



Bill Andrews, 63 anni, biologo molecolare (con il camice), e l'amico-rivale Aubrey de Grey, 51 anni, biochimico.



Gli immortalisti

Bill Andrews e Aubrey de Grey non hanno nulla in comune. Tranne il mestiere (sono scienziati) e la stessa ossessione: la ricerca dell'eterna giovinezza.

di Daniela Mattalia

Volendo puntare le nostre chance di eterna giovinezza su uno dei due ricercatori nella foto a sinistra, pochi avrebbero dubbi: scartato quello che pare un neandertaliano in abiti civili, la scelta cadrebbe sull'altro, sguardo serio dietro gli occhiali, cravatta scura e camice bianco. Chi di loro sia più pazzo o più affidabile è, tuttavia, questione aperta. Sia il barbuto biochimico di origine inglese Aubrey de Grey, sia l'inappuntabile biologo molecolare americano Bill Andrews, infatti, sono ossessionati dalla ricerca dell'immortalità: non rallentare il declino fisico (sarebbe già qualcosa), ma proprio fermare il tempo che, impietoso, passa e devasta.

I due, esponenti estremi del filone della medicina anti-aging, sono i protagonisti del film-documentario *The immortalists* dei registi Jason Sussberg e David Alvarado, presentato di recente negli Stati Uniti (e di cui parla *Nature*). Pur essendo amici

Myleen Hollero/Courtesy Gaïam TV



Mille anni o un giorno appena

È il titolo del saggio (in uscita il 20 febbraio, 161 pagine, 22 euro, Bollati Boringhieri) di Jonathan Silvertown, biologo alla Milton Keynes Open University inglese. Un'analisi avvincente sul perché invecchiamo, e se davvero è un destino inevitabile.

e condividendo lo stesso obiettivo, non potrebbero essere più diversi. Nell'aspetto, nelle abitudini e nell'approccio scientifico.

Andrews, 63 anni, lavora da sempre sui telomeri (poi spieghiamo che cosa sono) e dopo una carriera alla compagnia di biotecnologie Geron, ne ha fondato una sua, la Sierra Science, in Nevada, dove lavora dalle 14 alle 18 ore al giorno; infaticabile maratoneta, concede interviste mentre fa jogging a giornalisti che, poco allenati, lo inseguono rantolando. «Nelle gare posso correre per 100 chilometri, tornare indietro e vedere i corpi di quelli che sono collassati. Mi fa sentire bene» ha raccontato a *Times* con un certo sadismo.

De Grey, il cui nome per esteso è Aubrey David Nicholas Jasper, 51 anni, si laurea in informatica a Cambridge, diventa un esperto d'intelligenza artificiale e, dopo aver sposato una genetista di 18 anni più vecchia, viene folgorato dal mondo dei geni; ora, in California, dirige il progetto Sens, Strategies for engineered negligible senescence, dove teorizza una strategia multipla per allungare a volontà la vita umana. Definisce l'invecchiamento «una faccenda immorale» e la morte «una condanna non necessaria che colpisce 100 mila persone al giorno».

Per sconfiggere il nemico, Andrews e de Grey hanno affinato tattiche differenti. La formula «magica» di Andrews punta,

come si diceva, sui telomeri. I telomeri sono (è la spiegazione che si usa sempre, la usiamo anche noi) simili alle punte di plastica che incappucciano le stringhe della scarpe: proteggono le estremità dei cromosomi; ma con il tempo diventano sempre più corti finché la cellula non riesce più a dividersi e muore. Non a caso, i telomeri e l'enzima che li attiva, la telomerasi, sono al centro di innumerevoli ricerche sulla longevità, e non solo nei laboratori di Andrews. Una gara mondiale che lo scienziato maratoneta, ovviamente, vuole vincere: «Intendo prevenire il mio declino, quello della mia famiglia, dei miei amici, dei miei investitori, e fare un sacco di soldi».

