

Luca Tonetti

L'arte di prolungare la vita. Medici, filosofi e alchimisti alla ricerca della longevità

Volume della collana editoriale: *Storie della scienza*, Milano, Editrice Bibliografica, 2022.
ISBN: 9788893574181

Scientia, vol. I, n. 1 (giugno 2023)
DOI: 10.53134/2974-9433-202301-175
ISSN: 2974-9433

La ricerca del segreto della longevità ha da sempre rappresentato una delle sfide più audaci per l'uomo che, dal Cinquecento in poi, ha cercato soluzioni non solo per prolungare la propria vita, ma anche per ottenere un buon invecchiamento.

Questo tema è oggi di estrema attualità, grazie alle molteplici innovazioni tecnologiche che sono alla base delle attività di numerose *startup*, nate nella Silicon Valley negli ultimi dieci anni, per rendere realizzabile il prolungamento delle aspettative di vita dell'uomo. La longevità è quindi divenuta non più un sogno ma un concreto obiettivo, che si stima possa raggiungere un valore di mercato di oltre sessanta miliardi di dollari entro il 2026 nei soli Stati Uniti d'America. Non sorprende, dunque, trovare tra i finanziatori di queste attività di ricerca anche nomi già noti in altri ambiti commerciali, come ad esempio Jeff Bezos (fondatore di Amazon), che guida la ricerca di Altos Labs, e i creatori di Google, che nel 2013, con un investimento di 2,5 miliardi di dollari, hanno fondato Calico Labs. Entrambe queste imprese, che sono solamente le più note tra le numerose attive in questo ambito, impiegano tutte le tecnologie all'avanguardia per comprendere i meccanismi molecolari alla base dell'invecchiamento e delle malattie a esso correlate.

Il tema della longevità è indubbiamente complesso, in quanto ha ricadute tanto sul piano scientifico e medico, quanto su quello filosofico, teologico, etico e morale. Non possono, inoltre, essere trascurate le criticità che la longevità pone in termini di sostenibilità. Già ora, come ben ci ricorda l'*Earth Overshoot Day*, l'umanità sta consumando le risorse disponibili a una velocità sempre maggiore, e questo bilancio non potrà che aggravarsi in presenza di oltre otto miliardi di esseri umani, progressivamente sempre più longevi. Come è possibile contenere o perfino arrestare il naturale processo degenerativo del nostro corpo? Su quali argomenti si fonda questa sfida e che valenza potranno avere in futuro categorie come vita e morte? Come vedremo in futuro l'essenza della natura umana e quali sono i reali limiti di intervento dell'uomo su questo processo?

Un eccellente approccio a questo tema è rappresentato dalla monografia *L'arte di prolungare la vita. Medici, filosofi e alchimisti alla ricerca della longevità* [Editrice Bibliografica, 2022], scritta dello storico della scienza Luca Tonetti. Il principale merito dell'analisi che Tonetti propone è legato alla scelta di non mirare a produrre un'opera enciclopedica che restituisca la vastità del dibattito sulla *prolongatio vitae*, quanto suggerire al lettore un percorso di letture e di riflessioni, dal Rinascimento alla fine del XVIII secolo, utili per capire come e perché è nata la domanda di prolungamento della vita e che spazio questa richiesta abbia progressivamente acquisito nella medicina moderna. A questo riguardo è interessante osservare che i concetti stessi di vecchiaia e mortalità sono andati mutando nel tempo, passando da eventi inevitabili a esiti di processi fisiologici monitorabili e misurabili e che possono, quindi, essere compresi, modulati e gestiti grazie al ricorso a diverse biotecnologie.

Passando dalla riedizione cinquecentesca dei *Macrobii* dello scrittore greco Luciano, un vero e proprio catalogo di uomini longevi, all'opera *Human longevity, its facts, its fiction* pubblicata nel 1873 dallo scrittore inglese William J. Thoms, Tonetti mostra come a cambiare non furono solamente le soluzioni proposte, ma anche il rigore con cui la longevità veniva studiata, andando a distinguere i casi veri da quelli non provati da evidenze storiche e documentarie. In particolare, tra Sei e Settecento vennero creati veri e propri cataloghi con informazioni sulla vita di uomini longevi, perché dal loro studio poteva derivare la scoperta del 'segreto della longevità'. Idea che divenne ancora più diffusa nella seconda metà dell'Ottocento quando si assistette a vere e proprie operazioni di *debunking* per mettere ordine nelle fonti e identificare strumenti da usare per confermare i casi reali di longevità, adottando soluzioni che ancora oggi troviamo nei criteri che ispirano il funzionamento dell'*International Database on Longevity* (<https://www.supercentenarians.org/en/>).

