se nel loro Dna venissero trovati dei tratti in comune, quelli potrebbero essere i geni dell'intelligenza

### Tentativi simili

L'Istituto di Genetica di Pechino sta studiando il Dna

di 1.600 persone



individuato

3 geni nel Dna Sono un debole indicatore del successo scolastico



## Le critiche al progetto Einstein

L'intelligenza e le capacità matematiche sono facoltà che non dipendono dai geni

Cercare il loro segreto nel Dna potrebbe essere una falsa pista

## Il dna in numeri

3 miliardi Le lettere che compongono il Dna di un uomo

99,8% Le lettere in comune fra tutti gli uomini



98,8% La porzione del Dna in comune fra uomini e scimpanzé



20 mila I geni contenuti nel Dna



