**Longevità, i geni potrebbero pesare meno di quanto pensavamo**

Lo rivelano analisi matematiche e statistiche su 400 milioni di persone. Partner, ma anche cognati o parenti acquisiti hanno una durata di vita simile, spesso più di quanto avviene fra fratelli. Ecco perché

(foto: Westend61/Getty Images)

La **matematica** non inganna: la **genetica** potrebbe avere un impatto molto inferiore, rispetto a quanto ritenuto fino ad oggi, nel determinare la [**longevità**](https://www.wired.it/scienza/lab/2017/06/29/durata-vita-limite-massimo/) dell’individuo. A svelarlo è uno [**studio**](http://dx.doi.org/10.1534/genetics.118.301613) statunitense, basato su ampie indagini statistiche, che è stato pubblicato sulla rivista *Genetics*, il giornale della Genetics Society of America. Finora, si pensava che l’**ereditarietà** dei caratteri pesasse, rispetto alla[**durata della vita**](https://www.wired.it/scienza/medicina/2018/06/29/limite-vita-umana-eta-morte/), con una percentuale **dal 15 al 30%**, mentre secondo i ricercatori Usa l’impatto dei geni scende **sotto al 10%**. I risultati sono stati ottenuti tramite analisi complesse su un campione di dati che includono gli alberi genealogici di **400 milioni di persone**, dall’800 fino ai primi anni del ‘900. I ricercatori si sono serviti della genealogia online fornita dalla banca dati *Ancestry*, eliminando elementi sensibili e considerando soltanto**anno di nascita, anno e luogo di morte e connessioni familiari** delle persone registrate in questo sistema.

Da questo lavoro di selezione, gli autori sono riusciti a mettere insieme i dati di 400 milioni di persone, principalmente americani discendenti dagli europei che hanno colonizzato il continente. A partire da questa mole di dati, hanno messo in relazione il grado di parentela con la [**longevità**](https://www.wired.it/scienza/medicina/2018/01/18/klotho-proteina-longevita/) degli individui.

Dai risultati emerge che la **genetica** ha un peso **probabilmente pari al 7%**. Oltre a questo dato, emergono altri elementi di interesse: ad esempio, la lunghezza della vita dei **coniugi** è spesso correlata, ovvero molto simile.

Ma ciò che più sorprende è che questo risultato vale spesso anche per **cognati e cugini acquisiti** – dunque parenti non *di sangue* e che non condividono lo stesso ambiente domestico –, nonché perfino per zii e zie acquisite, sempre stando ai dati statistici. Questi dati chiamano in causa la presenza di qualche altro fattore finora non considerato.

I ricercatori individuano un possibile elemento nel cosiddetto ***accoppiamento assortativo***. In generale, questa espressione indica quando l’accoppiamento fra persone (o animali) avviene in maniera non casuale, ma secondo specifiche preferenze. *“In questo caso* – spiega **Graham Ruby**, primo autore dello studio – *l’accoppiamento assortativo indica che alcuni fattori collegati alla longevità tendono ad essere molto simili fra i partner”*. In altri termini l’individuo propende a scegliere un compagno di vita con tratti familiari, in questo caso longevità somigliante. Certo, non è semplice capire a prima vista chi vivrà quanto noi: infatti, l’accoppiamento assortativo non si basa effettivamente sulla durata della vita, ma su caratteristiche esterne – **genetiche o socioculturali** – del partner che possono influenzarla. Quali? Ad esempio, una persona alta può desiderare più frequentemente di avere un partner alto: e l’**altezza** è un fattore genetico che può contribuire anche alla durata della vita. Ma ci sono tanti fattori anche non genetici: ad esempio lo **stato socio-economico**, il paese di provenienza, il livello di [**educazione**](https://www.wired.it/scienza/lab/2018/04/18/segreto-longevita-istruzione/), possono determinare la scelta di un partner piuttosto che un altro. E anche questi elementi hanno un peso rispetto alla salute e alla longevità.

Proprio l’influenza di tali fattori legati all’**ambiente esterno** mostra come la genetica possa avere un peso relativamente ridotto rispetto alla **longevità**. Il fatto di aver sovrastimato il peso dei geni può essere in parte legato all’effetto confondente dell’accoppiamento assortativo, spiegano gli autori: togliendo tale effetto l’impatto della genetica si riduce appunto al 7% (o forse anche meno).