“
FERMERÒ
IL MIO DECLINO
E QUELLO
DEI MIEI AMICI.
E FARÒ UN
SACCO DI SOLDI
”

Bill Andrews

nelle cellule le fece diventare «immortali». L'obiettivo di Andrews, la pepita d'oro di tutte le sue ricerche, sarebbe mettere a punto un farmaco in grado di attivare la telomerasi nel nostro organismo, stoppando il processo di invecchiamento senza effetti collaterali. Particolare, quest'ultimo, fondamentale: una cellula immortale va maneggiata con cura perché potrebbe dare origine a tumore. Questo, Andrews lo sa bene: «Quando abbiamo scoperto il fuoco, abbiamo dovuto imparare anche a

Corsa contro il tempo

A Aubrey de Grey (a destra) e a Bill Andrews (sotto) è dedicato il documentario americano *The Immortalists* (www.structurefilm.com). De Grey, ex-esperto di informatica laureatosi a Cambridge, vuole riparare le cellule e i tessuti del corpo prima che invecchino oltre una certa soglia. Andrews invece punta tutto sull'allungamento dei telomeri. E nel tempo libero corre.



Getty Images - Tom Pilston/Panos Pictures/LUZ



non bruciarci. Ogni progresso arriva con le sue sfide. Ma evitare di andare avanti per paura di scottarci non è la soluzione».

L'altro immortalista, Aubrey de Grey, è più simile a un guru che a uno scienziato. Quasi sempre in jeans e maglietta, il documentario lo mostra figlio affettuoso con la madre (che pare sua coetanea) e marito innamorato della moglie Adelaide, con cui si apparta nei boschi per un picnic con parentesi erotica. La sua missione anti-aging, altrettanto feroce di quella di Andrews, prevede un «approccio ingegneristico multiplo», per dirla con le sue parole. Ossia: «Ripariamo periodicamente tutti i diversi tipi di danni che il tempo fa al corpo, così da mantenere il livello di danno sotto la soglia che lo rende patologico».

“
**GLI UOMINI
 HANNO
 IL DIRITTO
 DI VIVERE
 QUANTO
 DESIDERANO**
 ”
 Aubrey de Grey

Alla Sens research foundation, a Santa Clara, de Grey coordina una squadra genetica e biologica per disattivare tutti i proiettili con cui, a suo dire, il tempo ci trafigge: degenerazione cellulare, accumulo di cellule adipose in eccesso, mutazioni genetiche, accumulo di scorie dentro le cellule e di rifiuti nel fluido extracellulare, danni ai tessuti del corpo (perdita di elasticità o ispessimento).

Gli interventi per smantellare questo pluri-attacco sono complessi da spiegare (se volete cimentarvi: www.sens.org), ma de Grey è convinto che è tutto alla nostra portata. «Entro 15 anni dal momento in cui otterremo un robusto ringiovanimento nel topo, raggiungeremo la meta anche nell'uomo» ha annunciato alla platea di Ted Talks, il sistema di conferenze hi-tech che si svolge annualmente a Vancouver.

Nei suoi confronti, così come nei riguardi di Bill Andrews, la comunità scientifica internazionale mostra curiosità e interesse, ma anche scetticismo. Leonard Hayflick, famoso biologo cellulare oggi 86enne ed esperto di processi d'invecchiamento, considera con una certa ammirazione il lavoro dei due «immortalisti», ma ritiene che «invertire il tempo sia come invertire la forza di gravità».

Nessuno dei due si fa scoraggiare per così poco. Il motto di Andrews è «cure aging or die trying» (cura l'invecchiamento o muori provando), quello di de Grey «bisogna solo darci dentro». E a chi gli fa notare che come testimonial della longevità è poco credibile, dal momento che dimostra 10 anni in più, sorride e risponde: «In realtà ne ho 158...».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Quanto a lungo vorresti vivere?
 Di' la tua sulla pagina Facebook di Panorama.