A differenza di altre opere precedentemente pubblicate che indagavano la storia naturale della longevità interrogandosi sull'origine biologica dell'invecchiamento, *L'arte di prolungare la vita* mostra come il prolungamento della vita, da desiderio diffuso, sia divenuto progressivamente un concreto progetto di ricerca con differenti soluzioni per prevenire o ritardare tale processo, a partire dal controllo della dieta e dall'adozione di differenti stili di vita. Come ben sottolinea Tonetti, nell'Ottocento la «longevità è tra i protagonisti anche delle nuove panacee ottocentesche, cioè di tutti quei prodotti farmaceutici che con le loro multiformi pubblicità affollavano i periodici dell'epoca» [p. 189]. La ricerca della longevità diventa quindi un obiettivo concreto che può essere raggiunto cessando di vedere l'invecchiamento come l'ineluttabile frutto dell'adattamento ambientale e della selezione naturale darwiniana.

Fin dal primo capitolo, dedicato al *Repertorio di uomini illustri particolarmente longevi redatto dallo scrittore greco Luciano*, l'opera di Tonetti mostra come già nel Cinquecento l'obiettivo non fosse solamente vivere più a lungo, ma «conservare intero sempre l'intelletto nella sua vivacità» [p. 18]. Non cioè un mero prolungarsi della vita, ritardando la morte, ma una vecchiaia in salute, supportata da forze mentali tali da garantire una vita attiva. I numerosi casi elencati ne erano la dimostrazione. È interessante osservare, in questo capitolo, come nel XVI secolo l'invecchiamento fosse spesso descritto come una malattia che, come le altre patologie, poteva essere contrastata. Passando dall'invecchiamento descritto da Erasmo da Rotterdam come una 'morte lenta', frutto di una inesorabile vecchiaia «che mette fine agli splendori della gioventù» [p. 22], l'invecchiamento diviene invece un processo che può essere gestito con la conoscenza e la padronanza di sé, introducendo l'idea (peraltro oggi sostenuta da numerose evidenze sperimentali) che la sobrietà sia alla base di qualunque promessa di lunga vita.

Questo aspetto viene ripreso anche nel secondo capitolo, che indaga non solo il ruolo della dietetica e degli 'elisir di lunga vita' nel Rinascimento, ma anche il progressivo contributo che l'anatomia (intesa come insieme di veri e propri studi anatomici) fornisce per comprendere i cambiamenti che caratterizzano l'anzianità. In queste pagine Tonetti mostra, inoltre, attraverso le diverse letture proposte, che già nel Rinascimento lo studio della longevità si presentava in modo sempre più concreto come un programma di ricerca, in cui ad essere studiate dovevano essere le cause estrinseche e intrinseche dell'invecchiamento. In questa fase è inoltre interessante osservare come in molte opere, tra cui quella del medico e anatomista Gabriele Zerbi, inizi a farsi strada l'idea che esista una variabilità umana, per cui i rimedi da adottare (che variano dall'uso di specifici elisir al controllo della dieta) potrebbero dover variare da individuo a individuo. Alcuni dati pubblicati lo scorso anno sulla rivista *Science* [6614, 2022] da un gruppo internazionale guidato da Maroun Bou Sleiman del Politecnico federale di Losanna nei fatti supportano questa idea. Essi mostrano come la sequenza individuale di una decina di geni giochi un ruolo particolarmente rilevante nell'invecchiamento, regolando la risposta ad alcuni fattori estrinseci, tra cui l'alimentazione.

Di particolare interesse nel terzo e quarto capitolo sono, rispettivamente, la *Historia vitae et mortis* di Francis Bacon e la *Makrobiotik oder die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern* (1805) di Christoph Wilhelm Hufeland, che ci forniscono non solo una ricostruzione importante delle conoscenze disponibili all'epoca sulla longevità, ma anche una serie di soluzioni operative. Ad esempio, l'opera di Hufeland, che venne anche tradotta in italiano con il titolo

L'arte di prolungare la vita umana (da cui è ripreso il titolo del libro di Tonetti), era suddivisa in due parti, di cui una teoretica e una pratica. Hufeland identificava ben ventuno fattori da tenere in considerazione per il prolungamento della vita, tra cui non solo dieta e stile di vita, ma anche un matrimonio fortunato e l'astinenza dall'amore fisico fuori dal matrimonio, in quanto essi erano alla base di una vita ordinata e felice perché «mitigano le pulsioni e gli egoismi individuali» [p. 175]. Indubbiamente quest'ultimo riferimento può fare sorridere, però è interessante osservare a questo proposito che il Grant Study, progetto di ricerca della Facoltà di Medicina di Harvard tutt'ora in corso, ha indicato che le nostre relazioni (e quanto siamo felici nelle nostre relazioni) hanno una forte influenza sulla nostra salute e sul nostro invecchiamento.

Nell'idea di Kant anche la filosofia doveva essere annoverata tra gli strumenti per prolungare la vita, in quanto disciplina che aiuta a regolare l'agitazione dell'animo. *L'arte di prolungare la vita. Medici, filosofi e alchimisti alla ricerca della longevità* ci mostra come la conoscenza sia alla base delle nostre possibilità di intervenire in questo processo, rendendo la longevità non più un mito quanto un obiettivo conseguibile, come risultato di un lungo e complesso percorso di ricerca che l'opera di Tonetti sapientemente ricostruisce.

Mauro Mandrioli

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
mauro.mandrioli@unimore.it